619.2
В.26

ВЕТЕРИНАРНАЯ БИБЛИОТЕКА

ЭВАЛЬД ВЕБЕР

БОЛЕЗНИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

12284

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА 1 9 3 0 ЛЕНИНГРАД

Д-Р ЭВ. ВЕБЕР
ПРОФЕССОР И ДИРЕКТОР АМБУЛАТОРНОЙ КЛИНИКИ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ ПРИ ЛЕЙПЦИГСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

619.2
В.26.
~~631.2~~

БОЛЕЗНИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

С 52 РИСУНКАМИ В ТЕКСТЕ И 4 ТАБЛИЦАМИ В КРАСКАХ

*

ПЕРЕВОД С НЕМЕЦКОГО ПРОФ. Н. А. СТУДИТСКОГО, ВЕТВРАЧА В. А. АЛЕКСАНДРОВА. ПОД РЕД. ПРОФ. А. Н. МАКАРЕВСКОГО И ПРОФ. В. С. МИХАЙЛОВА.

12884
БИБЛИОТЕКА Узбекск. Государственного ЗООВЕТИНСТИТУТА Инв. № 4857
ӨzDQ-XI KUTUBXANASI БИБЛИОТЕКА УзГСХИ 193 г. № 22144
6-636

МОСКВА * СЕЛЬХОЗГИЗ * ЛЕНИНГРАД
1 9 3 0

К

D-r EW. WEBER

DIE KRANKHEITEN DES RINDES

Главлит № А 63.213. З. И. № 655 Зак. № 896. Тираж 10.000.
„Мосполиграф", 13-я типо-цинкогр. „Мысль Печатника", Москва, Петровка, 17.

ПРЕДИСЛОВИЕ К НЕМЕЦКОМУ ИЗДАНИЮ

Мое призвание, как ветеринарного врача, приводило меня с 1899 г. постоянно туда, где болезни крупного рогатого скота имели выдающееся значение. Это обстоятельство вызвало специальное изучение мною буятрии [болезней рогатого скота], к чему у меня оказалась и особая склонность.

Отсюда постепенно у меня созревал план обработки отдельной книгой болезней крупного рогатого скота, тем более, что предшествовавшие издания по этому предмету вновь не перерабатывались. Но это намерение могло осуществиться только постепенно, так как амбулаторный клиницист находится не в лучших условиях, чем врач практик.

Наконец цель достигнута и собранные мною наблюдения написаны; где же их не доставало, там я ознакомился с болезнями рогатого скота, советуясь с нашими авторитетными клиницистами, дабы могла быть представлена более законченная картина.

При составлении этой книги имелось в виду заострить наибольшее внимание ветеринарных врачей на патолого-анатомической картине специфических признаков при каждой болезни рогатого скота, а также указать все отличительные прижизненные симптомы заболеваний. На основании этого весь материал пришлось тщательно сгруппировать по каждому органу или по группам органов и тканей, чтобы в сомнительных случаях облегчить ориентировку. Некоторые болезни пришлось описывать по специальным симптомам заболеваний разных органов несколько раз, но при этом при помощи соответствующих ссылок общая связь при каждой болезни сохранена в должной степени.

Употребляемые в литературных ссылках сокращения общеизвестны каждому врачу по годовым обзорам Элленбергера и Шютца.

Всем оказавшим мне содействие при составлении этой книги я обязан большой благодарностью. Издателю, который озаботился о тщательном выполнении издания, я хотел бы подчеркнуть особую признательность.

Weber.

ПРЕДИСЛОВИЕ К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ

Болезни крупного рогатого скота имеют много своеобразных особенностей, но они в значительной мере затушевываются в общем курсе частной патологии и терапии внутренних болезней домашних животных, где больше всего уделяется внимания болезням лошадей.

Это с особой ясностью ощущается при знакомстве с книгою проф. Вебера, который посвятил более 25 лет специальному изучению болезней крупного рогатого скота. Читая эту прекрасную книгу, ясно сознаешь, как недостаточны наши знания о болезнях рогатого скота и как много дает в этом отношении книга проф. Вебера, в которой болезни рогатого скота изложены с большою, даже можно сказать, с исчерпывающей полнотой, в строгой определенной системе, что так помогает запоминанию всех особенностей каждой болезни.

Руководство проф. Вебера, написанное специально для ветеринарных врачей, уже знакомых с частной патологией и терапией болезней животных, имеет свою оригинальную особенность. Все болезни в нем изложены в несколько необычном порядке, по органам, какие наиболее поражаются той или другой болезнью, благодаря чему о некоторых болезнях упоминается, хотя бы и в кратких главах, несколько раз, напр. о туберкулезе, актиномикозе, геморрагической септицемии и о многих других.

Но эта особенность изложения не создает повторений, так как проф. Вебер о каждой болезни, в том или другом месте, дает более полную главу с литературой предмета, в других же отделах он только упоминает о поражении данной болезнью определенных органов, дабы, как он пишет, «заострить внимание ветеринарных врачей на патолого-анатомических специальных признаках, а также указать на все отличительные симптомы каждой болезни», т. е. в целях наиболее полного дифференциального диагноза.

По нашему мнению, проф. Вебер с большим успехом выполнил эту трудную задачу, и мы уверены, что после знакомства с его книгой многие ветеринарные врачи совсем иными глазами будут смотреть на симптоматологию болезней рогатого скота.

При изложении большинства болезней проф. Вебер немногословен, точен и почти конспективен, что впрочем нисколько не мешает полноте сведений. Иногда же он, как бы отступает от этого плана и о некоторых болезнях говорит с необычной полнотой, напр. о травматическом воспалении сетки и брюшины, о травматическом перикардите,

о туберкулезе, о повальном воспалении легких и некоторых др., но выбор этих болезней вполне понятен для читателя.

Еще на одну особенность данной книги мы хотели бы обратить внимание, это на то, что данное специальное руководство открывает большие перспективы к дальнейшему изучению болезней рогатого скота, так как, что видно из книги, многие болезни требуют дальнейшей разработки и проф. Вебер на это всегда обращает внимание.

Конечно, нет ни одной книги, где бы нельзя было указать на некоторую, скажем скромно, недоговоренность. Можно указать эти «недоговоренности» и в книге проф. Вебера: он иногда совершенно не упоминает о том, заболевают ли данной болезнью другие животные напр. даже в главе о дистоматозе не указывается, что ею заболевают овцы и др. животные; тогда как при описании других болезней об этом говорится, напр. в главе о повальном воспалении легких. Но эти дефекты изложения очень незначительны, при том же, еще раз повторяем, книга проф. Вебера назначается для ветеринарных врачей которые об этом уже знают из курса частной патологии и терапии.

Полное отсутствие книг, специально посвященных болезням скота, за исключением книги Гармса, вышедшей очень давно и ставшей библиографической редкостью, точно также не осталось без влияния на наш выбор.

Наш перевод сделан без всяких сокращений и мы сохранили указания на литературу после каждой болезни, иногда очень большую (туберкулез), так как эта литература необходима для дальнейших научных исследований в данной области.

Немногие, вставные для ясности слова мы всегда заключаем в особые скобки [ ], и только в главе о повальном воспалении легких вынуждены были дать более значительные дополнения в целях большей полноты. Подстрочно мы дали только немногие примечания от редакции.

Проф. Вебер дает сравнительно мало рисунков, но мы не имели возможности увеличить их число.

Проф. А. Макаревский.
Проф. В. Михайлов.

I. ПОЛОСТЬ РТА И ГЛОТКИ

ЯЩУР

Stomatitis aphthosa epizootica

У крупного рогатого скота, зараженного вирусом ящура, обыкновенно очень скоро появляется везикулезный стоматит (афтозный). Это заболевание нередко сопровождается образованием пузырьков также на коже, непосредственно окружающей копыта (Отсюда немецкое название ящура — Maul und Klauenseuche — рыло-копытная заразная болезнь).

Проявление. Болезнь очень часто обращает на себя внимание практических врачей, так как она через определенные промежутки времени поражает целые страны.

Этиология. Возбудитель болезни пока еще не обнаружен, несмотря на то, что целый ряд известных ученых предпринимал в этом направлении очень обширные изыскания.

Передача. Перенос заразы от животных к животному происходит или через непосредственное соприкосновение с больными животными, или, в подавляющем большинстве случаев, путем промежуточных носителей вируса, соприкасающихся с больными животными, из которых человек, корма, хозяйственные предметы, молоко играют главную роль. Кроме того установлено внутриутробное заражение.

Инкубационный период. При естественном заражении инкубационный период продолжается 2—7 дней.

Иммунитет. Перенесенное заболевание ящуром обыкновенно вызывает иммунитет, продолжающийся до года, но нередко он имеет гораздо более короткую продолжительность, которая иногда достигает только одной недели. Получение искусственного иммунитета с продолжительностью до 10 дней, как утверждают специалисты, может быть достигнуто путем подкожного введения специфической сыворотки, изготовленной на острове Riems'e при Greifswald'e. Эту сыворотку можно получить также из Бактериологического института прусской камеры сельского хозяйства. Доза для взрослого скота 15—20, в тяжелых случаях 20—30 *куб. см* на килограмм живого веса, но для всех животных в возрасте выше 2½ лет не менее 150 *куб. см*; молодому крупному рогатому скоту, в возрасте от 1 до 2 лет, вводят 75—150 *куб. см*; от ½ до 1 года — 50—100 *куб. см*; телятам — 40 *куб. см*. 1 литр сыворотки стоил в Германии 55 марок.

Патогенез. Контагий проникает в организм большею частью per os, отсюда он поступает прежде всего в ток крови, распространяясь вместе с нею по всему телу и вызывая пузырчатую экзантему только в определенных местах, прежде всего на слизистой оболочке ротовой полости и на коже, непосредственно примыкающей к копытам. Не исключается возможность заражения в очень редких случаях непосредственно слизистой оболочки ротовой полости и кожи около копыт, когда контагий проникает через мелкие поражения. В практике очень часто можно наблюдать оба эти пути проникновения заразы. Смазывание слюной ротовой полости очень часто не вызывает быстрого заболевания. Контагий сначала должен проникнуть в ток крови, что наблюдается иногда не так быстро. Получается совсем другая картина, когда заражение происходит путем нанесения вируса в скарифицированную слизистую оболочку беззубого края верхней челюсти. Зараженный таким образом скот заболевает очень скоро.

Рис. 1. Часть сердца, пораженного миокардитом при злокачественном ящуре (тигровое сердце)

Патологическая анатомия. Патолого-анатомические изменения очень часто выражаются только пузырчатой экзантемой ротовой полости с ее последствиями, в исключительных случаях то же самое обнаруживается также на слизистой оболочке желудка; при злокачественной же форме, которая характеризируется быстрым смертельным исходом при явлениях миокардита, находят так называемое «тигровое сердце», с расширенной, расслабленной и дряблой мышцей, при чем на поверхности разреза мышцы наблюдаются желтоватые полосы и пятна (рис. 1).

Симптомы. Обыкновенно болезнь обнаруживается следующим образом: неожиданно при даче корма 2 или 3 животных отказываются, особенно, от сухого корма совершенно, или только отчасти, вместе с этим у них обнаруживается повышение температуры (выше 40° С). Скоро у животных замечают слюнотечение, и нередко слышен чавкающий шум. При осмотре ротовой полости, на беззубом крае верхней челюсти, на наружной поверхности десен, на внутренней поверхности щек и губ, на спинной и боковых поверхностях языка, обыкновенно наблюдают пузыри величиною от горошины до монеты трех—пятикопеечного достоинства (рис. 2). С появлением пузырьков очень быстро падает температура.

Так как и при нормальных условиях, томящийся жаждой скот, особенно при перевозках по железной дороге, выделяет в большом количестве слюну, то поэтому необходимо тщательно исследовать каждый такой случай, стараясь отличить подобное слюнотечение от ящурного. В подобных случаях, особенно при осмотре убойного скота, необходимо вытаскивать из рта язык, крепко захватив его рукой;

при наличии афт, их раздавливают. При этой манипуляции животное иногда громко мычит.

Лопнувшие пузырьки всегда оставляют после себя эрозии, которые, появляясь на 6—7 день после образования пузырьков, большею частью также быстро подживают.

У телят очень часто единственным бросающимся в глаза клиническим признаком является повышение общей температуры, при чем совершенно отсутствует образование пузырьков. Это обстоятельство необходимо учитывать при определении причины смерти скоропостижно павших телят.

Важным является также то обстоятельство, что менее вирулентный контагий ящура сопровождается и менее заметными общими явлениями; такие животные не отказываются от корма, но принимают его с осторожностью; так как при этом они ощущают боль, то они стараются поскольку возможно избегать движения языка.

Кроме ротовой полости пузырьки появляются также на носовом зеркале, на носовом отверстии, на коже в окружности копыт, в особенности между копытами, на валике и венчике копыта, а также на основании рогов и на вымени.

Течение. Очень часто болезнь принимает доброкачественное течение. Пузырьки вскрываются, эрозии быстро подживают, так что в большинстве стад, которые были искусственно инфицированы вскоре после появления болезни, эпизоотия оканчивается в 2—3 недели. Если же не будет сделано искусственного заражения, то животные заболевают большею частью одно за другим и болезнь протекает гораздо дольше.

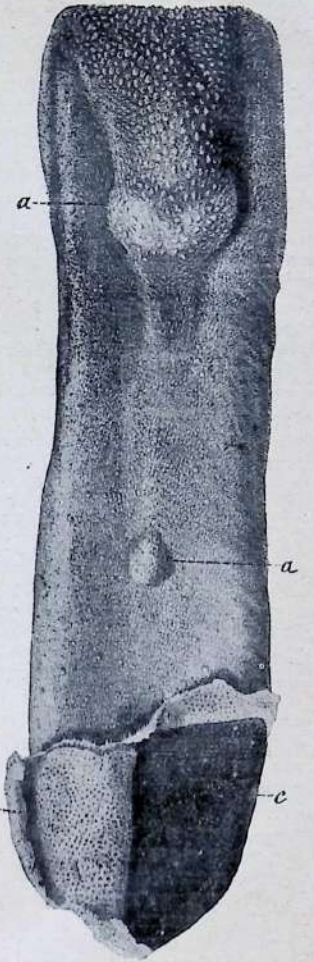

Рис. 2. Язык, пораженный ящуром. a—афтозные пузырьки, b — лопнувшие афтозы, c — эрозии

В тех случаях, когда эрозии вследствие вторичной инфекции превращаются в язвы, выздоровление наступает также гораздо позднее. Совершенно другое течение принимает болезнь, когда контагий имеет злокачественный характер. В этих случаях смертность при явлениях миокардита и эндокардита достигает иногда свыше 50%, кроме того наблюдаются осложнения в виде маститов, заболевании суставов и т. п.

Осложнения. Кроме вышеназванных осложнений, при ящуре можно наблюдать еще: выкидыши, внутреннее воспаление глаза, отпадение вследствие воспаления рогов, некроз мускульной ткани.

Смертность. Смертность колеблется в очень широких границах. Нередко она бывает очень высокой у телят, которые иногда погибают апоплексически без заметных патолого-анатомических изменений.

Диагноз. Установление болезни при обычных условиях наличия симптомов не представляет никакой трудности. Затруднение может встретиться только при неясных первых заболеваниях; в таких случаях вопрос может быть решен дальнейшими наблюдениями над больными животными в зараженном стаде.

Диференциальный диагноз. Спорадический афтозный стоматит (Stomatitis aphthosa sporadica) возникает только в отдельных случаях, не имеет заразного характера и вызывает большие пузыри величиною в талер, которые оставляют за собой значительные эрозии (Stomatitis erosiva); инфекционный папулезный стаматит (Stomatitis papulosa infectiosa) не сопровождается образованием пузырей и пузырьков, при нем бывают только поверхностные, величиною с чечевицу узелки с красным ободком, которые иногда сливаются и после отторжения эпителия образуют эрозии.

Прогноз. Только при злокачественном течении и неправильном лечении можно поставить осторожное предсказание, в других случаях оно всегда бывает благоприятным.

Терапия. При доброкачественном течении ящура бывает достаточно одного симптоматического лечения. Больному животному необходимо предоставить достаточное количество свежей воды для промывания рта во время питья. Об этом промывании заботятся больше всего сами животные, поэтому нет нужды в спринцовании, необходимо только оставить животное в покое, обеспечив ему интенсивное кормление. Выбор корма надо предоставить также животному, давая то, что ему нравится, и прежде всего болтушку из отрубей. При образовании язв в ротовой полости прибегают к смазыванию их пиоктанином, в других случаях лечат язвы прижигающими средствами. О лечении больных копыт будет сказано ниже (в отдельной главе).

Совершенно другой характер принимает лечение, если есть основания опасаться, что болезнь примет тяжелое и злокачественное течение, а также при осложнениях. В таких случаях для достижения более легкого переболевания полезно бывает при появлении болезни произвести в совершенно еще здоровых и не зараженных стадах симультанную прививку всем

нелихорадящим животным. Искусственно заражают при помощи двойного надреза скальпелем патогенным содержимым афты или раздавленного пузырька от лихорадящих, находящихся на высоте болезни животных, на беззубом крае верхней челюсти. Одновременно с этим производят впрыскивание противо-ящурной сыворотки (полученной из учреждений, указанных выше) под кожу в дозе 10 *куб. см* на 50 *кг* живого веса. Лихорадящим, а также явно больным животным производят лечебные впрыскивания сыворотки также подкожно в дозе 10 *куб. см* на 50 *кг* живого веса. Лечение сывороткой явно больных, если впрыскивание произведено в начале заболевания, а также в стадии лихорадки или вскоре после появления пузырьков, дает хорошие результаты. Жаль, что эта сыворотка очень дорога и это обстоятельство препятствует ее широкому применению, чисто по хозяйственным соображениям. Поэтому можно ограничиться симультанными прививками здоровых, не зараженных еще животных (необходимо измерение температуры), так как это дает очень хорошие результаты, понижая вирулентность контагия и обеспечивая течение болезни без осложнений.

Кроме того, для замены дорогой специфической сыворотки, можно употреблять двадцатикратную дозу сыворотки от животных, тяжело переболевших; употребление ее также бывает в состоянии смягчить тяжелый характер болезни. Сыворотка реконвалесцентов, которая в этом случае консервируется добавлением фенола или крезола, получается из крови переболевшего крупного рогатого скота. Для этой цели являются наиболее пригодными тяжело переболевшие, крепкие и здоровые быки и коровы, у которых высыпание пузырьков происходило за 3—5 недель до взятия крови. Само собой разумеется, что у этих животных должны быть исключены все болезни, которые переносятся через кровь, в особенности инфекционный аборт [и пироплазмоз]. Сыворотки реконвалесцентов вводят подкожно больному или подозреваемому в заболевании скоту 200 *куб. см*, здоровому же, не лихорадящему, 100 *куб. см*. Здоровый скот для получения наилучших результатов должен быть тотчас же инфицирован при помощи скарификации так же, как и при симультанных прививках сывороткой Телятам, во избежание смертельного исхода, наблюдаемого даже при легком течении ящура, впрыскивают от 25 до 50 *куб. см* тотчас же после рождения.

Кто избегает отделения сыворотки и не боится введения большого количества крови, тот может также употреблять кровь реконвалесцента, которая для избежания свертывания должна быть смешана тотчас при взятии с 10% раствором лимонно-кислого натрия (35 *куб. см* на 1 *л* крови). Если желают одновременно с этим консервировать кровь, то добавляют сверх того формалина по 10 капель на литр. Цитрированной крови впрыскивают в двойной дозе сравнительно с сывороткой. Впрыскивание сыворотки или крови реконвалесцентов дает наилучшие результаты при симультанных прививках здорового

скота. Если же болезнь обнаружена, или имеются уже зараженные животные, то при производстве прививок следует быть тем более осторожным, чем шире распространяется заболевание.

При впрыскивании крови реконвалесцентов, или их сыворотки, само собой разумеется, надо соблюдать педантически правила асептики и антисептики, в противном случае нередко бывают флегмоны, отеки, абсцессы и нагноения, которые делают прививки прямо-таки вредными.

Встречаются исключительные случаи, когда не имеется в распоряжении ни специфической сыворотки, ни крови реконвалесцента. В этих случаях я советую впрыскивать лишь тяжело больным животным нормальную цитрированную кровь, взятую от крепких животных, у которых ящур не может вызвать тяжелого переболевания. Наилучшим местом для впрыскивания является передняя часть шеи, лежащая ближе к голове, под затылочно-атлантовой связкой, отступая от нее шириною в ладонь или плечо. О лечении копыт и вымени будет сказано в отдельной главе.

Профилактика. В течение 10 дней после появления болезни можно производить разработанные Вальдманом (Waldmann) предохранительные прививки (см. те[illegible]ии). Этот метод является особенно ценным для хозяйств с большим количеством скота, для скота, отправляемого на ярмарки, а также для стад молочного скота. Я уверен, что его можно применять во всех стадах, которым угрожает злокачественное течение болезни. Так как при прививках выигрывается время течения болезни, то, не говоря уже о более благоприятном течении болезни, затраты на прививки могут окупиться.

Выяснено также, что путем применения строжайшего карантина, можно предохранить от заражения в течение очень долгого времени изолированно расположенные хозяйства.

Ветеринарно-санитарные мероприятия. Всякий вид ящура подлежит обязательному заявлению. Одновременно входят в силу все предписания закона и принимаются меры по прекращению болезни. Необходимо также отметить, что во многих странах или областях установлено вознаграждение за павший от ящура или убитый, согласно обязательных постановлений, рогатый скот. Вследствие большого разнообразия обязательных постановлений по ящуру в различных областях, ветеринарным врачам в высшей степени необходимо иметь о них представление.

Молоко. Молоко больных коров является носителем контагия, а потому должно быть употребляемо в кипяченом виде, так как только таким путем можно избежать распространения заразы и вредного ее действия на организм, особенно чувствительных к заразе детей и молодых животных.

Лучшей же мерой было бы, если бы молоко ящурных животных не употреблялось в пищу.

Значение ящура для людей. Ящур может быть перенесен на человека при употреблении сырого молока ящурных коров или при слу-

чайном внесении заразы в ток крови во время прививок, например при поранении скалпелем, зараженным ящурным контагием. Признаки заболевания в общем имеют большое сходство с теми, какие наблюдаются у животных. После короткого инкубационного периода появляется лихорадка, сопровождающаяся ознобом и головною болью. После этого происходит высыпание пузырьков в ротовой полости, на ладонях рук и на подошвах ног, а также на других местах. Эрозии излечиваются у людей сами собой очень быстро, не более, как в 5 дней. Экзематозные или экзантематозные продолжительные процессы никогда не наблюдаются. В сомнительных случаях можно рекомендовать диагностические прививки морским свинкам. Перенесенное заболевание вызывает у человека очень длительный иммунитет. У детей, так же как и у телят, можно наблюдать чрезвычайно острую форму ящура, сопровождающуюся лихорадкой без образования пузырьков [1].

История. Контагиозность ящура впервые была доказана в 1764 году.

Литература. Albrecht (1921), Eign. Beobacht. üb. d. Verlf. d. Maul-u. Kls. i. J. 1920 u. d. Erfolge d. Blutimpfgn. Diss. Hannover — Alias (1921), B. t. W. XXXVII. 51. — Bach (1925), B. t. W. XLI. 199. — Becker (1920), B. t. W. XXVIII. 554; (1925) B. t. W. XLI. 390. — Beller (1923), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XXIV. 194. — Berr (1923), B. t. W. XXXIX. 360. — Bettkober (1925), T. R. XXXI. 353. — Büchlmann (1926), D. Oest. t. W. VIII. 1. — Bugge (1920), R. W. XXXVI. 543. — Christl. (1923), M. t. W. LXXIV. 67. — Ehrhardt (1920), B. t. W. XXXVI. 397. — Enzenbach (1921), M. t. W. LXXV. 671. — Ernst (1920), M. t. W. LXXI. 585; (1921) LXXII. 329. — Fechter (1924), D. Oest. t. W. VI. 147. — Gins u. Krause, Erg. d. allg. Path. XX. 11. Abt. II. Tl. 816 — Glage (1922), B. t. W. XXXVIII. 44. — Grewe (1926), B. t. W. XXXXII. 215. — Haupt. (1920), Jll. landw. Ztg. XL. Nr. 67. 70. — Hauptmann (1926), D. Oest. t. W. VIII. Nr. 6.— Hezel (1925), B. t. W. XLI. 827. — Hillerbrand (1921), D. t. W. XXIX. 13. — Himmel (1920), B. t. W. XXXVI. 541. — Hobmaier (1921), B. t. W. XXXVII. 354. — Huber (1926), T. R. XXXII. 265 — Hürlimann (1921), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIII. 144. — Joest (1911), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. X. 120. — Isepponi (1925), Schwez. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 334. — Kallert (1916), B. t. W. XXXII. 114. — Keiser (1926), T. R. XXXII. 507. 623. — Kindler (1925), B. t. W. XLI. 493. — Lauff. (1920), D. t. W. XXVIII. 357. — Leiber (1920), Mitt. d. V. bad. T. XXVI. 58. — Matschke (1925), D. t. W. XXXIII. 311. — Meissner (1926),

[1] Автор ничего не говорит о беспустулезном ящуре, сопровождающимся образованием на слизистых оболочках казеозных пластов, напоминающих таковые же при чуме. Описанный впервые Равичем, возможность такого атипичного течения ящура была отвергнута ученым миром, но в начале девяностых годов он был снова описан Корсаком, Михайловым и Шадриным и наблюдение это в настоящее время является общепризнанным. Об этой форме ящура упоминают Мари, Гутира и Марек. Мы наблюдали образование казеозных пластов наряду с типичными афтами и заболеванием ног, также типичным для ящура. О смешивании с чумой, в чем заподозрил Равича Раевский, конечно не могло быть и речи в виду незначительной смертности. По Шадрину эта форма наблюдалась им в б. Таврической губ. несколько раз.

Точно так же автор не упоминает о множественности ящурных вирусов, при чем сыворотка животных, иммунизированных одним вирусом не оказывает никакого влияния на заболевание, вызванное другим, что является весьма существенным при применении сыворотки.

В. М.

Prag. Arch. f. Tierm. VI. H. 8. — Mever, Fr. (1922), M. t. W. LXXVII. 333. — Miller (1921), Beitz z. Erforschg. d. Urs. d. bösa. Verlfs. d. Ml.-u. Kls. Diss. München. — Müller (1921), B. t. W. XXXVII. 71. — Ottermatt (1921), Schwez, Arch. f. Tierhlk. LXIII. 317.— Palm. (1296), M. t. W. LXXVII. 389 — Pape (1921). B. t. W. XXXVII. 354. — Priewe (1926), T. R. XXXII. 453.— Pröscho dt (1920), B. t. W. XXXVI. 511. — Pschorr. (1921), Reitr. z. Prophyl. u. Therap. d. Maul. u. Kls. Diss. München. — Sauer (1920), M. t. W. LXXI. 865. — Schermer (1920), T. t. W. XXVIII. 393. — Schipp (1921), B. t. W. XXXVII. 62.— Schlegel (1926), D. t. W. XXIX. 98. — Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XXI. 167. — (1926), Mitt. d. V. Bad. T. XXVI. 25. — Sindjelitch. (1921), B. t. W. XXXVIII. 102. — Studer. Schwer. Arch. f. Tierkhlk. LXIII. 253. — Tangermann (1924), 216. intraut. Erkrkgn. d. Fruchte. Diss. Hannover, Terni (1925), T. R. XXXI. 504.— Vel melage (1925), D. t. W. XXXIII. 711. — Wagner (1926), T. R. XXXII. 211. — Waldmann. (1923), B. t. W. XXXIX. 481; (1924), XL. 719; (1925), XLI. 713; (1926), XLII. 49, 53. — Waldmann u. Pape (1921), B. t. W. XXXVII. 450. — Weber, Ew. (1912), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVII. 50. — Weischer, Stapenhorst u. Bürmann (1925), B. t. W. XLI. 613. — Wester (1921), D. t. W. XXIX. 570. — Wiemann (1925), B. t. W. XLI. 181. — Wimmer (1925), B. t. W. XLI. 636; (1926), XLII. 108. — Zeh. u. Tiarks. (1925), B. t. W. XLI. 622; (1926), XLII. 273. — Zschiesche (1921), Zustellg. d. z. vorbeug. Schutz. od. z. Heilg. b. Ml. u. Kls. empfoh. u. bischer d. Beichesges. — Amt. bekanntgew. Mitt. l usw.

СПОРАДИЧЕСКИЙ АФТОЗНЫЙ СТОМАТИТ

Stomatitis aphthosa sporadica

У крупного рогатого скота иногда встречается спорадический stomatitis aphthosa не заразного происхождения, который сопровождается образованием пузырьков величиною в талер.

Этиология. Этот стоматит вызывается разными причинами, а именно: химическими, термическими повреждениями, а также паразитами.

Патогенез. Местами в ротовой полости выпотевает серозный экссудат в глубже лежащих слоях эпителия соскового слоя, который разрушается вследствие коллликвационного некроза. При этом поверхностные слои эпителия приподнимаются.

Симптомы. На внутренней поверхности губ, на языке, беззубом крае, деснах, верхней челюсти и твердом небе появляются пузырьки величиною до талера, которые, вследствие жирового перерождения эпителия, очень скоро превращаются в эрозии. Сильного слюнотечения не наблюдают, но иногда бывает резкий запах изо рта.

Течение. Эрозии подживают, благодаря регенерации эпителия, в короткое время, самое позднее после 4 недель.

Диагноз. Окончательный диагноз может быть поставлен в единичных случаях только после многодневного наблюдения, так как в начале это заболевание легко можно смешать с ящуром.

Дифференциальный диагноз. От ящура спорадический афтозный стоматит отличается отсутствием лихорадки, величиною пузырьков, никогда не превышающий талер, отсутствием пузырьков на венчиках копыт и вымени. Но главное отличие этой болезни от ящура заключается в невозможности переноса ее на других животных того же вида.

Прогноз. Безусловно благоприятный.

Терапия. Применением обыкновенных вяжущих средств легко достигают благоприятных результатов.

Ветеринарно-санитарные меры. Болезнь не подлежит обязательной заявке.

Литература. Berg (1917), Monat. f. Dyrl. XXV 561. — Cotton (1926) T. R. XXXII. 644. — Jwaren (1890). B. t. W. IV. VI 73. Kinsley (1925), T. R. XXXI, 59 Vorthbel (1890) Schweiz. Arch. Tierhlk XXXII. 130.

ЗАРАЗНЫЙ УЗЕЛКОВЫЙ СТОМАТИТ РОГАТОГО СКОТА

Stomatitis papulosa infectiosa bovum

У крупного рогатого скота встречается заразный папулезный стоматит, который часто просматривается в повседневной практике, но нередко обнаруживается при исследовании гуртового скота.

Проявление. Болезнь наблюдалась у крупного рогатого скота из Восточной Пруссии, Познани, Баварии и Швейцарии. В особенности к ней расположены молодые животные.

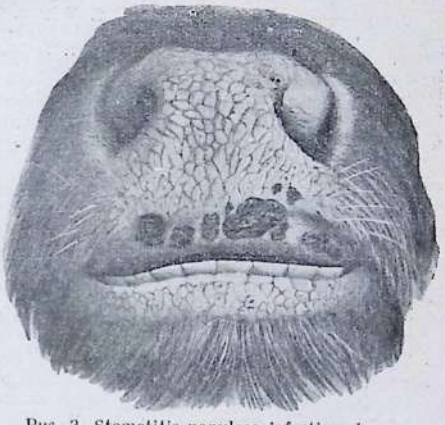

Рис. 3. Stomatitis papulosa infectiosa bovum

Этиология. Возбудитель болезни фильтрующийся вирус, имеющийся в крови больных животных.

Передача. Способ естественного заражения не известен.

Инкубационный период. Простирается до 2 недель.

Симптомы. На слизистой оболочке ротовой полости и крыльев носа появляются величиною до чечевицы сначала красные, потом серо-желтого цвета узелки с розовым ободком вокруг. Эти узелки могут сливаться друг с другом, образуя, после слущивания эпителия, резко ограниченные, круглые, увеличивающиеся, кажущиеся изъеденными эрозии. На этих последних иногда образуются покрытые трещинами, плотно держащиеся струпьевидные отложения, которые нередко бывают похожи на плоские бородавки (рис. 3). Несмотря на наличие экзантемы, животные обыкновенно сохраняют аппетит при незначительном слюнотечении. Копыта всегда остаются здоровыми.

Течение. Большею частью благоприятное, процесс заканчивается выздоровлением в течение 8 дней. Однако, бывают иногда случаи, когда выздоровление затягивается на несколько недель и даже месяцев, при чем не исключается возможность рецидивов.

Дифференциальный диагноз. Отсутствие пузырьков позволяет сравнительно легко отличать эту болезнь от ящура. Также и при наличии одних эрозий, их незначительные размеры, большое количество, отсутствие заболевания копыт позволяет отличить этот вид стоматита от ящура.

Прогноз. Благоприятный, что касается случайных осложнений, то таковые не имеют практического значения.

Терапия. Лечение обыкновенно состоит в применении вяжущих средств.

Ветеринарно-санитарные меры. Болезнь не подлежит обязательной заявке.

История. Остертаг (Ostertag) и Бугге (Bugge) в 1905 году впервые выяснила сущность заболевания.

Литература. Deppe (1899) Arch. f. Wissen. Thierheilkunde XXV, 199. — Fambach (1914), Ber. Vet. Wes. Sachs. LIX. 79. — Göhre (1917), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXII. 82. — Hag. (1907), Wschr. f. Tierklk. 906. — Kantorowiez (1906), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. II. 550. — Kuhn (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 77. — Magnusson (1918), D. t. W. XXVI. 290. — Ostertag u. Bugge (1905/6), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. I. 3. — Pusch (1926), D. t. W. XIV. 133. — Reinhardt (1914), D. t. W. XXII. 633. — Stribovt (1901), Maan. for. Dyrl. XIII. 130. — Tiarks (1904), Vöff. sber. beamt. T. Preuss. 11. 72.

ЧУМА РОГАТОГО СКОТА (ЧУМНОЙ СТОМАТИТ)

Pestis bovum

Чума рогатого скота острая, сопровождающаяся лихорадкой, в высшей степени заразная болезнь, характеризующаяся некротическим воспалением слизистых оболочек; она только в легко протекающих случаях не ведет к смерти.

Проявление. Эта болезнь постоянно, хотя и в более мягкой форме, существует в тех странах, которые не принимают решительных ветеринарно-санитарных мероприятий и не имеют высококультурного рогатого скота. В исключительных случаях она прорывается оттуда в свободные от нее страны, где принимает после этого почти всегда в высшей степени острое течение, так как культурные расы скота являются особенно восприимчивыми к ней. В частности особенно восприимчивы молодые животные.

Этиология. Возбудитель чумы — точно еще неизученный фильтрующийся вирус.

Передача. Рогатый скот заражается главным образом per os при совместном содержании его с больными животными, или при проглатывании каких-либо частиц этих животных (кусков мяса и кожи,

секретов и экскретов). Вопрос о продолжительности сохранения контагия в выделениях при чуме рогатого скота до сих пор в точности не решен.

Патогенность. В исключительных случаях чумой могут заболеть другие жвачные, а также и свиньи но в ослабленной форме.

Инкубационный период. Инкубационный период простирается от 3 до 9, реже до 17 дней.

Иммунитет. Животные, перенесшие болезнь, обыкновенно приобретают продолжительный иммунитет, который, до некоторой степени, передается по наследству. В особенности продолжительным является такой иммунитет после выздоровления от тяжелых форм болезни.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят часто все слизистые оболочки в различных стадиях катарального воспаления, а некоторые в состоянии геморрагического воспаления. Струпья и язвы находятся преимущественно в ротовой полости, рубце и желчном пузыре. Лимфатические железы находятся в состоянии геморрагического опухания.

Симптомы. Чума рогатого скота очень часто дает неопределенную картину заболевания; все слизистые оболочки могут быть поражены нехарактерно и имеют разнообразную картину болезненных изменений. Но в практике ротовая полость со смежными с нею органами дает обыкновенно решающие симптомы. После лихорадки, достигающей до 42° С, и сопровождающейся потерей молока и симптомами возбуждения, животные кажутся тяжело больными, теряют аппетит, перестают жевать жвачку и обнаруживают явления тяжелого расстройства органов пищеварения (Polydepsia). При осмотре ротовой полости, вследствие наличия слюнотечения, обнаруживается покрасневшая, покрытая желтовато-белыми узелками и пластинками слизистая оболочка, на которой образуются зубчатой формы эрозии. Кроме того наблюдают гнойный ринит, гнойный конъюнктивит, кашель, эмфизему легких, запор, сменяющийся профузным поносом, vaginitis erosiva, сопровождающийся выкидышами, частые позывы к мочеиспусканию, кожные геморрагии и экзантемы.

Этот симптомокомплекс в абортивно-протекающих случаях, которые появляются у резистентного против этой эпизоотии скота, особенно после продолжительного существования болезни, может иногда выражаться в виде слабо или совсем безлихорадочных катаров желудочно-кишечного тракта, протекающих без потери аппетита, и сопровождающихся незначительным Stomatitis erosiva. Такие формы имеют очень важное значение в деле распространения эпизоотии, так как они быстро излечиваются, а поэтому нелегко могут быть диагносцированы, но в то же время легко могут распространять заразу.

Течение. Острые случаи продолжаются большею частью от 4—7 дней, но иногда даже ранее ведут животное к смерти. Реже болезнь продолжается до 15 дней, причем бывают случаи, сопровождаю-

1228
№ 32144 6-636

щиеся рецидивами. Случаи с хроническим течением уже через 4—5 дней обыкновенно не обнаруживают клинических признаков заболевания.

Смертность. Колеблется в пределах от 50—75%.

Диагноз. При длительных эпизоотиях с отсутствием отдельных характерных признаков диагноз часто бывает очень трудным и может быть поставлен только путем анализа всей совокупности явлений заболевания и неблагополучия местности по отношению к чумной заразе.

Дифференциальный диагноз. Злокачественная катаральная горячка отличается от чумы рогатого скота постоянно обнаруживаемым заболеванием глаз (Keratitis, Jritis), отсутствием заразительности, а также тем, что обыкновенно наблюдается в определенных местностях в виде единоличных случаев. Эта болезнь появляется только в исключительных случаях в виде энзоотии, причем могут быть отмечены определенные энзоотические очаги. Ящур только при злокачественном течении может вызвать дифференциально-диагностический интерес, но происходящие из пузырьков эрозии на слизистой оболочке ротовой полости, одновременно заболевание копыт, отсутствие заболевания кишечного тракта и быстрое распространение заразы в стаде, сопровождающееся заболеванием конечностей, дают точную опору для постановки диагноза на ящур. Геморрагическая септицемия довольно легко может быть установлена бактериологически. При кокцидиозе кишок всегда остается неповрежденной слизистая оболочка ротовой полости и носа.

Прогноз. Всегда бывает сомнительным [чаще же неблагоприятным].

Терапия. Лечение чумы рогатого скота обыкновенно бывает мало надежным. Для этой цели употребляют в виде опыта противочумную сыворотку в дозе от 200—300 *куб. см* под кожу или интравенозно, далее желчь больных животных под кожу или интравенозно в количестве 20—100 *куб. см*. Если это лечение дает какие-либо результаты, то все-таки необходимо в зараженных стадах соблюдать все требования санитарии, диэтетики и гигиены очень продолжительное время так, чтобы больные помещались только со скотом иммунным против этой болезни.

Профилактика. Предохранительные прививки являются в высшей степени надежным средством, такие переболевшие животные приобретают очень длительный иммунитет, но они очень опасны, так как искусственно зараженные животные могут заражать других и таким образом можно опасаться распространения инфекции, а также возможных потерь от прививок. Таким образом они являются приемлемыми в тех только странах, в которых не прекращается энзоотия, но и там также нельзя не считаться с вышеуказанными последствиями прививок. Некоторые методы прививок требуют секрета или желчи вместе с вирулентной кровью крупного рогатого скота или без нее, далее противочумной сыворотки вместе или без вирулентной крови.

Во всех этих случаях необходимо следовать указаниям изготовителей прививочных веществ.

Ветеринарно-санитарные меры. Чума рогатого скота во всех подозрительных случаях подлежит обязательной заявке. Ветеринарная организация в данных случаях принимает строжайшие меры в целях прекращения болезни в самом начале.

Значение чумы рогатого скота для людей. На людей вирус чумы не распространяется.

История. Заразный характер чумы был впервые доказан в 1744 г. Додсоном (Dodson); Николля (Nicolle) и Адиль-Бей (Adil-Bey) впервые установили в 1902 году фильтруемость вируса через фильтр Kieselgur'a.

Литература. Angeloff (1917), Arch. f. Wiss. Tierhlk. XLIII. 394. — Bergmann u. Brandt (1922), D. t. W. XXX. 619. — Bolsinger (1923), T. R. XXIX. 95. — Clausen (1922), B. t. W. XXXVIII. 174. — Curasson (1922), B. t. W. XXXVIII, 20; (1926), XLII. 336. — Dey (1925), T. R. XXXI. 647. — Dieckerhoff (1890), Gesch. d. Rinderpest und ihre Liter. — Domizio (1926), T. R. XXXII. 492. — Dratschinskij (1925), B. t. W. XLI. 637. — Eggerbrechr (1910), Zschr. f. Inf. Krkh. d. Haust. VII. 54. — Gärtner (1920), B. t. W. XXXVI, 518. — Grebe (1920), B. t. W. XXXVI. 407. Hädicke (1904), B. t. W. XX. 823. — Hornby (1926), T. R. XXXII. 698. — Hutchins Boyton (1921), B. t. W. XXXVII. 368. — Knuth (1913), Zschr. f Inf. Krkh. d.Haust. XIII. 273. — Knuth. u. Du Toit (1921), Tropenkrankh. d. Haust. 644 (Lit.). — Kurth (1918), Zschr. f. Infkt. Krkh. d. Haust. XIX, 193, 293. — Küthe (1917), B. t. W. XXXIII. 543. — Lichtenheld (1921), D. t. W. XXIX. 209. — Miessner (1920), D. t. W. XXVIII. 540. — Mrowka (1919), D.t. W. XXVII. 517.— Nevermann (1920), B. t. W. XXXVI. 387, 390. — Nicolas u. Ruyard (1922), D. t. W. XXX. 422. — Ostertag. (1916), Zschr. f. Inf. Krkh. d. Haust. XVII. 233; (1920), Zschr. f. Fleisch. Hyg. XXX. H. 23. — Probst (1922), Ueb. d. Vork d. Rdrpest. i. d. Gegend d. Viktoria-Nyanza Sees i. d. J. 1908—1911, Diss. Berlin. — Rassau (1906), Zschr. f. Inf. Krkh. d. Haust. I. 382. — Remmelts (1920), D t. W. XXVIII. 531.— Robertson (1925), B. t. W. XLI. 273. — Rüdiger (1909), D. t. W. XVII. 400. — Ruppert (1919), B. t. W. XXXV. 423. — Saceghem (1925), T. R. XXXI. 526. — Schefik-Bey (1918), Zschr. f. Vet. Kunde XXX. 152. — Schern (1918), Zschr. Inf. Krkh. d. Haust. XIX. 193, 293; (1919), XX. H. 2; (1920), XX. 82. 122 u. B. t. W. XXXVI, 545. — Semmer (1893), B. t. W. IX. 590. — Sommerfeld (1926), T. R. XXXII. 419. — Theiler (1898), D. t. W. VI. 205; (1901), Mh. f. Tierhlk. XIII. 145.— Du Toit (1918), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XVIII. 181 (Lit.). — Vrijburg. (1921), D. t. W. XXIX. 20. — Wetson (1925), T. R. XXXI. 96. — Wölfel (1914), Zschr. f. Inf. Krkh. d. Haust. XIV. 429 (Lit.).

СТОМАТИТ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ КАТАРАЛЬНОЙ ГОРЯЧКЕ

Katarrhalfieber-Stomatitis

При злокачественной катаральной горячке почти постоянно приходится встречаться в практике с псевдомембранозным воспалением слизистых оболочек лица, которые в сравнении с ящурными поражениями гораздо более значительны.

Патологическая анатомия. На слизистой оболочке ротовой полости появляются серо-жёлтого цвета ложные перепонки, которые с тече-

Рис. 4. Поражение языка при злокачественной катаральной горячке

нием времени отторгаются, образуя после этого на языке картину, изображаемую на рисунке 4. Пузырьков в отличии от ящура никогда не появляется (сравни рис. 2).

Диагноз. Диагноз может быть поставлен только при наличии поражения глаз (см. в соответств. главе), стоматит же не дает ничего характерного.

Диференциальный диагноз. При этом принимается во внимание главным образом ящур, но при нем стоматит сопровождается образованием пузырьков, кроме того при ящуре не обнаруживают характерного для злокачественной катаральной горячки заболевания глаз.

ДИФТЕРИТ ТЕЛЯТ

Diphteria vitul rum

У телят можно наблюдать некроз слизистой оболочки ротовой полости и глотки, который протекает злокачественно.

Проявление. Болезнь преимущественно наблюдается у молодых сосунов.

Этиология. Причина болезни некробациллa Bang'a, тонкая, длинная, неподвижная, не образующая спор палочка, которая вырастает в длинные нити. Водными анилиновыми красками бацилла окрашивается неясно, карболфуксином, карболтионином и по Giems'a напротив, очень интенсивно, по Gramm'y красится.

Передача. Некробациллa, которую находят в разных продуктах воспаления больных животных, в экскрементах травоядных и вообще в природе, попадает в организм per os.

Инкубационный период. Инкубационный период простирается от 3 до 5 дней.

Патологическая анатомия. Слизистые оболочки рта и глотки некротизированы. На них обнаруживаются темносерые ложные перепонки и изъеденные одиночные глубокопроникающие язвы. Впоследствии процесс распространяется на слизистую

оболочку носовой полости, гортани и трахеи, а также на плевру и легкие.

Симптомы. После лихорадки, продолжающейся 2—3 дня, появляются слюнотечение, опухание щек, истечение из носа, затрудненное глотание, кашель, понос, истощение. При осмотре носовой полости находят шероховатые, серо-желтые, ложные перепонки.

Течение. Дифтерия телят большею частью оканчивается смертью после $^1/_2$—3 недель. Редко выздоравливающие животные поправляются медленно в течение 1—2 месяцев.

Осложнения. Обнаруживаемые в других областях тела некротические процессы могут осложнять основное страдание.

Диагноз. Постановка диагноза при наличии признаков не трудная.

Прогноз. Должно считать неблагоприятным.

Терапия. Смазывание освобожденных от перепонок мест иодной настойкой, 10% раствором лимонной кислоты, 3% раствором перекиси водорода, 5% раствором марганцево-кислого калия, 3% раствором хлорноватистого калия очень полезно, кроме того рекомендуют дачу яиц и молока.

Профилактика. Обеззараживание и проветривание, а также улучшение общих гигиенических условий содержания помещений и выгона являются необходимыми мерами.

Значение этого заболевания для людей. Эта болезнь не идентична с дифтерией человека.

История. Первым научным исследованием об этой болезни мы обязаны Дамману (Damman) (1877). Подлинного возбудителя открыл Банг (Bang) (1890), в то время как Лёф ер (Löffler) установил отличие этого заболевания от дифтерита человека (1884).

Литература. Band (1890), Maan. for. Dyrl. II; (1892), IV. — Damman (1877), D. Zschr. f. Tierm. III. 1. — Löffler (1884), Mitt. Reichs-Ges. A. III. 401. — Roux (1905), Zbl. f. Bakt. XXXIX. 531. — Wanselin (1925), B. t. W. XXXXI. 635.

НЕКРОБАЦИЛЛОЗ ВЗРОСЛОГО СКОТА

Necrobacillosis bovum

У крупного рогатого скота встречается тяжелое общее заболевание, которое вызывается бациллой некроза (Nekrosebacillus).

Проявление. Болезнь появляется сперва очень редко, но потом она становится стационарной в определенных стадах и местностях.

Этиология. Причина ее — бацилла некроза (Nekrosebacillus).

Способ заражения. Болезнь передается, вероятно, через промежуточных бациллоносителей.

Симптомы. Симптомокомплекс: лихорадка, внезапная потеря аппетита, слезо и слюнотечение, сильное исхудание, потеря молока, экзантемы кожи (без зуда), покраснения и нарушения целости эпителия в Planum labionosale, абсцессы в мускулах щек, опухание передней

части головы, stomatitis erosiva et ulcerosa, понос, нагноения лимфатических желез, некроз слизистой оболочки влагалища и матки, кашель, воспаление вымени, выкидыши, Retentio secundinarum, некротические участки на языке, легких, желудке и печени.

Течение. Болезнь большею частью доводит животное до убоя. Выздоровевшие животные часто совершенно не имеют никакой хозяйственной ценности, так как выделение молока никогда не возвращается до нормы.

Смертность. Обыкновенно, очень высокая.

Диагноз. Первые случаи заболевания большею частью трудно диагносцировать.

Дифференциальный диагноз. Болезнь имеет много сходства с чумой рогатого скота, от которой ее можно отличить нахождением возбудителя. Ящур отличается от некробациллоза образованием пузырьков, в особенности же своим быстрым течением и сильной способностью к распространению. Злокачественная катаральная горячка характеризуется помутнением глаз, чего при некробациллозе никогда не бывает.

Прогноз. Сомнительный или неблагоприятный.

Терапия. Лечение большею частию безуспешное. Некротические участки подвергаются хирургическому лечению (удаление их до здоровой ткани и смазывание операционной раны раствором хлористого цинка). Некротически воспаленную матку промывают разведенным люголевским раствором.

Ветеринарно-санитарные меры. Болезнь не подлежит обязательной заявке, но требует строгой изоляции и д зинфекции.

Употребление мяса. Мясо является не вредным для употребления в пищу [при тщательном удалении пораженных частей.]

Значение болезни для человека. Человек может заразиться при лечении больных животных и заболевает при явлениях лихорадки, озноба, болезненности шеи и слабости.

Литература. Casper und Schumann (1922), B. t. W. XXXVIII. 469. — Miessner u. Bartels (1911), Arch. f. Wiss. Tierhlk. XXXVII. 327. — Roepke (1926), B. t. w. XLII. 476. — Vigadi (1906), Allat. Lapok XXIX. 423.

АКТИНОМИКОЗ ЯЗЫКА (ДЕРЕВЯННЫЙ ЯЗЫК)

Aktinomykosis

Не только на коже, костях (см. ниже) и других органах, актиномикозные грибки могут также вызвать замечательные по клиническим признакам патолого-анатомические изменения и на языке.

Проявление. Актиномикоз языка часто диагносцируется на бойнях, как местное поражение, клинически же наблюдается очень редко.

Этиология. По исследованиям новейшего времени актиномикоз языка этиологически занимает особое место (см. Кожный актиномикоз).

Патологическая анатомия. Довольно часто находят на языке патолого-анатомические изменения, выражающиеся в образовании абсцессов из актиномикозных опухолей, содержащих актиномикозные друзы величиною в песчинку. Гораздо реже обнаруживаются расположенные в подкожной и мышечной ткани узлы, которые иногда прорастают через слизистую оболочку, как небольшие грибы. Еще более редким, но клинически более важным, является хроническое, дифузное или ограниченное воспаление языка, которое вместе с узелками образует сильное развитие соединительной ткани и которое вследствие твердости этого органа известно под именем «деревянного языка».

Симптомы. Клинические явления делаются заметными только при сильной степени развития актиномикоза языка, когда уже нарушается подвижность языка и таким образом в тяжелых случаях прекращается образование пищевого кома и пережевывания. Следствием этого является сальвация, которая часто все-таки бывает мало заметной, и сначала исключительно недостаточный прием корма, дающий неопределенную картину расстройства пищеварения, приводит животное к ветеринарному врачу.

Течение. Во всех без исключения наблюдаемых мною случаях животные были приведены на бойню, вследствие прогрессирующего исхудания и уменьшения продуктивности.

Диагноз. Постановка диагноза, как только врач обнаруживает заболевание языка, патолого-анатомические изменения которого соответствуют клиническим признакам заболевания животного, бывает не трудной, но при одном расстройстве пищеварения неопытный исследователь часто не думает о возможности заболевания языка, а поэтому болезнь, как таковая, нередко просматривается клиницистами и устанавливается только при боинском осмотре.

Диференциальный диагноз. Ящур языка в периоде выздоровления может в некоторых случаях представить врачу известные затруднения в постановке диагноза, так как при этом могут появиться увеличивающиеся в числе небольшие поверхностные опухоли, которые имеют большое сходство с актиномикозными поверхностно-расположенными грибовидными узлами. Но осмотр других животных в стаде дает потом возможность решить вопрос, так как при актиномикозе очень редко заболевает значительное количество животных. Особенно важно выяснить это обстоятельство при ветеринарно-санитарном осмотре гуртового скота.

Прогноз. Предсказание при клинических явлениях определенного вида актиномикоза языка, по моим прежним наблюдениям, во всех без исключения случаях неблагоприятное, в других случаях в предсказании необходимо быть осторожным, при остановке же процесса его можно считать благоприятным.

Терапия. В распоряжении врача имеются следующие приемы лечения: надрезывание и смазывание 10% раствором Cuprum sulfuri-

cum, иодной настойкой, раствором иодистого калия (12—15 : 25 : : 100), иод-вазоген, или другие иодные препараты, внутреннее лечение иодом, лечение раздражающими средствами: Ferrum sulfuricum siccum et Stibium sulfuratum nigrum aa по 15 *г* наносятся на больное место или с водой наносятся в виде кашки. Но во всех моих случаях, которые даже не имели никаких клинических признаков актиномикоза, когда животных приводили не для лечения этой болезни, я не мог получить никаких результатов этими способами лечения.

Профилактика. Действительных профилактических мер, технически выполнимых, мы не знаем.

Литература. Hellmuth (1923), Ueber die Heilbarkeit d. Zgnakt. b. Rind unter Verw. d. Yatrens u. Eugalaktans. Diss. Munchen. — Hintze (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI. 481. — Schuldenzucker (1925) M. t. W. LXXVI, Nr. 36. Stalfors. D. t. W. (1916) 350. — Stute (1920) über die Zungenakt. d. Rind. Diss. Giessen. Wilhelm (1926) Prag. Arch. f. Tierm. VI II. B. H. 4.

ХРОНИЧЕСКИЙ ИНДУРАТИВНЫЙ ГЛОССИТ НЕ АКТИНОМИКОЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (ДЕРЕВЯННЫЙ ЯЗЫК)

На ряду с «деревянным языком» актиномикозного происхождения наблюдают подобное же явление, вызываемое sarcocystis miescheriana и другими еще неизвестными причинами.

Патологическая анатомия. Микроскопически находят совершенно одинаковую картину, какая наблюдается при актиномикозном поражении языка, специальный диагноз устанавливается гистологическим путем.

Симптомы. Имеют полное сходство с таковыми при актиномикозном поражении языка.

Диагноз. Диагноз патолого-анатомический, ставится путем патологического исследования.

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ СТОМАТИТ

Stomatitis traumatica

Попадающие в ротовую полость инородные тела вызывают иногда клинически заметные болезненные явления.

Этиология. Причиной такого заболевания являются колющие инородные тела, глубоко ущемленные молочные зубы и т. д.

Симптомы. Слюнотечение, отказ от корма и пойла, болезненность, отеки и абсцессы в ротовой полости являются верными диагностическими признаками.

Течение. Через несколько дней (после устранения причины) наблюдается восстановление аппетита, без удаления же инородных тел могут быть угрожающие симптомы.

Диагноз. Без надлежащего исследования ротовой полости при помощи зевника и зеркала большею частью нельзя поставить правильного диагноза. Исследующую руку всегда нужно испытывать на ненормальный запах.

Прогноз. При скором определении причины заболевания предсказание благоприятное.

Терапия. Устранением причины заболевания большею частью быстро обусловливается выздоровление. Абсцессы обыкновенно вскрывают. В некоторых случаях спринцуют ротовую полость дезинфицирующими средствами, а также рекомендуют для предупреждения столбняка вспрыскивание противотетанической сывороткой.

Литература. Hofmann (1926), Die durch Fremdk., verurs. Erkrank. d. Rind. 12

МЕРКУРИАЛЬНЫЙ СТОМАТИТ

Stomatitis mercurialis

Вследствие известной чувствительности крупного рогатого скота по отношению к ртути, у этих животных появляются язвенный стоматит (stomatitis ulcerosa), как признак отравления ртутью.

Симптомы. На ряду с другими симптомами отравления ртутью (см. далее) прежде всего появляется слюнотечение.

ЛИЗУХА

Allotriophagia

Лизуха представляет собою аномалию обмена веществ, сопровождающуюся расстройством питания и нервной системы. Несомненным признаком лизухи является страсть к облизыванию, жеванию и проглатыванию всех доступных предметов.

Проявление. Болезнь проявляется при тесном стойловом или пастбищном содержании в определенных местностях и даже в определенных дворах; болезнь поражает преимущественно молодых животных, особенно в тех случаях, когда организм слишком много расходует питательных веществ во время беременности и лактации, или в том случае, когда корм бывает мало питательным.

Этиология. Этиология лизухи не имеет еще правильного объяснения, твердо установлено только то, что причина бывает не одинаковая для всех случаев заболевания. Обыкновенно она появляется при бедности корма щелочами и витаминами. Недостаток содержания извести и фосфорнокислых солей, а также растительные яды только в исключительных случаях могут играть прямую роль в распространении болезни.

Патогенез. Недостаток щелочей обусловливает нервные явления, которые, в связи с вызываемой этими причинами потерей нормаль-

ного аппетита, вызывают стремление к поеданию несвойственного животному корма, извращение аппетита и питания. Все эти ненормальности наростают одно за другим. Когда появляется обеднение известью и солями фосфорной кислоты, то после этого открыта дверь и даже ворота к образованию размягчения костей.

Патологическая анатомия. Результаты вскрытия при хронически протекающих случаях обнаруживают анемию, атрофию мускулов и желез, отсутствие жира, а также истончение костей. В последнем случае наблюдается кроме того ломкость ребер.

Симптомы. После замеченной вялости аппетита, которая наблюдается прежде всего, к этому постепенно присоединяются изменения в состоянии питания, а также уменьшение удоя, появляется, связанная с пугливостью и зевотой, болезненная страсть облизывать все доступные предметы, позднее грызть и проглатывать их. Расстройство пищеварения все более увеличивается вплоть до явлений кахексии, которая уже сама по себе может привести животное к смерти. В некоторых случаях эти явления сопровождаются появлением фиброзного остита (Ostitis fibrinosa).

Течение. Течение бывает хроническое и болезнь продолжается годами, при этом необходимо отметить, что временами может быть наблюдаемо ослабление симптомов заболевания. Но если невозможно устранить причину заболевания, то, обыкновенно, после постепенно увеличивающейся кахексии, следует смертельный исход.

Прогноз. Неблагоприятный, если нельзя устранить причины и не выполняется надлежащее лечение.

Инкубационный период. Скрытый период, который протекает у вновь купленных животных до появления первых признаков заболевания, простирается от недели до 1 месяца и более.

Терапия. При всех разнообразных случаях появления заболевания всегда бывает полезно произвести исследование на доброкачественность кормовых веществ и применить самые разнообразные способы лечения. На первое место должна быть поставлена перемена корма всего или только отдельных его видов, при чем зеленый корм и пастбище (в данных случаях перемена пастбища), далее дача богатых щелочами кормовых веществ (меласса, картофель, репа, клеверное сено, молоко) дают очень благоприятные результаты. Является также полезным с лечебными целями употребление поваренной соли, или молочно-кислой извести (Calcium lacticum), древесных ветвей, костяной муки, дрожжей — лучше всего одновременно с переменой корма. Апоморфин (0,1—0,2) подкожно — 3 раза в день (возбуждение!), физиологический раствор поваренной соли 2 : 300 *куб. см* интравенозно, или щелочные соли (при частом повторном интравенозном применении возможно Dyspnoe!) являются ценными испытанными средствами, но оказывают действие не всегда.

Профилактика. Действительные предупредительные меры могут быть предприняты только тогда, когда могут быть выяснены и точно

определены причины заболевания. При этом в высшей степени полезно обратить внимание на осушение и удобрение почвы, а также на обеззараживание навоза и выделений больных животных.

История. Фезер (Feser) в 1875 году впервые предложил лечение апоморфином.

Литература. Bräuer (1885) Ber. Vet. Wes. Sachs. XXX. 63; XXXV, 80; (1893), XXXVIII, 121. Drescher (1919) M. t. W. LXX, 585, 609. — Eberhart (1910), Sächs. landw. Zeitschr. LVIII. 559. — Heidrich (1917) Ber. Vet. Wes. Sachs. LXII, 107; (1918) LXIII 82. — Hess (1911). T. Zbl. XXXIV. 247 (Lit). — Hürlimann (1921), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIII. 108. — Ibele (1916) M. t. W. LXVII 829; (1917), LXVIII, 287; (1918) LXIX, 81; (1919), LXX, 492. — Kausch (1925), Prag. Arch. f. Tierm. V, 230.—Kleinpaul (1903), B. t. W. XIX. 1. — Linkies (1926) M. t. W. LXXVII, 4. — Lippold (1890) Ber. Vet. Wes. Sachs. XXXV. 80.—Lötsch (1912), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XIII. 205. May.r (1922). B. t. W. XXXVIII. 17. — Meinicke (1923). Arch. f. wiss. Tierhlk. L. 277. — Meyrowitz (1922), B. t. W. XXXVIII, 266; (1923), XXXIX. 269. — Neumann u. Reinhardt (1922) Arch. f. wiss. Tierhlk. IL. 7; (1923) L. 39. — Ostertag u. Zuntz (1907) Zeitschr. Infekt. Krkh. d. Haust. VIII. 409. — Popp (1921) B. t. W. XXXVII. 619. — Reinhardt (1914) B. t. W. XXX, 645. — Scheunert u. Krzywanek (1923) Arch. f. wiss. Tierhlk L. 51. — Schink (1922). B. t. W. XXXIX. 19. — Schlegel (1925), D. Oest. t. W. VII, 75. — Schüler (1924), D. heutige Stand d. Lecks. d. Kds. Diss. Leipzig. — Theiler (1926) T. R. XXXII, 47. — Vogel (1925) M. t. W. LXXVI. 413. — Weigel (1893) Ber. Vet. Wes. Sachs XXXVIII. 121. — Westermann (1925), B. t. W. XLI. 861 (Lit).

ИГРАНИЕ ЯЗЫКОМ

Zungenspielen

Под именем «играния языком» разумеют порок, при котором происходят странные движения языком при высокоподнятой голове и открытом рте. Кроме того при этом можно наблюдать шумное выделение воздуха [1].

Проявление. Болезнь появляется особенно часто у симментальского рогатого скота всякого возраста. Напряженная работа иногда может приостановить заболевание.

Этиология. По всей вероятности, этот порок возникает при долговременном совместном пребывании рогатого скота, в особенности же возможным этиологическом фактором является наследственность.

Передача. Распространение болезни у молодых животных происходит путем наследственности или путем подражания. Поэтому больное животное должно быть исключено, как производитель, и изолировано.

Патогенез. В течение 2-3 недель рогатый скот может приучиться к этому пороку, если он имеет наследственность в этом направлении, или имеет возможность наблюдать этот порок у других животных.

[1] Несомненно эта болезнь аналогична с глотанием воздуха лошадьми (с прикуской). Ред.

Симптомы. Животные держат голову и шею высоко, открывают рот, ворочают языком и, выдвигая его изо рта, делают им разнообразные необыкновенные, змеевидные движения. У тяжко больных при этом выделяется воздух вместе со слюной, сопровождаемый шумами, подобными отрыжке; все это может вызвать тимпанит и расстройство питания. Вследствие постоянного изгибания позвоночного столба со временем образуется седловатость, сдавливание груди и изгибание спины.

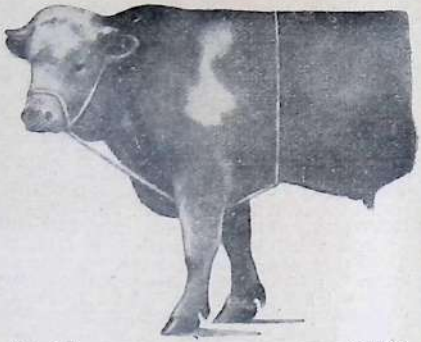

Рис. 5. Повязка — веревка при «играния языком».

Рис. 6. Кольцо и щипцы (По Strub'y).

Течение. Обыкновенно больное животное никогда не может избавиться от этого порока.

Прогноз. Предсказание относительно этой болезни надо признать совершенно неблагоприятным.

Терапия. По большей части лечение бывает невозможно. В виде пробы можно рекомендовать употребление особых повязок, препятствующих поднятию животными головы и таким образом до некоторой степени, способствующих подавлению этого порока, этого иногда удавалось достигнуть путем накладывания особой повязки, изобретенной Виттлингером (Wittlinger) (рис. 6).

Подает также большие надежды для лечения этой болезни операция по Штрубу (Strub), которая описывается так (рис. 6 и 7).

Выведенное на свободу животное становится головою по направлению к свету и удерживается за рога одним или двумя помощниками, которые располагаются по обеим сторонам шеи оперируемого животного. Носовой ремень узды или недоуздка должен быть распущен широко, чтобы он не препятствовал открытию ротовой полости. Оператор захватывает язык и вытягивает его из правой половины рта, взяв его левой рукой, оттесняет язык возможно дальше назад, поднимая возможно больше вверх. При помощи этого движения уздечка языка натягивается и образует как бы двойную складку слизистой оболочки.

Чем дальше язык вытягивается из ротовой полости и чем выше поднимается он вверх, тем легче будет происходить вставление кольца. Теперь правой рукой открытая часть кольца, вложенная между краями щипцов, вставляется горизонтально между верхней поверхностью тела языка и местом прикрепления уздечки к нижней челюсти, над связками языка. Затем кольцо стискивается сильным и быстрым движением щипцов, при чем кольцом прокалывается уздечка сантиметра на 2,5 кзади своего переднего конца. Кольцо остается в таком положении продолжительное время.

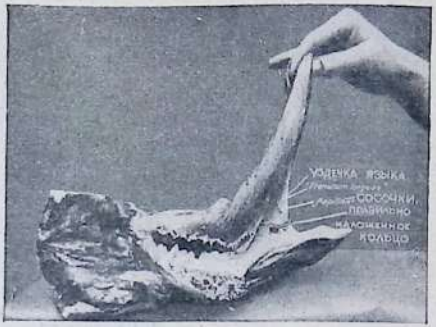

Рис. 7. Уздечка языка, одетое кольцо на ней (По Strub'y)

Правильное введение кольца является в высшей степени важным для последствий операции, так как иногда при глубоком вставлении кольца оно может препятствовать приему корма, а при поверхностном оно не приносит пользы, потому что не может препятствовать игранию языка.

При помощи операции в громадном большинстве случаев удается устранить неприятную привычку играния языком. Это обстоятельство очень легко объяснить. В присутствии кольца становятся трудными движения языка взад и вперед. Этому препятствует кольцо вследствие своего положения, устройства и направления. Оно вызывает, при сильном высовывании изо рта языка, боль в месте поранения и вследствие давления на передний и задний край уздечки.

Оперированное животное очень быстро ощущает это и оставляет свою дурную привычку, чтобы избежать боли.

Профилактика. Распространение заболевания удается остановить путем прекращения выпуска молодых животных на пастбище и площадки для прогулки (вместе со старыми, среди которых могут быть животные с пороком), а также изоляцией больных животных и их браковкой, как племенных производителей, так как эта болезнь распространяется путем подражания и передачи по наследству.

Судебная ветеринария. Так как эта болезнь требует для своего определения длительного наблюдения за животным, то при покупке необходимо требовать ручательства об ее отсутствии. Но так как торговец легко может маскировать этот порок путем короткого привязывания порочного животного или путем показывания его во время тяжелой работы, то покупатель имеет право предъявлять свои претензии о возврате в случае обнаружения болезни даже при отсутствии определенного условия с продавцом.

Литература. Kuntschick (1913) Oest. Wschr. f. Tierhlk. XXXVIII. — Lungwitz, M. (1896), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLI. 140. — Meyerstrasse (1910). D. Zungensp. d. Rindes. Diss. Bern. — Schrüfer (1909), M. t. W. LIII. 258. — Strub (1921). D. operat. Heilg. d. Zungensp. b. Rde. Diss. Bern. — Wittlinger (1902), Ill. landw. Ztg. XXII. 1014.

II. ПИЩЕВОД

ВОСПАЛЕНИЕ ПИЩЕВОДА

Oesophagitis

Воспаление пищевода клинически выражается чаще затруднением при глотании и жвачке, реже более или менее заметным опуханием в области пищевода.

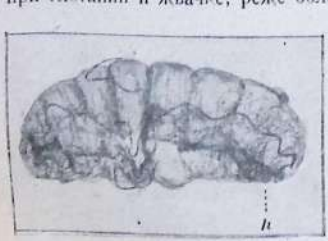

Рис. 8. Личинка овода Hypoderma bovis в пищеводе 1 : 10 (Winkel)

Проявление. Воспаление пищевода у крупного рогатого скота приходится наблюдать в практике сравнительно редко.

Этиология. Кроме неспецифических, химических или травматических, повреждений (см. далее), как причину воспаления пищевода принимают внедрение в подслизистую ткань пищевода личинок оводов Hypoderma bovis (рис. 8).

Патологическая анатомия. При воспалении пищевода, которое вызывается студенистой или гнойной инфильтрацией подслизистой ткани, в нем находят в мус-

кульной и периэзофагиальной соединительной ткани личинки овода 2—16 *мм* длины, 2 *мм* толщины, просвечивающие, как стекло.

Симптомы. В январе — марте месяцах, а также от июля до ноября у крупного рогатого скота в оводных местностях появляются особенные затруднения при глотании и жвачке, которые нередко сопровождаются периодическими припадками тимпанита, а потом и истощение.

Течение. Течение воспаления пищевода даже при определенных патолого-анатомических изменениях бывает обыкновенно различным. Наиболее тяжелым оно бывает, если процесс осложняется нагноением окружающей ткани.

Диагноз. Если имеется подозрение, что причиной эзофогита являются личинки овода, то следует попробовать вызвать положительную глазную реакцию, по образцу афтолмореакции при сапе и туберкулезе, в виде гнойного конъюнктивита, путем впрыскивания в конъюнктивальный мешок экстракта из этих личинок. Кроме того чувствительность в левой половине яремного желоба при пальпации дает хорошие руководящие указания.

Терапия. Облегчение доставляет дача теплой воды. Лечение в тяжелых случаях бывает возможно только путем правильного хирургического вмешательства. Легкие случаи излечиваются часто почти незаметно или более явственно, но медленно сами собой.

Литература. Fortmann (1926), T. R. XXXII. 119 (Lit.).—Schlegel (1917), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XIX 339; Mitt. d. V. bad. T. XVII. 90.

ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ПИЩЕВОДА

Oesophagitis traumatica

Проглоченные с кормом инородные тела вызывают у рогатого скота повреждение пищевода и заболевание его.

Симптомы. Отсутствие аппетита, умеренный тимпанит, недостаточное движение рубца, припадки удушья, лихорадка — обычные признаки этого заболевания.

Осложнения. При присутствии инородного тела в грудной части пищевода необходимо считаться с возможностью поражения легких, что доказывается одышкой, интерстициальной легочной (см. далее) и подкожной (см. далее) эмфиземой. Расположенное же в шейной части пищевода инородное тело может проложить себе дорогу под кожу и отсюда выйти наружу через фистулу.

Терапия. При явлениях эмфиземы лечение невозможно. Фистулы пищевода можно лечить прижиганием при помощи едких средств или термокаутера, при этом пациент должен оставаться некоторое время без пищи. В свежих случаях поранения пищевода в шейной части прибегают к сшиванию пищевода (см. далее). В случае возможности

осторожного введения пищеводного зонда не предпринимается никакого дальнейшего лечения.

Литература. Hofmann (1926), Die durch Fremdk. verurs. Erkrank. d. Rind. 19

ПАРАЛИЧ ГЛОТКИ

При некоторых условиях глотка теряет свою сократимость, благодаря чему может задерживаться проглатывание корма.

Проявление. Заболевание появляется редко и поэтому мало изучено. Но установлено и энзоотическое его появление.

Этиология. О причинах заболевания ничего определенного неизвестно.

Симптомы. Животные обращают на себя внимание тем, что они не могут проглатывать совершенно или отчасти твердого корма, принимая и проглатывая в то же время жидкий корм, при этом наблюдается сальвация при наличии утолщенных щек, которые меняют свой об'ем в зависимости от того, содержат ли они или нет непроглоченный твердый корм. Тимпанит отсутствует. Пищевод бывает наполнен кормовыми массами.

Диагноз. Если случается наблюдать больное животное во время приема корма, постановка диагноза не трудна. В таких случаях забитые твердым кормом щеки дают наилучшие диагностические указания.

Прогноз. Сомнительный.

Терапия. Действительные средства лечения неизвестны. Можно только ограничиться симптоматическим лечением. При этом не должно забывать массажа пищевода.

Литература. Göhre (1919), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIV. 79. — Scholz (1914) D. Bulbärparalysen d. Rs. u. Pfd. Diss. Dresden. (Lit.).

РАСШИРЕНИЕ (ДИВЕРТИКУЛ) ПИЩЕВОДА

Diverticulum oesophagi

При описанном состоянии пищевод бывает бутылкообразно расширен, благодаря чему создаются условия благоприятные для скопления кормовых масс в нем при приеме корма (рис. 9).

Этиология. Причиною расширения пищевода обыкновенно является структура пищевода по направлению к желудку. Впереди суженного участка застаиваются кормовые массы и расширяют все более и более пищевод.

Симптомы. Больное животное при приеме корма прежде всего поражает тем, что при хорошем аппетите жадно хватает корм, но потом, вследствие затруднения глотания, беспокойно ходит туда и сюда и через некоторые промежутки пробует проглотить далее корм. Отрыжка, жвачка могут продолжаться. С течением времени прием корма происходит при явлениях слюнотечения, одышки, вздутия брюшной полости, при чем это повторяется при каждом приеме корма,

или, наоборот, отсутствуют по целым неделям, но в конце концов вызывают общее расстройство пищеварения со всеми его последствиями. Кроме того во время приема пищи у больных появляются судорожные сокращения, которые затрудняют проталкивание застоявшихся кормовых масс через поврежденные участки пищевода. Если дивертикул расположен в шейной части пищевода, то он представляется в виде мягкого, тестообразного, ограниченного утолщения, содержание которого может меняться в короткое время.

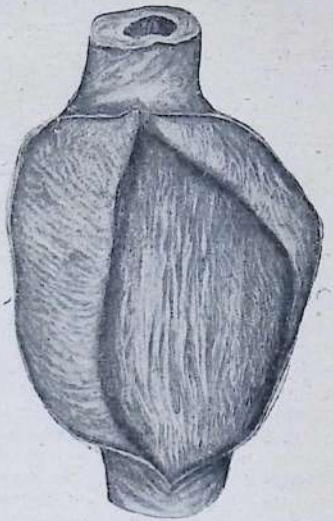

Рис. 9. Дивертикул пищевода (Plosser)

Течение. Болезнь все более и более ухудшается до тех пор, пока животное не придет в такое состояние, что его не стоит содержать, или до тех пор, пока осложнение (пневмония, плеврит) не приведет его к смертельному исходу.

Диагноз. Если расширение расположено в шейной части пищевода, то диагноз не труден, когда исследуют животное во время приема корма. В подозрительных случаях, когда возможно принять утолщение пищевода за абсцесс, делают разрез. Расширение грудной части пищевода возможно диагносцировать только путем неоднократного подробного исследования больных животных во время приема корма.

Прогноз. Неблагоприятный.

Терапия. При расширении пищевода в шейной части возможно дать некоторое облегчение животному путем массажа, но при этом все-таки продолжается истощение животного, поэтому при твердо установленном диагнозе советуют забраковывать животное. Хирургическое лечение не достигает цели, так как не может быть устранена причина заболевания — стеноз.

Судебная ветеринария. Во время пауз, когда клинические признаки бывают незаметны, больные животные легко могут быть проданы, поэтому советуют при покупке рогатого скота обращать внимание на состояние пищевода, так как если такое животное будет куплено, то новый владелец может получить убыток.

Литература. Fey (1918), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LX. 377. — Gackstatter 1923), D. t. W. XXXIV. 314. — Grosser (1919), D. Erkrkgn. d. Oesoph. d. Htiere. Diss. Dresden.

ЗАКУПОРКА ПИЩЕВОДА

Obstructio oesophagi

Закупорка пищевода у крупного рогатого скота вызывается застреванием в нем кусков репы, свеклы, картофеля и вообще всяких неразмельченных кормовых масс.

Проявление. Заболевание появляется часто, но во многих случаях остается не обнаруженным.

Этиология. У жадных к еде животных, которые глотают объемистые куски корма и не могут протолкнуть его через пищевод, кусок свеклы, картофеля, а также другой, слабо измельченный корм может задержаться в пищеводе и закупорить его.

Патогенез. Застрявшим в пищеводе кормом задерживается прежде всего отрыжка, так что очень скоро газы, которые не могут выделяться через рот, скопляются в рубце, раздувают его, вызывая явление тимпанита.

Симптомы. Животные внезапно отворачиваются от кормушек, поднимают высоко голову, делают рвотные движения, показывается слюна изо рта и носа, иногда наблюдаются стоны и колики. При аускультации рубца обнаруживают, на ряду с физиологическими шумами рубца (шум трения), патологические громкие, свистящие, стучащие шумы. Очень часто рубец раздувается и левая голодная ямка выдается так, что появляется полная картина острого тимпанита. Врач не всегда бывает в состоянии установить место закупорки пищевода путем исследования ротовой полости и пищевода, так как оно часто бывает расположено в грудной части пищевода.

Течение. Нередко при соприкосновении со слизистой оболочкой пищевода происходит частичное размягчение и переваривание застрявшей в пищеводе массы, благодаря чему становится возможным ее передвижение в рубец. В других же случаях лежащий вблизи глотки кусок свеклы сильными кашлевыми движениями выбрасывается в ротовую полость и здесь вновь пережевывается.

Но у многих пациентов пищевая пробка остается, образуя всегда угрожающее вздутие, в результате которого может наступить быстрое задушение.

Диагноз. Постановка диагноза является затруднительной в том случае, когда вызвавший закупорку пищевода комок корма расположен в грудной его части. В таких случаях следует не выжидать, но путем осторожного введения пищеводного зонда установить причину болезни; осторожное введение зонда необходимо потому, что всегда можно опасаться прободения пищевода при применении более сильного давления на зонд, необходимого для проталкивания застрявшего куска корма.

Дифференциальный диагноз. Прежде всего необходимо твердо установить, какого происхождения тимпанит; от брожения ли корма в

рубце, или от закупорки пищевода, так как только тогда бывает возможно рациональное лечение.

Терапия. Я стараюсь при помощи возможно толстого платка, так же как и при исследовании на туберкулез ротовой полости и носа, вызвать у пациента кашель. Часто куски свеклы удается возвратить в ротовую полость путем надавливания, после этого очень скоро и очень быстро проходит вздутие рубца. Если я не получал результата таким путем, то вытягивал возможно далее из ротовой полости язык, чтобы этим помочь удалению обратно картофелины и т. д., сидящей недалеко от глотки.

При отсутствии удовлетворительных результатов я заставлял, после разминания и похлопывания в области рубца, водить больное животное в гору несколько раз, предварительно впрыснув малую дозу ареколина (0,04). Таким путем удается вызвать сильные припадки кашля, которые также бывают в состоянии возвратить куски свеклы в ротовую полость и таким образом устранить причину заболевания. Но если это не удается, то, выждав некоторое время, вливают в рот масло, массируя в то же время пищевод до тех пор, пока не начнется спадание рубца — признак прохождения застрявшего корма в желудок. Если и этот метод лечения остается без результата, то при угрожающих явлениях тимпанита необходимо сделать попытку протолкнуть застрявший кусок корма в желудок при помощи зонда, но никогда не прибегая к насилию, так как в противном случае может произойти прободение пищевода. Если эта манипуляция остается безрезультатна и положение становится угрожающим, то должно прибегнуть к проколу рубца и как ultima ratio; к вскрытию пищевода, но это редко может быть осуществимо, так как застрявшее в пищеводе тело не всегда можно бывает прощупать, кроме же того, после операции образуется сужение пищевода.

Но все-таки нужно заметить, что нанесенные при операции раны заживают часто очень хорошо сами собой даже без наложения шва и повязки. Инструментов для извлечения инородных тел я не могу рекомендовать.

Литература. Christoph (1926), T. R. XXXII. 570. — Ebner (1916), B. t. W. XXXII. 498. — Gackstatter (1923), D. t. W. XXXIV. 314. — Gibellini (1924), B. t. W. XL. 605. — Grosser (1919), D. Erkrgn. d. Oesoph. d. Haus. Diss. Dresden (Lit.). — Hummel (1926), Ill. landw. Ztg. XLVI. Nr 16. Jankauskas (1926), M. t. W. LXXVII. 251. — Kausch (1926) Prag. Arch. f. Tierm. VI. T. B. H. 8. — Lund (1917), T. R. XXIII. 66. — Veenbaas (1917), T. R. XXIII. 42. — Winter (1924), B. t. W. XL. 116.

ПРОБОДЕНИЕ ПИЩЕВОДА
Perforatio oesophagi

Вследствие неосторожных манипуляций с пищеводным зондом может быть прободение пищевода.

Симптомы. Получивший такое повреждение крупный рогатый скот не принимает никакого корма и по временам стонет; очень скоро

появляется опухание окружающей прободенное место мускулатуры, может быть также обнаружена подкожная эмфизема и тимпанит.

Течение. Болезнь обычно оканчивается летально.

Диагноз. У тощих животных путем местного исследования удается большею частью легко поставить диагноз. Гораздо труднее поставить диагноз при сильно развитой мускулатуре и отсутствии анамнестических данных.

Прогноз. Неблагоприятный.

Терапия. Всякое лечение бесполезно.

Литература. Hofmann (1926), Die durch. Frdrkp. verurs. Erkrgn. d. Rds. u. ihre operat. Behdlg. 21.

III. ЖЕЛУДОК

ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ СЕТКИ

Reticulitis traumatica

Внедрение инородних тел в слизистую оболочку сетки без повреждения диафрагмы требует особого описания.

Проявление. Болезнь гораздо чаще встречается в виде Reticuloperitoniti, т. е. одновременного воспаления сетки и брюшины (см. след. гл.).

Симптомы. В очень многих случаях внедрение инородных тел в слизистую оболочку сетки без повреждения диафрагмы не вызывает никаких серьезных явлений. Иногда могут быть обнаружены только неопределенные признаки заболевания желудочно-кишечного тракта, которые обыкновенно быстро проходят.

Течение. Если инородные тела только ранят сетку, то острые явления быстро проходят, но когда происходит прободение сетки, то возникает травматический ретикуло-перитонит (см. след. гл.).

Диагноз. Диагноз очень труден, так как мы не имеем в настоящее время никаких вспомогательных средств для обнаружения инородних тел в сетке, за исключением рументомии.

Прогноз. Сомнительный.

Терапия. Лечение симптоматическое.

Литература. Hofmann (1926) Die durch Fremgkrp. verurs Erkr. des Rind. u. ihre operat. Behdlg 39.

ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ СЕТКИ И БРЮШИНЫ

Reticulo-peritonitis traumitica

Крупный рогатый скот проглатывает с кормом острые инородные тела, которые попадают в желудок и часто вызывают прободение сетки.

Проявление. Эта болезнь часто встречается в практике и нередко доставляет врачу значительные диагностические затруднения.

Этиология. Крупные ороговевшие сосочки языка, затем торопливый прием корма являются главными причинами того, что рогатый

скот чаще всего не выбрасывает обратно наружу острые инородные тела, попадавшие в рот, но проглатывает их вместе с кормом.

Патогенез. Если острое инородное тело попадает в сетку, то ее ячейки с бесчисленными валиками при сокращении предоставляют ему полную возможность проникнуть в стенку этого отдела желудка.

Симптомы:

1. Данные, обнаруживаемые при исследовании сетки

Шумы сокращения сетки. Фор (Faure), по моим сведениям, первый указал на отсутствие шумов сокращения сетки, которые он выслушивал в правой стороне, как на диагностический признак травматического ретикулита. Этот симптом требует еще дальнейших наблюдений для выяснения его ценности, так как хотя о нем стало известно с 1907 года, но до сих пор на него никто вторично не обратил внимания. Это обстоятельство зависит от того, что практический врач или совсем не может прослушать или только очень слабо прослушивает движение сетки. Но тем не менее в тех, пока, к сожалению, редких случаях, когда животных можно исследовать в спинном положении, не нужно отказываться от исследования по способу Фора. Лучше всего больную сетку надавливать указательными пальцами. Принимая во внимание то обстоятельство, что сетка обладает сильно развитой мускулатурой, состоящей из двух слоев, расположенных перпендикулярно друг другу, поясообразно обхватывая сетку, можно легко вызвать очень сильное сокращение ее, причем, в силу указанных физиологических условий, внутренний просвет сетки при этом почти совершенно спадает. По Вестеру (Wester) сетка сокращается 1 раз в течение 40—50 секунд, причем сократительная волна доходит до самого конца и возвращается обратно. Так как содержимое сетки у здорового крупного рогатого скота большей частью состоит из жидкости и только отчасти из твердого корма, то при этих физиологических условиях можно ожидать клинических явлений в смысле указаний Фора.

2. Данные при исследовании рубца

а) Недостаточность движений рубца. Нет никаких оснований приписывать прободению сетки все случаи наличия замедленных движений рубца, т. е. пареза рубца или совершенного прекращения его движений — паралича рубца,— тем более, что недостаточность движений рубца большею частью бывает очень незначительной, а поэтому ее трудно диагносцировать, так как и при нормальных условиях моторная деятельность рубца в точности не выяснена; точно так же даже самые тяжелые случаи полной неподвижности рубца, сопровождающиеся сильным его переполнением, в диагностическом отношении нужно расценивать осторожно, так как они, безусловно, могут быть и не травматического происхо-

ждения, а поэтому очень легко могут перейти в выздоровление. Особая осторожность в предсказании при всех этих болезненных состояниях необходима еще потому, что научными изысканиями выяснено, что неподвижность рубца не является достоверным признаком присутствия инородных тел, так как известно, что если инородное тело не ранит подлежащих органов, то оно не вызывает никакого болезненного действия.

Наоборот, Френер (Fröhner) всегда высказывал противоположное мнение (т. е., что неподвижность рубца связана с инородным телом). Его взгляд был подтвержден исследованиями Креутцера (Kreutzer), который наблюдал у рогатого скота уже через 12 —24 часа после проглатывания острого инородного тела повышенную температуру, учащенное дыхание, ускоренный пульс, уменьшенный аппетит, парез желудка и кишок, а также болезненность в области желудка. Через 2—3 дня симптомы достигают наибольшей высоты, а затем исчезают; таким образом травматические гастриты могут перейти в выздоровление в результате или удаления инородного тела, или его инкапсулирования. На основании этих исследований можно допустить, что только присутствие инородных тел в сетке может вызвать вышеуказанные признаки; при этом вполне возможно, что инородное тело не прободает стенок сетки, но только вызывает единичные или множественные поранения этого органа. Такие случаи не редки. К сожалению, Kreutzer не приводит в описанных им случаях никаких других данных кроме патолого-анатомических измерений, что составляет до некоторой степени значительный пробел. Подобные исследования предпринимал также и Марек (Marek).

На основании всего изложенного я полагаю, что недостаточное движение рубца является только отчасти признаком травматического воспаления желудка, но этот симптом надо принимать с осторожностью так как это явление наблюдается очень часто и при других заболеваниях.

b) Переполнение рубца. Следствием недостаточного движения рубца при травматическом гастрите, а также и при других заболеваниях, является, варьирующее в своей интенсивности, скопление кормовых масс в рубце. Это скопление кормовых масс с связи с обыкновенной для всех этих случаев остановкой дефекации обычно вызывает постановку диагноза на закупорку кишок. Но я рекомендую при подобных обстоятельствах ставить диагноз на повреждение рубца [или сетки] острыми инородными телами, так как я уверен, что закупорка кишок как у человека, так и у животных: собак, свиней и лошадей, а также и у крупного рогатого скота, или совершенно не встречается, или встречается чрезвычайно редко. Наоборот, причиной этих явлений у крупного рогатого скота обыкновенно бывают заболевания, вызывающие прекращение движений рубца. Когда не действует расположенный при нормальных условиях впереди кишечника пресс, то происходит ложное закупоривание кишок. Это является особенно

важным в терапевтическом отношении, так как применение в этих случаях слабительных средств чаще всего остается безрезультатным, наоборот, в данном случае должны быть применены Ruminatoria (средства, вызывающие движение рубца).

В случае задержки дефекации при отсутствии переполнения рубца, надо также предполагать существование травматического воспаления сетки.

c) Шумы рубца. Патологические шумы рубца, которые в противоположность физиологическим тонам (хрустящим шумам) переходят в гремящие, ворчащие, свистящие, как звуки трубы, встречаются при травматическом воспалении так же редко, как и при всяком недостаточном движении рубца, и являются неспецифичными, как и многие другие симптомы. На эти ненормальные шумы впервые обратил внимание Геринг (Hering) в 1858 г. и, по моему мнению, этот симптом имеет некоторую ценность при диагностике заболеваний желудка жвачных. Хотя в литературе можно найти по этому вопросу противоречивые указания, но, тем не менее, появление шумов при наличии некоторых форм заболевания желудочно-кишечного тракта является довольно характерным. Они не являются патогностическими для травматического ретикулита, они только указывают на присутствие какого-либо заболевания в данной области, иногда даже очень легко. При этом необходимо строго различать физиологические тоны (хрустящие шумы) от патологических шумов (гром, ворчание, свист и звуки трубы).

d) Жвачка. Для установления болезненности при жвачке я рекомендую производить тщательное исследование. При этом необходимо продолжительное наблюдение, так как рогатый скот обнаруживает болезненность только при усиленной жвачке. Необходимо наблюдать за движениями участвующих в акте жвачки мышц. Появляющиеся при жвачке стоны, иногда очень легкие, обнаруживаются далеко не всегда. Во всяком случае нельзя сомневаться в том, что жвачка изменяется до некоторой степени в количественном и в качественном отношении при травматическом воспалении желудка.

e) Острый тимпанит. Легкое скопление газов в рубце обнаруживается при травматическом воспалении только в некоторых случаях, но далеко не всегда, так как выделение газов в большинстве случаев происходит беспрепятственно. Очень важно, при этом то, что сильный тимпанит при травматическом воспалении никогда не наблюдается.

f) Периодический (хронический) тимпанит. Описанный в литературе хронический, или вернее периодический, тимпанит я наблюдал редко, хотя может быть случайно. Так как это явление бывает малозаметным, то оно может быть просмотрено владельцем, на которого приходится полагаться при установлении этого симптома.

По моим данным периодический тимпанит в большинстве случаев указывает на другие заболевания (туберкулез, атонию желудка, peritonitis circumsripta, эхинококки в печени и пр).

3. Данные при исследовании кишечника

а) Следы крови в испражнениях. Случаи нахождения крови в испражнениях при инородных телах в желудках неоднократно были описаны, но такое явление наблюдается далеко не всегда, что и я могу подтвердить своими наблюдениями. Этот же симптом может наблюдаться при других заболеваниях. Наконец следы крови в испражнениях можно найти у совершенно здорового по виду, крупного рогатого скота.

b) Физические свойства испражнений. Физические свойства испражнений, по моим наблюдениям, не имеют никакого диагностического значения.

c) Задержка дефекации. Задержка дефекации единственный постоянный симптом при травматическом воспалении сетки; поэтому при наличии такой задержки всегда надо думать о постановке диагноза на это заболевание. Это явление легко объяснить, если принять во внимание то обстоятельство, что, вследствие недостаточности движения желудка, отсутствует давление, которое передвигает содержимое желудка в кишки.

Если при этом появляются испражнения, то это свидетельствует о том, что инородное тело переместилось в кишечник. Но затем дефекация становится реже и в конце концов совершенно прекращается. Задержка дефекации в дальнейшем объясняется болезненностью (в кишечнике).

4. Данные при исследовании легких

а) Дыхание. В некоторых случаях поражения легких инородными телами дыхание остается без изменения, в других же, наоборот, появляется тяжелая одышка, сопровождающаяся совершенно поверхностным грудным дыханием. При этом надо принять во внимание, что чувствительность отдельных индивидуумов играет здесь большую роль. Что в этом отношении играет решающую роль местопребывание инородного тела, я могу подтвердить своими очень разнообразными наблюдениями. Я видел животных, у которых инородное тело прободало легкое с выделением гноя через бронхи, и при этом не замечал никаких признаков одышки; с другой стороны, я наблюдал случаи простого травматического ретикулита с угрожающими явлениями одышки.

b) Кашель. При наличии кашля диагност иногда впадает в ошибку. Появление кашля он приписывает туберкулезу, забывая при этом, что разного рода заболевания диафрагмы могут вызвать также кашель, поэтому для постановки диагноза требуется особая осторожность.

5. Положение и движение тела

a) Искусственный кифоз. Изогнутая спина по Кюбитцу (Kübitz) и Леве (Leue) всегда встречается при травматическом воспалении желудка, наоборот, по моим наблюдениям, не всегда встречается даже в самых тяжелых случаях. С этим симптомом дело обстоит так же как и с другими, если он налицо, то в связи с другими, он является очень ценным, но, к сожалению, он очень часто отсутствует.

b) Отведение локтевого сустава. Так как это явление принадлежит обычно к симптомокомплексу травматического перикардита, то оно может вызвать подозрение на травматическое воспаление сетки только при отсутствии явлений со стороны сердца. Кроме того отведение локтевого сустава встречается как порок экстерьера у клинически здоровых старых коров.

c) Осторожная ощупывающая походка. Этот симптом для постановки диагноза является очень ценным. По этому во всех сомнительных случаях должно быть поставлено испытание на движение, но при этом необходимо очень тщательное наблюдение. Животные больные травматическим воспалением желудка обыкновенно упорно лежат на месте, каждое поднятие их с места вызывает боль.

d) Периодически появляющаяся хромота. При этом явлении также нельзя забывать о травматическом ретикуле, чтобы предохранить себя от всяких неожиданностей. В особенности нужно обратить внимание на хромоту без видимых патолого-анатомических признаков.

e) Залеживание. Коров, залеживающихся в последнем периоде беременности, с признаками общего заболевания и не поднимающихся после приема всякого рода лекарства, необходимо исследовать по всем правилам на травматическое воспаление желудка.

f) Высокое держание морды и вытягивание головы, отчего угол нижней челюсти и шейной части позвоночного столба, имеющего в нормальном состоянии не более 40°, достигает 120° (Kübitz) [так же заслуживает внимания].

6. Другие симптомы

a) Колики, которые у рогатого скота выражаются биением по брюху задними ногами, в большинстве случаев появляются вначале болезни, а поэтому не могут быть часто наблюдаемы ветеринарным врачом, так как хозяин, обыкновенно, обращается к нему слишком поздно. Кроме того этот симптом встречается помимо травматического гастрита также при целом ряде заболеваний: при неправильном пищеварении, перитоните, а также при инвагинации и перекручивании кишек, но последние заболевания легко диагносцируются путем ректального исследования. Все это заставляет относиться

к явлениям колик, как к симптому травматического воспаления желудка, с известной осторожностью. Поэтому я не рекомендую неопределенные симптомы колик, прежде всего стоны, без детального исследования, толковать как симптомы травматического воспаления желудка, так как причинами их часто являются другие заболевания. Кроме того нужно добавить, что существуют несомненные случаи травматического воспаления желудка, при которых колики отсутствуют. Это обстоятельство, при известной терпеливости отдельных животных, не должно вызывать удивления. При наличии колик поэтому необходимо точно выяснить их причину, что в большинстве случаев не представляет затруднений. При отсутствии явных причин колик делают предположение о травматическом воспалении желудка по наличию других близких к ним симптомов, которые практику бросаются в глаза: стонов, тяжелых вздохов, которые появляются в особенности после вставания или при естественном и искусственном изгибании позвоночного столба, для дефекации, мочеиспускания, при приеме грубого корма, при дыхании или наконец во время работы, при чем больной рогатый скот во время работы имеет тенденцию ложиться. Кроме этого признаки колик выражаются в стремлении животного переменить свое положение, оно часто падает на землю и быстро встает; наконец следует заметить, что при подозрении на колики необходимо исследовать состояние глаз: при коликах глаза бывают неподвижными, направленными на определенный предмет, и кажутся испуганными. В многих случаях это явление бывает единственным признаком колик у крупного рогатого скота.

b) Метеоризм. Незначительное скопление газов в брюшной полости встречают только в некоторых случаях. Они появляются после поранения кишок инородными телами. Незначительное их количество объясняется тем, что раны сейчас же после ранения плотно закрываются. Кроме того надо заметить, что этот симптом встречается при других болезненных состояниях. Поэтому его нельзя назвать патогностическим.

c) Озноб. Озноб, появляющийся периодически, является в высшей степени ценным симптомом, в особенности в связи с низкой ректальной температурой. Но, к сожалению, этот симптом обнаруживается не во всех случаях, или, вернее сказать, его не всегда замечают. Я уверен, что этот симптом постоянное явление при травматическом воспалении желудка, но, к несчастью, ветеринарный врач не всегда может его наблюдать, так как он наблюдает больное животное слишком неопределенное время. Вследствие этого при всех учреждениях для усовершенствования ветеринарных врачей должны быть стационарные клиники для крупного рогатого скота, в которых экспериментальным путем может быть подтверждено наличие этого симптома.

d) Легкий отек век, подгрудка и гортани. Этих явлений я не наблюдал, они являются более характерными для травматического перикардита.

e) Ректальная температура. Температура при травматическ м воспалении желудка дает совершенно не одинаковые данные; высокая лихорадка, с одной стороны, и нормальная—с другой. Причины этого явления не вполне ясны. Нельзя не упомянуть, что низкую температуру в пределах до 38° С должно считать критической. В связи с дрожью и общей слабостью она является угрожающим признаком.

f) Пульс. Ни по качеству, ни по количеству не дает каких-либо указаний для постановки диагноза, так как он бывает очень разнообразным в зависимости от того бывает ли раздражен N. vagus или N. sympaticus.

g) Аппетит. Уменьшенный или измененный аппетит в многих случаях, обыкновенно, является поводом к приглашению ветеринарного врача, что этот симптом имеет большую диагностическую ценность, не требует никаких дальнейших доказательств. Необходимо отметить, что аппетит представляет значительные колебания в ту или другую сторону ежедневно. Кажущееся улучшение может вводить в заблуждение врача, но ближайшие дни быстро рассеивают это заблуждение.

h) Истощение без видимых причин. При истощении с невыясненной этиологией, которое иногда трактуется, как туберкулез, чаще всего надо предполагать хроническое воспаление желудка, но при этом нужно заметить, что в громадном большинстве таких случаев не обнаруживают в желудке никаких свободных инородных тел, а только иногда сростание сетки с диафрагмой. Это явление, на которое обратил внимание в последнее время Леве (Leue), клинически совершенно нельзя диференцировать от травматического воспаления желудка, и я убежден, что диагносируемое при жизни травматическое воспаление желудка, не контролируемое вскрытием, имеет, как патолого-анатомическую причину, именно, указанное выше явление. Часто можно слышать о случаях самоизлечивания травматического гастрита: инородное тело может инкапсулироваться, может возвратиться в просвет желудка и т. п., но, по моим наблюдениям, такие случаи встречаются не часто. Не могу также не упомянуть о том, что при поражениях сетки истощение является не постоянным признаком, я видел хорошо упитанных животных с сращением сетки с диафрагмой.

i) Содержание молочного сахара ниже нормы (Eisele).

k) Рецидивы. На повторение указанных симптомов всегда надо смотреть, как на очень подозрительный признак.

l) Анамнез. В этом отношении надо заметить, что травматические гастриты чаще встречаются после транспорта, родов, напряжения тела и в последних периодах беременности, так как эти условия бывают благоприятными для прободения сетки.

Течение. Течение бывает чрезвычайно разнообразное; в некоторых случаях дело быстро идет к летальному исходу, в других животные

мало-по-малу выздоравливают при инкапсулировании инородного тела, наконец у третьих не бывает никаких клинических признаков. Нередко болезнь переходит в травматический перикардит. Возможен также выход инородного тела через кожу. Реже дело оканчивается травматическим гепатитом, воспалением селезенки и пневмонией (см. далее).

Осложнения. Болезнь иногда осложняется появлением ирита, эндокардита, тромбозов, эмболий, абсцессами сердца, внутренними кровоизлияниями и подкожной эмфиземой.

Диагноз. При малой характерности симптомокомплекса особые диагностические приемы имеют значительный интерес.

1. Физические методы

a) Массаж сетки. Фогель (Vogel) обратил внимание на то интересное обстоятельство, что крупный рогатый скот, у которого предполагают травматический гастрит, но в действительности не имеет данного заболевания, после массажа сетки становится спокойней и обыкновенно ложится. При положительном же результате животные не только не ложатся, но после массажа общее состояние пациента ухудшается, появляются признаки болей. Я могу очень рекомендовать этот прием, но предупреждаю, что только ясные признаки ухудшения общего состояния с появлением болей являются ценными для постановки диагноза. В таких случаях я не имел никогда ошибочного результата. Само собой разумеется, что отрицательный результат такого исследования не говорит ни о чем.

b) Стоны при давлении на сетку. Сетка лежит между рубцом и диафрагмой на центральной стенке брюшной полости в области лопаточного хряща, простираясь вправо и влево от средней линии. При подавливании на это место я вызывал, но в очень редких случаях, стоны. Замечательно, что это явление чаще обнаруживалось при применении более сильной перкуссии молотком. Чаще эти стоны также были вызываемы, когда применялось, по совету Оппермана (Oppermann), давление одновременно на сетку и спину с последующим изгибанием позвоночного столба. Разумеется для распознания легких стонов врач должен прикладывать ухо к голове больного животного. Необходимо принять во внимание, что и при отсутствии стонов нельзя исключить присутствия инородных тел, так как при наличии инородных тел не всегда появляются стоны. Но зато я не видел ни одного животного с заметными стонами, у которого болезнь перешла бы в скорое выздоровление, хотя я не сомневаюсь в том, что при данном заболевании выздоровление возможно. К сожалению, я имел возможность только в очень редких случаях производить вскрытие для диагностики заболевания, так как посылаемый на бойню скот исчезал среди других на громадном скотном дворе. Поэтому

к этим симптомам надо относиться с осторожностью и наблюдать течение болезни более продолжительное время.

c) Притупление в области сетки. Наружное перкутирование притупления в области сетки мне никогда не удавалось.

d) Низкое положение передних конечностей. Вследствие низкого положения передних конечностей или движения под гору образуется давление рубца на сетку, которое сопровождается болью, вызывающей стоны у животного. Отрицательный результат такого исследования также ничего не говорит, в то время как положительный указывает, но не совсем надежно, на травматический гастрит. Точное исследование при этом должно быть первым условием, так например только особенный наблюдатель, расположившись у головы животного, может заметить стоны.

e) Метод Рюгга (Ruegg). Швейцарский практик ветврач Рюгг, на основании своих опытов исследования животных на вызывание болезненных ощущений при травматическом гастрите, предложил следующие приемы:

На ровном месте помощник поднимает голову животного так, что лоб ложится горизонтально. Если при этом не обнаруживается никакой болезненности, то берут животное крепко за ноздри, а другой рукой вытаскивают осторожно язык и фиксируют его, в то время как помощник особой рукояткой сзади загривка принуждает пациента к изгибанию спины. Животное при этом издает короткие стоны. Таким путем Рюгг считает диагноз обеспеченным, но подчеркивает, что в очень редких случаях, часто очень тяжелых, такими манипуляциями нельзя вызвать никакой реакции.

Несомненно эти приемы, при которых брюшная стенка бывает сильно напряжена, являются очень ценными и применение их следует рекомендовать, но только и здесь нужна осторожность при истолковании получаемых симптомов. Я уже предупреждал в Ber. Tierärztl. Woch. 1923 г., стр. 174, что этот прием может дать положительный результат при тромбозе желудочка сердца; кроме того я видел, так же, как Ruegg, случаи, при которых, несмотря на присутствие травматического перитонита, нельзя было вызвать никаких стонов. Таким путем можно только определить общую картину. Этот метод, впрочем, не новый, так как Фальке (Falke) уже в 1858 году предложил метод вызывания стонов при травматическом гастрите путем поднятия вверх головы.

f) Вызывание боли по Nordstroem'у. Нордстрем (Nordstroem) рекомендует, как особенно ценный метод вызывания боли, осторожное надавливание в третьем от конца межреберном пространстве слева и справа. Реакция состоит в том, что животное направляет свой взгляд на исследователя, загибает голову к нему, поднимает медленно заднюю ногу, или медленно отходит. Nordstroem считает эти признаки боли патогномоническими; я не могу согласиться с ним

в этом отношении; наоборот, надо предостеречь от того, чтобы этим симптомам приписывать доказательство наличия травматического гастрита.

g) Перкуссия или пальпация в области диафрагмы. Костальная часть диафрагмы начинается на внутренней поверхности связок реберных хрящей вплоть до лопаточного хряща. Там она переходит в pars sternalis, направление которой почти отвесно поднимается от Cartilago xiphoidea к центру диафрагмы, эти линии можно перкутировать или прощупывать, если желают определить болезненность диафрагмы. При известной нечувствительности крупного рогатого скота это удается только в небольшом числе случаев, во многих же случаях ощущение боли отсутствует, разве только можно различить при этом слабые стоны, выслушиваемые другим лицом, стоящим около головы животного. Следует обратить внимание на то, что несколько лучшие результаты дает сильная перкуссия тяжелым перкуссионным молоточком, но не слабая.

h) Массаж рубца. Массаж рубца мы считаем лишенным какой либо диагностической ценности.

i) Проба с кормлением. Как известно, следует избегать кормления грубым объемистым кормом, при травматическом гастрите в течение 3 недель, если желают достигнуть выздоровления, так как при этом нужно, чтобы сетка не функционировала. Таким путем можно предупредить явления воспаления. После 3 недель можно постепенно возобновить дачу грубого корма. Раннее кормление грубым кормом весьма пригодно для диагноза, дача его обычно вызывает боль.

k) Нахождение инородных тел при помощи магнита (Kreutzer). Этот метод в практике неприменен.

2. Химические методы

a) Альбуминурия. Исследование мочи на белок считается очень ценным, если диагност при этом применяет все другие методы. Но нужно заметить, что у крупного рогатого скота может существовать нормальная альбуминурия, а также существуют многие другие болезни, при которых наблюдается этот симптом. С другой стороны, такой добросовестный исследователь, как Шторх (Storch), отрицает наличие альбуминурии при травматическом гастрите. По его мнению белок появляется в моче только тогда, когда существуют обширные поражения селезенки или брюшины. Мои наблюдения в этом отношении недостаточно полны.

b) Диагностика при помощи соляной кислоты. Kreutzer опубликовал в своей работе наблюдение, что применение соляной кислоты при травматическом гастрите вызывает понос. Предложенный Крейтцером метод я считаю, на основании наблюдений на практике, безрезультатным.

c) Химические реакции на присутствие железных инородных тел (Kreutzer). Этот интересный диагностический метод нуждается еще в дальнейшей разработке, прежде чем найдет применение на практике.

3. Лекарственные методы

a) Диагностика по Jöhne. Ионе (Jöhne) еще в 1878 году со всей убедительностью указал на недействительность Ruminatoria при травматическом гастрите и это обстоятельство считал самым надежным Diagnosticum. По Ионе после применения средств, вызывающих жвачку, появляется движение рубца и его шумы, но не жвачка. «Эти противоречия в явлениях» по Ионе надежный диагностический признак. Но Ионе, по заключению Ванде (Wande), не является первым, который рекомендовал этот прием, применявшийся практиками более раннего времени. Ионе не назвал кроме того никакого определенного средства, вызывающего жвачку, а между тем до него еще в 1847 году Линдерберг (Linderberg), а в 1875 г. Юбеле (Uebele) указывали на Rhizoma veratri.

b) Диагностика по A. Eber'y. А. Ебер (A. Eber) в 1906 году наблюдал ухудшение (колики) при травматическом гастрите применением средств, вызывающих жвачку — Ruminatoria (Eseridin, Tartarus stibiatus). Как убежденный защитник этого метода выступает Рёмер (Römer), который впрыскивает Eseridinum tartaricum, 0,3 предпочтительно, непосредственно в рубец после прокола его. Если после этого продолжает существовать тимпанит, то Рёмер считает это признаком травматического гастрита. Наоборот, при отсутствии такового, эзеридин обнаруживает свое героическое действие на предполагаемое недостаточное движение рубца (движение рубца появляется через 10—12 минут, жвачка через дальнейшие 30 минут, а через 2—3 часа дефекация.). Если этого не происходит, то можно предполагать травматический гастрит или фибринозное воспаление. Замечательно, что при этом лечении всегда возникает легкое дрожание мускулов предплечья и увеличивается беспокойство.

Противники этого метода — Опперман (Oppermann), сторонник часто появляющегося самоизлечения болезни, и Венгер (Wenger) — вследствие присущих этому методу ошибочных диагностических результатов. На основании своих практических наблюдений я присоединяюсь к Wenger'y.

c) Диагностика по Holterbach'y. Гольтербах (Holterbach) в 1906 г. представил неубедительные доказательства того, что посредством дачи разнообразных доз ареколина и вератрина можно точно диагносцировать травматический гастрит. Утверждая, что эти лекарства при ретикулите не оказывают действия при недостаточном движении рубца, он считает диагноз обеспеченным, разумеется при положительном действии их. Точно так же дача

комбинации лекарств в форме ареноветроля, вераколя, ареколинвератрина (реактив Гольтербаха), антипарезина давала также положительные результаты. Но многие практические врачи предостерегают против применения этого метода, так как при этом создается возможность дальнейшего продвижения инородных тел, с одной стороны, и, с другой, указывают вообще на ненадежность этого диагностического метода. На этом основании я оставил этот прием.

d) Применение ацетанилида. Если применение ацетанилида, вызывающее обыкновенно падение температуры у лихорадящих животных, при ускоренном пульсе, не вызовет этого явления у животных, подозреваемых в заболевании травматическим гастритом, то это может служить драгоценным диагностическим признаком, но более характерным для травматического перикардита.

4. Особые методы

a) Прокол вентральной поверхности брюшной стенки по Sallinger'y. Саллингер (Sallinger) предложил для возможно более ранней постановки диагноза прокол вентральной поверхности брюшной полости «ниже лопатковидного хряща между пупком и кровеносным сосудом вымени». При наличии серозного эксудата в этом месте ставится положительный диагноз. Относительно этого метода я не имею никаких дальнейших сведений, а также я не имел возможности применять его на практике.

b) Подсчет лейкоцитов. Подсчет лейкоцитов, предложенный в 1905 г. Шульцем (Schultz) для диагностики травматического гастрита и признанный Бибером (Biber) в 1909 году лишенным всякого значения в этом отношении, не должен быть еще оставлен, но требует дальнейшего исследования. Кажется здесь имеются свои особенности, природа которых еще не выяснена.

c) Сильное колебание кровяного давления в Art. coccigea (Brenner). Я не имею в этом отношении никаких наблюдений.

d) Учащение пульса при движении. В то время как у животного, больного травматическим гастритом, в спокойном состоянии пульс не ускоряется, или ускоряется только немного, уже при самом непродолжительном движении замечается его ускорение. Ослабленное уже болезнью сердце начинает усиленно работать, чтобы компенсировать навязанную ему работу. Этот метод имеет практическое значение только в связи с другими симптомами.

e) Исследование кала на присутствие крови. Этот метод я считаю пригодным, как вспомогательный, для диагностики травматического гастрита. Обнаруженная в кале кровь может поступить в кишечник из многих других источников, но при травматическом гастрите это бывает до некоторой степени более вероятным.

Из всего изложенного видно, что диагноз на травматический гастрит необыкновенно труден, а во многих случаях невозможен. Симптомокомплекс бывает необыкновенно разнообразен, смотря по индивидуальности животного. Предложенные многочисленные специфические диагностические приемы должны быть сначала еще много раз проработаны, чтобы должным образом можно было определить их диагностическую ценность. Дифференциально-диагностическое значение имеет целый ряд болезней, в которых диагносту необходимо разобраться.

Дифференциальный диагноз. Необходимо обратить внимание на следующие болезни

Переполнение рубца. Если указанные выше симптомы не позволяют точно разобраться в отличительных признаках обоих заболеваний, то о переполнении рубца все-таки следует сказать несколько слов. Если прободение сетки происходит при полном рубце, то прежде всего наступает задержание в нем кормовых веществ вследствие недостаточного движения, так как опорожнение кишечника становится или совсем невозможным, или происходит с трудом. Если инородное тело прободает сетку при ненаполненном рубце, то, мало-по-малу, наступает переполнение рубца. Вообще же надежного дифференциально-диагностического приема мы здесь не имеем.

Недостаточное движение рубца. Идиопатическое недостаточное движение рубца можно отличить во многих случаях от симптоматического, вызываемого травмой, по течению болезни.

Острый гастрит. Острый гастрит, редко встречающийся у крупного рогатого скота и вызываемый едкими лекарственными веществами или кормовыми средствами, нельзя отличить от травматического гастрита, если в этом отношении не поможет анамнез.

Атония рубца. Атонию рубца и травматический гастрит вначале заболевания только в очень редких случаях можно отличить друг от друга. Только дальнейшее течение дает указания, при которых диагноз может быть поставлен, но с большею осторожностью, так как травматический гастрит иногда излечивается.

Хронический тимпанит. Хронический тимпанит, помимо травматического воспаления желудка, может быть обусловлен целым рядом других причин (туберкулез средостенных лимфатических желез, эхинококки печени, разлитой перитонит, атония рубца). С этим рядом заболеваний диагност должен разобраться.

Острый тимпанит. Острый тимпанит обычно не вызывается травматическим гастритом, этиология этого заболевания другая.

Острый энтерит. Вначале, когда нет еще налицо поноса, ошибка бывает простительна, так как при обоих болезнях могут встречаться колики.

Острый разлитой перитонит. Острый разлитой перитонит возможно диагносцировать, как таковой, путем ректаль-

ного исследования (напряжение прямой кишки, напряженная брюшная стенка, склеивание кишок).

Перекручивание кишок. Перекручивание кишок может быть установлено путем ректального исследования.

Инвагинация кишок. При ректальном исследовании место инвагинации можно точно определить.

Enteritis muco-membranacea. Эта болезнь, которую можно определить как кратковременное расстройство аппетита, сопровождающееся легкими коликами, может быть принята иногда за травматический гастрит. Течение, а главное отделение пленок позволяет установить диагноз.

Грудобрюшная грыжа сетки. Иногда это явление не является причиной травмы, а в некоторых случаях только помогает ее образованию, но я считаю отличие ее от травматического гастрита невозможным.

Сибирская язва. При известной трудности диагноза сибирской язвы на живом животном, смешивание ее с острым травматическим гастритом очень возможно. Правильно установить диагноз возможно только путем нахождения бацилл антракса.

Torsio uteri. Нетрудно диагносцировать путем ректального и вагинального исследования.

Прогноз. Очень сомнительный, по моим наблюдениям, нет никаких указаний для определенного предсказания. При этих условиях необходимо во всех случаях наблюдать и ночью за животным, так как всегда возможна внезапная смерть.

Терапия. Если точно установлен травматический гастрит, то не должно медлить с операцией, или убоем. Такие пациенты хранят в себе столько опасностей, что это требование является насущной необходимостью.

Если предполагают у животного травматический гастрит, то первым условием является точное установление его, у больного же нужно поставить переднюю часть тела выше задней. Таким путем можно достигнуть самого большего, так как это содействует обратному выхождению инородного тела.

На вопрос же, как начинать медикаментарное лечение, очень трудно ответить, так как по этому вопросу существуют очень противоречивые мнения. Я прописываю Ruminatoria, а прежде всего небольшими дозами Spir. frumenti, который применяется вместе с массажем рубца.

Оперативное лечение травматического гастрита, несмотря на новейшие замечательные опыты Кюбитца, Леве и Гофмана (Kübitz, Leue, Hofmann), не очень далеко ушло вперед. Главными причинами этого является относительно большая ценность животных, возможность использования без больших потерь, их убойную ценность, трудность постановки диагноза, а также возможность таких случаев, когда путем операции инородное тело не бывает открыто.

Операция по Kübitz'у. У стоящего с носовым кольцом, поставленного правой стороной к стене животного обвивается фиксирующая веревка сначала около правого, затем около левого Metatarsus. Стоящий с левой стороны помощник держит свободно эту веревку с тою целью, чтобы по оклику оттянуть животному задние ноги под брюхо. Как только это сделают, кладут животное на землю для операции. Связывание животного должно быть не крепким, так, чтобы пациент мог делать движение туда или сюда, но не мог задеть оператора. Теперь в направлении последних трех ребер обривается и дезинфицируется кожа. Затем делается местная анэстезия по Шлейху (Schleich). Кожа, подкожная ткань и перкост ребер разрезывается от средины грудной клетки до хрящевого сустава длиною в 16—20 *см*. Периост при помощи костного скобля или тупого ножа тщательно удаляется, что особенно на ребрах не совсем легко удается. У краев раны надо обращать особенное внимание на кровеносные сосуды. На средней высоте туловища круглой или проволочной пилой перепиливаются ребра, вынимаются наружу и отделяются в месте соединения хрящей. Вырезанные куски ребер должны быть в длину не менее 16 *см*. После этого вскрывают брюшную полость на 14 *см* и отыскивают селезенку, на вентральном краю которой лежит сетка. Для отыскания инородного тела обводят вокруг сетки рукой, и разрушают сращения ее с другими органами: Kübitz после операции дренажирует брюшную полость путем образования отверстия на самом низком месте, позади лопатковидного хряща. В это отверстие вставляют чистую простерилизованную, мягкую резиновую трубку (фирмы Baur в Kehl'е). Через открытое чистое отверстие выделяются образующиеся в брюшной полости экскреты. Мускульной слой брюшной стенки и кожа сшиваются проволокой так, что трубка вставляется подвижно в нижнюю рану.

После операции рекомендуется 3-дневная голодная диэта, во время которой животное может только утолять жажду дачей чистой воды. Через 3 дня следует воздерживаться от грубого корма.

Леве (Leue) оперирует по первоначально опубликованному способу Kübitz'a. Животное кладется на спину так, чтобы лопатковидный хрящ лежал свободно по средней линии тела. Впереди пупка делают разрез брюшной стенки несколько сантиметров длины. Придавливая лопатковидный хрящ назад, вводят руку в брюшную полость. Обнаженный от кожи лопатковидный хрящ служит клапаном для запирания раневого отверстия. При этом надо сказать несколько слов относительно расположения здесь тканей. Чтобы проникнуть между брюшиной и диафрагмой оператор должен помнить, что первая к разрезу тонкая перепонка не брюшина, а связка, идущая к processus xiphoideus. Довольно плотная брюшина лежит почти на 1 *см* глубже. Leue не дренирует брюшную полость, но только оставля т зиять рану в 4 *см* длины, как отверстие для стока, остальную часть сшивают кетгутом, а кожу шелком. Чтобы прило-

жить дорогу секрету он вставляет промасленную турунду, которая через 2 дня удаляется; кроме очищения раны и удаления отделяющихся частей нет нужды в последующем лечении. Окончательное выздоровление наступает через 6 недель.

Гофман (Hofmann), убежденный защитник большого значения руменотомии, делает эту операцию на стоячем фиксированном животном. После обривания кожи он делает разрез ее на 10 *см* от поясничных позвонков и на 5 *см* от последних ребер, параллельно этим последним, разрезая далее фасции, наружные и внутренние косые и поперечные брюшные мышцы, Fascia transversa и наконец брюшину. Кровоточащие сосуды перевязываются или зажимаются пинцетом Pean'a. После пришивания рубца к коже швом, который проникает только через серозную и мускульную его оболочки, не задевая слизистой, Гофман вскрывает рубец на 2 *см*.

В эту рану со стороны спины он вставляет затем 2 *м* длины и около 19 *мм* ширины резиновую трубку, снабженную воронкой и металлической трубкой на 3 *см*, и высасывает две трети воды из содержимого рубца. Потом он расширяет рану в рубце так, чтобы можно было ввести туда руку и через пищевые массы провести ее к книжке, которая должна быть прошупана. После окончательного опорожнения рубец зашивается кишечным швом, брюшина сшивается вместе с Fascia transversa булавками, мускулы также плотно сшиваются и наконец зашивается непрерывным швом кожная рана с оставлением незашитым на 2 *см* вентрального конца для удаления раневого секрета. Пациенты продолжают стоять еще в течение 3 дней. В первую неделю необходима диэта (подкрепляющее пойло, частая перемена подстилки).

Профилактика. Действительных предохранительных мер обыкновенно нельзя провести на практике. Можно рекомендовать удаление инородных тел из корма магнитом [действительно только при сильном магните и наличности железных предметов].

Осмотр мяса. Вследствие возможной опасности вторичной инфекции мяса бациллами паратифа, в некоторых случаях рекомендуется бактериологическое исследование.

История. Обих (Obich) является первым, предложившим в 1863 г. диагносцирование болезни путем руменотомии. Необходимость высокого положения передних конечностей впервые отметил Кольб (Kolb) в 1873 г.

Литература. Arnold, (1910), B. t. W. XXVI. 405. — Baas (1910), T. R. XVI 363. — Benkendörfer (1910), Zur Klin. u. Physiol. d. Pansentät Diss. Giessen. — Biber, (1909), Uschgn. ü. d. Verhalten d. Leukozytenzahl i. Rdrblute. Diss. Bern. — Blendinger (1922), M. t. W. LXXIII. 29. — Blobel (1924), T. R. XXXI. 803. — Bomhard (1909), B. t. W. XXXV. 79. 477. — Dahms (1925), T. R. XXXI. 801 (Lit.). — Dexheimer (1922), Z. Kenntnis d. Verbreit. u. d. pathog. Eigenschaften d. Bac. pyog. Diss. Hannov. — Eber, A. (1906), Zschr. f. Tierm. X. 321. — Eisele (1926), Uschgn. d. Strichgem. gesdr. u. an inn. Krkh. leid. Küne auf. Milchz. — Gehalt mittels d. Kalilaugenprobe. Diss. Leipzig. 38. — Falke (1858), Handb.

aller inn. u. äuss. Krkh. uns. nutzb. Ht. u. d. Heilg. 310.— Faure (1907), Iber. Vet. Med. XXVII. 163. — Francke (1921), B. t. W. XXXVII. 205. — Frost (1926), T. R. XXXII. 267. — Gal (1911), Iber. Vet. Med. XXXI. 144. — Gmeiner (1911), B. t. W. XVII. 780 — Härtle. Arch. f. Wiss. Tierhlk. XL. 50. — Hemprich. (1924), T. R. XXXI. 205. — Hering (1858), Spez Path. u. Th. 29. — Hofmann (1926), Die durch. Erkrkgen. d. Rds. u. ihre operat. Behdlg. — Hofmeister (1915), Öst. Wschr. f. Tierhlk. XL. 215. — Hock (1912), M. t. W. LXI. 871. — Imminger (1902), B. t. W. XVIII. 649 — Iohne (1878), Ber. Wes. Sachs. XXIII. 65. — Keller (1924), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVI. 348. — Kameny (1913), Iber. Vet. Med. XXXIII. 163. — Kiehlhorn (1924), Beitr. z. Diagn. u. Behdlg. d. Verdgskrhtn. d. Rds. Diss. Berlin—Kindermann (1926), T. R. XXXII. 640. — Klinke (1923), T. R. XXIX. 45. — Kreutzer (1920), Arch. f. Wiss. Tierhlk. XLVI. 1. — Krüger (1920), B. t. W. XXXVI. 581. — Kübitz (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII. 289; (1924), Mitt. d. V. bad. T. XXIV. 58; (1926), T. R. XXXII. 185. 250. — Leue (1924), B. t. W. XL. 595; (1925) XLI. 573. — Lindecke (1913), Iber. Vet. Med. XXXIV. 98. — Mendler (1915), Öst. Wschr. f. Tierhlk. XL. 231.—Meyer (1923), T. R. XXIX. 371; (1925) XXXI. 773. Mirkeberg (1924), T. R. XXX. 822. — Mohr (1921), T. R. XXVII. 551. — Morseth. (1909), Iber. Vet. Med. XXIX. 182. — Motz (1918), D. Wirkg. d. Chlolbaryums auf d. Pansentät d. Wdkr. Diss. Giessen. — Noack (1910), Ber. Vet. Wes. Sachs. LV. 77. — Nordström (1910), Iber Vet. Med. XXX. 186. — Obich (1863), Wschr. f. Tierhlk. VII. 1. — Oettle (1910), M. t. W. LIV. 526. — Ohler. (1902), Wschr. f. Tierhlk. XLVI. 206. — Opperman (1917), D. t. W. XXV. 217.— Pirl (1926), Beitr. z. Diagn. d. tr. Retik. d. Rds. Diss. Leipzig. — Rau (1915), Öst. Wschr. f. Tierhlk. XL. 215. — Römer (1906), Mitt. d. V. bad. T. VI. 147. — Ruegg. (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 107. — Sallinger (1917), Wschr. f. Tierhlr. LI. 564. — Salvisberg (1915), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LVII. 457. — Schneeberger (1919/20), Iber. Vet. Med. XXXIX/XL. 249. — Scholl (1915), Öst. Wschr. f. Tierhlk. XL. 231. — Schultz, K. (1905), Verh. d. Leukoz. Zahl im Wiederkblut. Diss. Bern. — Storch (1919), D. t. W. XXVII. 142. — Vaeth (1909), Mitt. d. V. bad. T. IX. 169. — Vogel (1901), Spez. Tl. u. Diätet. d. inn. Tierkhtn. 309. — Vogt (1925), D. t. W. XXXIII. 298. — Wagner (1920), B. t. W. XXXVI. 100. — Weber, Ew. (1925), T. R. XXXI. 321. — Weber, H. (1925), B. t. W. XLII. 462.— Wende (1921), D. geschichtl. Entwlg. d. Diagn. d. traum. Gastr. Diss. Dresden.— Wender (1910), Gastr. traum. b. Rd. Diss. Bern (Lit. — Weingärtner (1921), Konsek. Iritis b. Erdkrpseptik eines Rds. Diss. Giessen. — Wermuth (1922), Ein. Beitr. z. Lehre d. Komplik. d. Gastr. tr. b. Rde. Diss. Bern. Wester (1926), d. Physiol. u. Pathol. d. Vormag. b. Rde. — Woltmann (1920), T. R. XXVI. 290. — Wyssman (1912), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LIV. 434; (1915), LVII. 89. — Zieger (1916), B. t. W. XXXII.497.

ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ СЕТКИ И ДИАФРАГМЫ

Reticulo-Phrenitis traumatica

В результате травматического ретикуло-перитонита может развиться травматический ретикуло-френит.

Симптомы. В общем симптомы бывают аналогичны симптомам травматического ретикуло-перитонита.

Течение. Болезнь после инкапсуляции инородного тела может перейти в выздоровление.

Осложнения. В особенных случаях, вследствие разрушения ткани диафрагмы, может развиться травматический абсцесс легких (см. далее).

Терапия. Высокое положение передней части тела здесь особенно полезно. Кроме того в данном случае может иметь место лапоротомия.
История. Гармс (Harms) первый описал эту болезнь.

Литература. Hofmann (1926), die durch Fremdk. verurs. Erkr. d. Rnds. 62.— Leue (1925), B. t. W. XLI. 573. — Wester (1926), die Physiol. u. Path. d. Vormäg. b. Rde. — Zieger, B. t. W. XXXII. 497.

СЛИПЧИВЫЙ ПЕРИРЕТИКУЛИТ

Perireticulitis adhaesiva

Срастание или склеивание серозной оболочки сетки с соседним париэтальным листком брюшины вызывает тяжелые клинические явления.

Проявление. Болезнь встречается, по крайней мере, так же часто, как травматическое воспаление сетки.

Этиология. Причины не вполне выяснены. Можно предположить, что тонкое острое инородное тело, попадая в рану сетки, вызывает здесь фибринозное или гнойное воспаление брюшины. Кроме того можно допустить другую причину: игла не имея головки может пройти оба листка брюшины и проникнуть в брюшную стенку. Мною установлено, что в таких случаях иногда нельзя найти иголки или что-нибудь подобное в просвете сетки. Но надо принять во внимание, что колющее тело, в особенности, если оно способно ржаветь, может раствориться целиком. Но, к сожалению, для подтверждения этого нельзя привести никаких экспериментальных данных.

Патогенез. Сетка, которая при нормальных условиях сильно и часто сокращается, теряет при этом заболевании значительную часть своей подвижности, вследствие сращения с листками брюшины, и этим нарушается движение кормовых масс. Такое положение создает условия, препятствующие правильному пищеварению во всем пищеварительном канале, вследствие чего появляются расстройства пищеварения самой разнообразной природы.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят фибринозное или гнойное воспаление серозной оболочки сетки и вблизи лежащих листков брюшины. Это явление не-специалистам мало бросается в глаза, так что оно при обыкновенных вскрытиях просматривается. Это обстоятельство требует того, чтобы практические врачи обращали внимание на такие патолого-анатомические симптомы, в противном случае они могут получить упрек за неправильную постановку диагноза. В публике это явление известно, как срастание листков брюшины и ему не придается патологического значения.

Симптомы. Симптомы почти такие же, какие наблюдаются при травматическом гастрите.

Диагноз и дефференциальный диагноз. Диагноз не только очень труден, но даже почти невозможен. Различить это заболевание от

травматического воспаления сетки, недостаточного движения рубца практику не удается.

Прогноз. Сомнительный, во многих же случаях неблагоприятный.

Терапия. Лечение так же как и травматическое воспаление сетки. В особенности богата надеждами операция по Kübitz'y.

Боинский надзор. Болезнь является важной в боинском отношении, так как ее часто просматривают. Поэтому диагноз практических врачей вызывает недоверие, если они советуют убой, а между тем на бойнях при вскрытии просматривают патолого-анатомические изменения, свойственные данной болезни.

Литература. Frost (1926), T. R. XXXII. 267.— Harms, Erfahrgen. üb. Rderkrhtn. 2 Aufl. 95.—Hofmann (1926), Die durch Fremdh. verurs. Erkr. d. Rds. 58. 89. — Kübitz (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII. 289; (1924), Mitt. d. V. bad. T. XXIV. 60; (1926), T. R. XXXII. 185. — Leue (1924), B. t. W. XL. 597; (1925), XLI. 573.— Römer (1906), Mitt. d. V. bad. T. VI. 147. — Wenger (1916), Gastrit. traum. b. Rd. Diss. Berm. 33. — Wester (1926), Die Physiol. u. Path. d. Vormäg. b. Rde. 93.

НЕДОСТАТОЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ РУБЦА

Парез рубца, паралич, атония, несварение желудка, перекармливание

Важные моторные функции рубца могут быть при некоторых обстоятельствах ослаблены или парализованы. Такое явление обусловливает заметные, опасные клинические симптомы.

Проявление. Болезнь появляется очень часто, но ветеринарный врач может наблюдать ее только при сильном ее развитии, так как более легкие случаи только до некоторой степени требуют ветеринарного вмешательства.

Этиология. Помимо перекармливания надо признать еще другие, не свободные от возражений, или необычайные этиологические моменты. В громадном большинстве случаев объемистые или неудобоваримые, а также испорченные кормовые вещества играют при этой болезни главную роль. Кроме того нельзя забывать при выяснении причины заболевания попадающих в рубец самых разнообразных инородных тел; они гораздо чаще являются причиной заболевания, чем вообще принято думать.

Патогенез. Благодаря выше указанным этиологическим моментам, бывает изменено движение рубца и вообще кишечника. Вследствии этого останавливаются процессы усвоения в различной степени и этим обусловливаются в конечном результате все симптомы данной болезни.

Симптомы. Аппетит бывает уменьшен или совсем отсутствует. При непосредственной аускультации рубца вместо физиологических шумов трения, которые почти совершенно не выслушиваются или отсутствуют, выслушивают патологические шумы в виде урчания и треска. Движения рубца бывают изменены количественно и качественно, большею частью их качество и сила бывают уменьшены.

В сильно развитых случаях наступает полное прекращение движений рубца. Дефекация бывает всегда слабее, так как vis a tergo бывает изменена, лишена силы — обстоятельство, которое часто приводит к ложному диагнозу на запор.

Течение. При своевременном применении лечения течение обыкновенно почти благоприятное. Нередко также наступает самоизлечивание. Только при полной остановке движения рубца течение бывает тяжелым, при чем иногда бывает невозможно привести в движение рубец именно потому, что бывает не исключено травматическое воспаление сетки.

Диагноз. Диагноз не представляет большой трудности, если бывает исключен ряд болезней, при которых это явление встречается, как симптом. Поэтому-то должно быть произведено тщательное исследование животного.

Дифференциальный диагноз. Главная трудность отличить эту болезнь от травматического ретикулита, так как симптомы обеих болезней могут быть одинаковыми. При ацетонемии диагноз решает запах ацетона в выделениях.

Прогноз. Сомнительный, так как нельзя знать, не скрывается ли в данном недомогании травматический ретикулит.

Терапия. Я лечу болезнь, как травматический ретикулит, и устраняю все более достоверные причины.

Только в особенных угрожающих случаях я рекомендую руменотомию и быстрое освобождение рубца через операционную рану в левой голодной ямке по Вестеру (Wester). Вскрывается стенка брюха и рубца на 10 *см*. Стенка рубца отдельными уколами пришивается к париэтальному листку брюшины и содержимое рубца освобождается на две трети. После введения в рубец 50 *г* формалина с одним литром воды очищают рану и сшивают стенку рубца lege artis с париэтальным листком брюшины; брюшная рана лечится, как таковая. Остается временная или постоянная фистула рубца, почему операцию можно рекомендовать только в особенных случаях для предупреждения опасности, угрожающей жизни.

Фрост (Frost) вскрывает у поставленного около стены животного брюшную полость между последним ребром и внешним углом ножек диафрагмы под местной анэстезией. Брюшной шов делается сплошной и, кроме того, при разрезе мускулов — мышечный шов. Стенка рубца пришивается к коже перед его разрезом. Если во время операции наступает кома, то следует накачивать воздухом вымя.

Профилактика. Правильное кормление, индивидуализированное для каждого отдельного животного, может уменьшить количество заболеваний. Это особенно важно при перемене корма и при переводе животного в новые необычные условия.

Из истории болезни. В практике можно довольно часто встретиться с этим заболеванием в тех случаях, когда вновь купленные коровы, не акклиматизированные, трудно переносят новые виды кормовых

веществ. Покупатель в этом случае сваливает всю вину на продавца, забывая, что он сам является виновным в заболевании. После покупки новых животных надо позаботиться прежде всего о привычном для животного кормлении, по возможности, близком тому, чем оно питалось у прежнего владельца, и тогда животное мало-по-малу может приспособиться к новой обстановке.

Литература. Bergmann u. Dukes (1926), B. t. W. XLII. 591.— Carter (1925), T. R. XXXI. 939.—Eber, A. (1906), Zschr. f. Tierm. X. 321. — Geissert (1912), Beitr. z. d. Pansstörgen . Diss. Giessen. — Gibellini (1925), B. t. W. XLI. 871.— Hewetson (1926), T. R. XXXII. 420. — Hofmann (1926), Die durch Frdkrp. verurs. Erkrankgn. d. Rds u. ihre operat. Behdlg. 49.—Leuffen (1912), Massage d. Pans. Diss. Giessen.-Mikkelsen (1922). D. t. W. XXX. 404. — Pirl (1926), Beitrz. Diagn. d. traum Reticulit. d. Rds. Diss. Leipzig.—Rauch (1913), Massage d. Psn. Diss. Giessen. — Scholl (1913), Wirkg. d. Rhiz. veratz. Diss. Giessen. — Svancö (1915), iber. Vet. Med. XXXV. 76. — Taylor (1926), Vet. Rec. VI. 585. — Wester (1926), D. Physiol. u. Pathol. d. Vormägen b. Rde.

ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ РУБЦА

Rumenitis traumatica

Поранение рубца колющими инородными телами встречается очень редко.

Симптомы. Терпеливые животные не обнаруживают иногда никаких признаков, или обнаруживают только незначительные признаки заболевания. В других же случаях появляются явные признаки изменённый в пищеварении, а именно колики.

Осложнения. Такие случаи осложняются выхождением инородных тел через наружную кожу.

Терапия. Кроме применения симптоматического лечения инородное тело может быть удалено при помощи лапаротомии.

Литература. Hofmann (1926), Die durch Frdkp. verurs. Erktkgn. d. Bds. 79.

ОСТРЫЙ ТИМПАНИТ

Tympanitis acuta

Сильное скопление газов в рубце у крупного рогатого скота вызывает заметные и угрожающие клинические симптомы.

Проявление. Как причины можно считать следующие этиологические моменты. Прием выше нормы способного к брожению корма—клевера, согревшегося, слежавшегося, зеленого корма и т. д., застревание кусков свеклы, репы или картофеля в пищеводе. Таким же образом действуют некоторые кормовые вещества, которые, вследствие неполной способности к сокращению мышц пищевода застревают в нем и закупоривают его. Повреждение N. vagi; эта причина, имеющая по Эллинбергеру экспериментальные основания, бывает чаще, чем

обыкновенно предполагают. Введение в рубец тетанизирующих средств: ареколина, эзерина, пилокарпина и т. п. может также вызвать явления тимпанита. Эти приемы объясняют в практике часто невыясненные отдельные случаи тимпанита, бросая вообще совершенно новый свет на этиологию этой болезни.

Патогенез. Сильное вздутие рубца, внезапное сильное увеличение его окружности наступает или вследствие необычного развития в нем газов, или вследствие затруднения их выделения. Это явление, в связи с всасыванием ядовитых продуктов брожения, нередко вызывает угрожающие клинические симптомы.

Симптомы. Вздутие рубца выражается различной степенью увеличения левой голодной ямки, при пальпации же прощупывается громадное скопление в рубце газов. Аппетит и жвачка бывают прекращены, больные всем своим видом нередко выражают большой страх, они стонут, страдают одышкой и явлениями колик.

Течение. В некоторых случаях болезнь исчезает так же быстро, как и появляется, в других наступает момент, когда затрудняется, вплоть до задушения, дыхание. Этот исход предотвращается соответствующим лечением.

Диагноз. Диагноз легкий, когда замечают сильное вздутие живота, вызванное не кормовыми веществами, а газами, которые образуются в рубце. Конечно, основную причину иногда не только бывает трудно, но даже невозможно установить, особенно тогда, когда закупорка пищевода происходит в грудной полости.

Дифференциальный диагноз. В каждом случае тимпанита диагност должен принять во внимание, что причиной этого заболевания очень часто бывает закупорка пищевода.

Это важно в отношении выбора методов лечения. Далее нужно заметить, что скопление газов в брюшной полости, не в рубце, а над рубцом, между ним и брюшной стенкой, возникает на других патолого-анатомических основаниях (травматическое воспаление сетки, эхинококковые опухоли на брюшине, кисты яичников и пр.).

Прогноз. При своевременном, правильном лечении всегда благоприятный.

Терапия. В случаях, не вызванных закупоркой пищевода, употребляют следующие средства: Acid. hydrochloricum dilutum через 3 часа по столовой ложке на 1 *л* отвара льняного семени или перечной мяты; Resorcin 10,0—25,0 в 1 *л* воды; Barium chloratum 10,0—25,0 в 1 *л* воды; Spiritus frumenti небольшими дозами; Formalin 50,0—75,0, в 4 *л* воды; Thymol 20,0—30,0 в растворе спирта, давать с водой; Ol. Terebinthinae 100,0, давать с маслом или без масла; Liq. ammonii caustici 100,0 давать с 1 *л* холодной воды. Помимо этого лекарственного лечения можно применять физическое: ставят выше переднюю часть тела или медленно взводят животное на гору. Таким способом глотка освобождается от пищевых масс, чтобы сделать возможным выход газам per os.

Этому приему можно помочь массажем рубца, а также вставлением в рот соломенной или обыкновенной веревки, или особого инструмента руктатора (рис. 10), которые ускоряют появление жвачки.

В особенности угрожающих жизни от задушения случах советуют удалять газы путем введения пищеводного зонда. Этим путем удается достигнуть облегчения и устранить непосредственную опасность. Прокол рубца самим тонким тр акаром я произвожу только как ultima ratio. Кроме единичных случаев я обходился без него; после его введения появляются часто тяжелые инфекции и не всегда можно избежать, вопреки всем взглядам, сращения листков брюшины. О лечении тимпанита, вызываемого закупоркой пищевода, см. выше.

Профилактика. К сожалению, далеко не всегда можно избежать этого заболевания путем профилактических мероприятий; при этом необходимо помнить, что наиболее опасные, тяжело протекающие случаи тимпанита встречаются после посещения рогатым скотом тучных клеверных пастбищ.

В этом отношении надо заметить, что животные, накормленные перед выгоном на пастбище, могут до некоторой степени без вреда пастись на клевере, так как предварительный прием такого корма уменьшает количество случаев тимпанита.

Рис. 10 Ruktator

История. Первые точные сообщения о тимпаните сделал Plinius Secundus (Плиний Младший) (23—79 гг. нашей эры), и Columella (около 40 г. нашей эры). В ж е ш м моментом в истории тимпанита является возделывание клевера около половины 18 столетия. Первым научным исследованием по этому вопросу является монография Иоганна Рота (Iohann Roth) в 1773 г. Первое точное исследование о природе образующихся при тимпаните газов произвел Рихнер (Rychner), а затем Эрдман и Кейзет (Erdmann, Keiset в 1875 г.), Люнгвиц (M. Lungwiz в 1892 г.) подтвердили это своими бессмертными экспериментальными исследованиями. В терапевтическом отношении необходимо указать на следующие работы: Введение соломенной веревки в роговую полость впервые рекомендовал Виллбург (Willburg); высокое держание передних конечностей вместе с масс;жем рубца отстаивал впервые энергично А. Ебер (A. Eber 1906 г.); введение руктатора предлож л Флюкк (von Flück). Разрез рубца впервые описали Шаберт (Chaberth), Фландрэн (Flandrin), Гуцард (Huzard, 1792 г.). В то время как прокол рубца был сделан впервые при помощи примитивного троакара

проколом рубца троакаром. Срощение рубца установлено Иммингером (Imminger).

Литература. Beyer (1920), Die Geschichte d. Therap. d. traum. Magen Zwerchfellentzdg. b. Rd. Diss. Dresden 6. — Fortmann (1926), T. R. XXXII. 119. Imminger (1920), T. R. XXVI. 175. — V. d. Laan (1921), B. t. W. XXXVII. 511. — Mikkelsen (1922), D. t. W. XXX. 404.— Reinecke (1922), Beitr. Z. Gesch. d. Aetiol. u. Therap. d. chron. Tymp. d. Rd. Diss. Dresden. — Schmidt, A. (1921), D. t. W. XXIX. 497. Taylor (1926), Vet. J. LXXXII. 225.— Weber, Ew. (1909), D. t. W. XVII. 347. — Wester (1929), D. Physiol. u. Pathol. d. Vormäg. b. Rde. 107. — Wester u. Beijers (1924), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 149, — B. t. W. XL. 7.

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ТИМПАНИТ ТЕЛЯТ

У телят при переходе от кормления молоком к обычному корму взрослых (отъемышей) находят иногда вздутый рубец, если этот переход происходит не совсем правильно.

Этиология. Обычная причина — перемена корма и недостаточная способность рубца приспособляться к этой перемене. Безоаровые камни в подобных случаях играют только вспомогательную роль, органические же изменения в желудке большей частью отсутствуют. При некоторых условиях однако играют некоторую роль также бактерии, которых животные слизывают со стен стойла.

Патогенез. Ненормальные условия брожения в связи с неустановившейся моторной деятельностью рубца, который еще не может отделять жвачку, приводят к скоплению в нем газов.

Симптомы. С изменением или без изменения аппетита, рубец и вместе с ним левая голодная ямка бывают большею частью несколько вздуты. Только в отдельных случаях наблюдаются сильные припадки тимпанита. В некоторых случаях бывают припадки колик.

Эти явления обыкновенно проходят после более обильного приема корма.

Течение. В течение нескольких недель и даже дней желудок приучается к задаваемому животному корму и болезненные явления, мало-по-малу исчезают. Только в особенных случаях появляются тимпанит с разрывом желудка, который приводят к [скорому] смертельному исходу.

Прогноз. Неблагоприятный.

Терапия. Я предлагал давать больным 1—2% теплый раствор поваренной соли (3—6 *л*) per os с хорошим результатом, но кроме того необходимо позаботиться о перемене корма, например, если до этого времени задавался грубый корм до пойла, то я советую делать это наоборот. Можно рекомендовать также перемену и очищение (обеззараживание) стойла, так как этим путем можно устранить такие причины заболевания, как инфекция. Троакара в своей практике я не имел случая применять. Руктатор и соломенная веревка являются у отъемышей большею частью также лишними.

Профилактика. Этой болезни удается легко избежать путем постепенного перехода от кормления молоком к корму взрослого скота, а также недопущением облизывания животными друг друга, устранением недостатков корма и наконец путем чистого содержания стойла.

Литература. Heidrich (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 89. — Taylor (1926), Vet. Rec. VI. 585.

ЛИМФАДЕНОЗ ЖЕЛУДКА

Lymphadenosis rumenis

Дифузное утолщение стенки желудка и его превращения в жировую лимфоденоидную ткань вызывает в некоторых случаях заметные клинические признаки.

Проявление. Болезнь появляется нечасто, иногда она даже не распознается.

Патологическая анатомия. Помимо дифузного лимфаденоза желудка может быть такой же сердца или матки, а также лейкемическая опухоль селезенки. Стенки затронутых полостных органов бывают утолщены до 16 *см* и на разрезе сплошь в состоянии жирового перерождения. Лимфатические железы бывают величиною с детскую голову.

Симптомы. Тянущаяся месяцами диспепсия с хроническими или периодическими поносами или без них является единственным признаком, характеризующим болезнь. В некоторых случаях, благодаря появляющемуся, помимо вышеуказанных признаков, дифузному лимфаденозу сердца (см. ниже), внезапно обнаруживается клинически заметное функциональное расстройство этого органа, которое со временем становится во главу угла заболевания.

Течение. При медленном, но постоянном ухудшении состояния животного наступает в конце концов момент, который указывает на невыгодность дальнейшего содержания животного.

Диагноз. Диагноз при жизни поставить очень трудно, так как симптомы мало заметны, а изменения крови не дают также никаких точек опоры. Перкуссия рубца на болевую реакцию может быть испытана, но она не всегда может обнаружить его явную чувствительность.

Дифференциальный диагноз. Болезнь может быть смешана с целым рядом других, однако этот ряд значительно может быть сокращен во время осмотра с соответствующими диагностическими приемами (см. также Enteritis catharrhalis).

Прогноз. Всегда неблагоприятный.

Терапия. Лечение безнадежно; путем симптоматического лечения удается иногда достигнуть облегчения пациенту.

Литература Eber, A. (1906), Zsch. f. Tierm. X. 321. — Joest (1926), Handb. d. spez. path. Anat. d. Hs. I. 2. A. 442. (Lit.) — Kübitz (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII. 289. — Wittstock (1916), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XVII. 434. — Zeitzschman, H. (1906), Ber. Vet. Wes. Sachs. LI. 70.

Этиология. Причины — находящиеся в содержимом желудка инородные тела (безоары, проглоченный послед, куски сукна, куски дерева и т. п.).

Симптомы. Отрыжка зловонными кормовыми массами, наблюдается вздутие, больные животные не выделяют экскрементов или выделяют сначала твердый, а затем жидкий кал и пьют только воду.

Течение. При постепенном исхудании болезнь продолжается до тех пор, пока она приводит животное к смерти от истощения.

Лечение. Если дача Tinct. veratri (взр. скоту через 3 часа по полной столовой ложке с вермутовым чаем, телятам по чайной ложке) или Barium chloratum (взрослому скоту до 15,0 с водой, телятам 5,0) остается без последствий, то прибегают к разрезу рубца.

Литература. Hofmann (1926). См. лит. предыдущей болезни. Стр. 65.

ЗАСОРЕНИЕ ЖЕЛУДКА ПЕСКОМ

Попадание в желудок песка может при некоторых условиях оказаться вредным.

Симптомы. Прекращение или неполнота жвачки, недостаточное движение рубца, слюнотечение, затруднение глотания, одышка, стоны и задержание кала — вот симптомы этого заболевания.

Течение. Болезнь может тянуться месяцами.

Терапия. Разрез рубца является единственным, дающим результаты, лечением.

Литература. Hofmann (1926). См. лит. гл. Закупорка кардиа пищевода. Стр. 65.

ЖЕЛУДОЧНО-ГЛИСТНАЯ БОЛЕЗНЬ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Strongylosis ventriculi bovum

Поселение большого количества стронгилид на слизистой оболочке сычуга вызывает тяжелые расстройства пищеварения.

Проявление. Наблюдается в некоторых местностях, особенно у молодых животных, при пастбищном содержании. В других местностях болезнь появляется также у рогатого скота всякого возраста независимо от пастбищного кормления.

Этиология. Причина — различные виды стронгилид, яйца которых отличаются тем, что они часто уже содержат эмбриона, который потом появляется через день в культуре.

Способ заражения. Заражение происходит путем проглатывания личинок, которые развиваются из выделенных яиц глист с экскрементами больного или носителя паразита крупного рогатого скота.

Инкубационный период. Первые признаки заболевания появляются почти через месяц после заражения.

Патологическая анатомия. Слизистая оболочка тонкого отдела кишок и сычуга отечно утолщена и усеяна сероватыми узелками величиною с булавочную головку, содержащими глист. Глисты находятся также в содержимом сычуга.

Симптомы. Хронический понос, диспепсия, подкожные отеки, нарушение питания и анемия характеризуют эту болезнь.

Течение. Течение разнообразное; при явлениях прогрессирующей кахексии может последовать смерть. Временное улучшение или клиническое самоизлечение также возможны.

Диагноз. Обнаружение в кале яиц стронгилид обеспечивает диагноз (см. стр. 98). Рекомендуется также выращивание культур личинок по Тейлеру (Theiler) и Робертсону (Robertson). Берут свежие экскременты в изогнутый сосуд, закрывают его и ставят культуру в теплое место. С четвертого дня личинки узнаются по оставлении им слизистой дорожки на стенках сосуда и вверху, под действием света они возвращаются обратно.

Дифференциальный диагноз. Enteritis paratuberculosa (см. далее) клинически имеет большое сходство, при чем при малом количестве можно не найти в экскрементах яиц, если только обе болезни не встречаются вместе. Картина вскрытия решает вопрос. При дохмиозе свежие яйца меньше, не содержат эмбриона и имеют большею частью ядро в стадии деления на 8 сегментов. При заражении эзофагостомами экскременты содержат также небольшие яйца без эмбриона, но ядро в состоянии деления не менее, чем на 16—32 сегмента.

Прогноз. Сомнительный.

Терапия. Рекомендуют декокт из Flores Cinae 200 : 9000 (4 раза в день по 1 *л*), тимол (7,5) сернокислую медь (2—4,0), мышьяк (0,3—0,7 с 7,5 железного купороса), Acidum arsenicosum (0,5 с Tartarus stibiatus 5—10,0 в продолжении 5 дней pro dosi); наконец лизол, креолин, креозот и т. п. [Carbon. tetrochloratum].

Профилактика. Следует избегать подозрительных пастбищ и обращать их под пашню. Хорошая питьевая вода, отделение больных и зараженных животных — необходимые меры предосторожности против заражения. В навозе необходимо уничтожение яиц и личинок глист.

Литература. Blunschy (1906), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVIII. 291. (Lit.) Christiansen (1916), Maan. for Dyrl. XXVIII. 147.—Klein (1906), Iber. Vet. Med. XXVI. 131. — Ostertag (1890), Zschr. f. Fleischhyg I—1. — Schnyder (1906), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVIII. 160. (Lit.).

IV. КИШЕЧНИК

КАТАРАЛЬНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ КИШОК

Enteritis catarrhalis

У крупного рогатого скота поносы возникают чаще, чем у других животных, так как употребление ими большого количества не совсем безупречного и тяжело перевариваемого корма может вызвать это явление.

Проявление. В практике очень часто приходится иметь дело с поносом.

Этиология. Обыкновенно неспецифические поносы у крупного рогатого скота вызываются отсутствием диэты, при чем помимо дачи в большом количестве объемистых кормов (свекла и ее листья), задавание загрязненных, заплесневелых и т. п. кормовых веществ должны быть приняты во внимание, как причины таких поносов.

Симптомы. Понос является преобладающей картиной, затемнение ее другими общими явлениями и лихорадкой не всегда имеет место.

Течение. Болезнь при отсутствии лечения нередко может тянуться неделями и месяцами, что не исключает в некоторых случаях возможности неожиданного самоизлечивания.

Диагноз. Диагноз на неспецифический катар кишок я ставлю после того как дача Bolus albi (целых 2 дня 1—2 *кг* с чаем) даст результат. В некоторых случаях можно посоветовать исследование кала на специфических возбудителей.

Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз ставится по исключении специфических возбудителей (туберкулез, паратуберкулез, глистное заболевание, дифузный лимфаденоз сычуга). Чем скорее он будет поставлен, тем легче могут быть приняты надлежащие меры. Далее при каждом случае поноса надо обращать внимание на глаза, так как злокачественная катаральная горячка (см. ниже) довольно часто клинически начинается поносом.

Прогноз. Обыкновенные поносы при соответствующем лечении дают благоприятный исход, при чем необходимо заметить, что в неключительных случаях возникают особенно упорные энтериты.

Терапия. Во всех случаях терапевт должен прежде всего установить причину; при этом надо заметить, что небезупречные кормовые вещества не для всех животных являются обязательно вредными, так как чувствительность в этом отношении бывает разнообразная. Затем поносы могут присоединиться к существующей диспепсии. Кроме того, если больной продолжает принимать большое количество воды, то понос не может прекратиться. Поэтому самостоятельный водопой должен быть прекращен или должно быть поставлено какое-либо заграждение, чтобы скот не мог этого делать. В виде лекарств дают слизистый отвар льняного семени в большом количестве и Bolus alba в течение двух дней в дозе 1—2 *кг* в чаю. Все закрепляющие средства, в особенности Opium, должны быть отвергнуты.

Боинский надзор. При всех случаях поноса, сопровождающихся общими явлениями, необходимо предпринимать бактериологическое исследование мяса, как санитарную меру.

Молоко. Животных, больных поносом, во избежание внесения грязи в молоко, необходимо доить с педантической чистотой, а где это невозможно, не допускать молоко от таких коров в пищу людям.

Литература. Bomhard (1919), B. t. W. XXXV, 477.

СЛИЗИСТО-МЕМБРАНОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ КИШОК

Enteritis muco-membranacea

Слизисто-мембранозный энтерит характеризуется отделением до метра длины слизистых трубок per anum.

Проявление. Болезнь встречается в разных местностях единичными случаями и широкого распространения не имеет.

Этиология. Специфические причины неизвестны.

Патологическая анатомия. В жидком зловонном содержимом кишечника плавает масса слизистых пленок или трубок до метра длины, которые отделяются от покрасневшей слизистой оболочки и преимущественно состоят из слизи.

Симптомы. Довольно часто больные обнаруживают, как единственный клинический признак, легкий понос с отделением характерных слизистых трубок, которые хозяину кажутся подозрительными и заставляют пригласить ветеринарного врача. Реже наблюдаются случаи, которые сопровождаются кратковременным, профузным с повышенной температурой, вонючим поносом с коликами и потерей аппетита, который через день, два рецидивирует с отделением крови и характерных трубок, но затем быстро проходит. Совсем редко встречаются больные с признаками тяжелого профузного поноса и колик с отделением крови и трубок, полной потерей аппетита, потом запора и увеличивающейся слабостью.

Течение. Только редкие тяжелые случаи дают неблагоприятное течение, которое может вызвать Exitus letalis, при общем ослаблении деятельности сердца, дней через 30, а также позднее.

Диагноз. Отделение характерных слизистых трубок обеспечивает диагноз, без этого же болезнь легко может быть смешана с другими заболеваниями кишечника.

Прогноз. Бывает неблагоприятным только тогда, когда держится долго, а затем появляется запор с потерей аппетита. Отделение крови не говорит за неблагоприятный исход.

Терапия. Обычные случаи переходят в выздоровление без всякого лечения, но выздоровление ускоряется дачей слизистого отвара льняного семени с Natrium bicarbonicum. У тяжело больных пациентов обыкновенно все средства оказываются недействительными. Из лекарственных веществ в этих случаях дает некоторый результат Bolus alba (в течение 2 дней по 1—2 *кг* в чаю на 1 прием), а также электрический ток, соляная кислота в слизистом отваре. При отрицательном результате лечения надо не медлить с убоем.

Литература. Albrecht (1898), Wschr. f. Tierhlk. XLIX. 37. — Deutsch (1909), M. f. W. LIII. 254. — Fraenzel (1925), T. R. XXXI, 918. — Giovanoli (1921), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXXX. 19. — Göttelmann (1882), Iber. Vet. Med. II. 77. — Grariadei (1901), Iber. Vet. Med. XXI. 127. — Gurlt (1847), Mag. f. Tierhlk. XII. 80. — Heidrich (1919), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIV. 84. — Hofmann (1915),

T. R. XXI. 318. — Huynen u. Logindice (1911), Ann. de M. vet. LX. 558. — Imminger (1904), Wschr. f. Tierhlk. LV. 55. — Keilgaard (1907), Maan for. Dyrl XIX. 81. — De Mia (1905), Nuovo Ercol. 345. — Musterle (1912), M. t. W. LVI. 343. — Sonnenbrodt (1905), B. t. W. XXI. 575. — Zech (1894). D. t. W. 11. 315.

ЛИМФОДЕНОЗ КИШЕЧНИКА

Лимфоденоз кишок появляется обыкновенно как сопутствующее явление при лимфоденозе желудка, матки, сердца, лейкемического опухания селезенки и лимфатических желез (см. соотв. главы). Он вызывает, как клинический симптом, задерживание кала.

МЕРКУРИАЛЬНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ КИШОК

Enteritis mercurialis

У очень многих отдельных экземпляров рогатого скота наблюдается повышенная чувствительность к препаратам ртути, употребление которых поэтому очень часто обусловливает симптомы заболевания.

Проявление. Отравление ртутью наступает особенно там, где профаны смазывают обовшивевший молодой крупный рогатый скот серой ртутной мазью.

Этиология. Повышенная, часто разнообразная, чувствительность крупного рогатого скота к препаратам ртути.

Симптомы. Симптомокомплекс заключается в поносе, кожной экзантеме (см. и же), сильной пугливости, слюнотечении, стоматите (см. выше), коликах, мышечной дрожи, альбуминурии, кровотечении из слизистых оболочек, истощении.

Течение. Болезнь излечивается очень медленно, во многих случаях оканчивается летально вследствие паралича сердца или внутреннего кровотечения.

Диагноз. При бесспорном анамнезе легкий.

Дифференциальный диагноз. От смешивания с Morbus maculosus предохраняет более частое появление заболевания и сильная пугливость.

Прогноз. Сомнительный.

Терапия. Помимо симптоматического лечения можно рекомендовать небольшие приемы иодистого калия.

Профилактика. Если нельзя избежать препаратов ртути, как лекарства, то их необходимо менять и употреблять в самых малых дозах, чтобы в каждом отдельном случае определить степень идиосинкразии, так как некоторые животные бывают очень чувствительны, другие же менее чувствительны к препаратам ртути.

Литература. Bichter (1923), T. R. XXVI. 117.

ХРОНИЧЕСКИЕ ОТРАВЛЕНИЯ СЕРНОЙ, СЕРНИСТОЙ И МЫШЬЯКОВОЙ КИСЛОТАМИ.

Болезни, происходящие от заводской копоти

Постоянно поглащая в небольших количествах серную, или сернистую ил і мышьяковую кислоты, рогатый скот может опасно заболеть.

Проявление. Подобные заболевания встречаются в горнозаводских местностях, а также в предприятиях, которые распространяют указанные вредные кислоты с заводским дымом и копотью.

Этиология. Причиной болезни является поглощение организмом серной, сернистой или мышьяковой кислот.

Инкубационный период. Появление болезненных признаков после поглощения вредных кислот резко колеблется между немногими месяцами и целыми годами (до 4 лет).

Патологическая анатомия. При вскрытии находят хроническое воспаление слизистой оболочки рубца с изъязвлениями и рубцами, равно как тонких киш к, мочевого пузыря, костей.

Симптомы. Самым резким симптомом является понос, который иногда сопровождается коликами. Потом наблюдаются нарушение аппетита, исхудание, вялость, малокровие, кашель, одышка, лихорадка, озноб, тимпанит, экзантема кожи, аборт, ложная течка, опухоли суставов, явления параличей.

Течение. Всегда хроническое; обычно после 3—14 месяцев наступает смерть.

Диагноз. Окончательный диагноз может быть поставлен при помощи химического анализа, но клиническая картина болезни, в связи с внешними условиями, дает уже достаточно оснований для постановки диагноза.

Дифференциальный диагноз. От туберкулеза эту болезнь можно отличить только специфическими диагностическими методами, но может быть с ним и одновременно. Это же относится и к паратуберкулезу. При хронических отравлениях свинцом обычно вместо поноса наступает задержка кала. Нахождение свинца в моче, кале и молоке подтверждает правильность диагноза. При Ostitis fibrosa на первый план выступают экзостозы костей.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное, если нельзя своевременно устранить причину.

Терапия. Можно попытаться при помощи известковой воды, Magnesia usta и сердечных средств вызвать облегчение.

История. Франце (Franze, 1858) и Гаубнер (Haubner, 1878) были первыми, которые обстоятельно занялись изучением этой болезни.

Литература. Wobst (1925), die Hüttenrauchkrht. im Freiberger Bez. Diss. Leipzig. — Iohne (1880), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXV. 38.

ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ЭНТЕРИТ

Enteritis tuberculosa

Внедрение туберкулезных бациля в толщу кишок вызывает специфическое заболевание их.

Проявление. Кишечный туберкулез встречается значительно реже туберкулеза легких, матки и вымени.

Этиология. Единственная причина — туберкулезные бациллы.

Передача. Инфекция происходит как путем воспринятия бацилл, так и проглатыванием туберкулезной мокроты.

Патологическая анатомия. На слизистой оболочке появляются как отдельные бугорки, так и туберкулезные узлы, или же, изредка, разлитые диффузные туберкулезные инфильтраты.

Симптомы. Картина болезни чаще всего бывает нехарактерна и выражается только неопределенными расстройствами пищеварения или же периодическими поносами. Почти всегда к этому присоединяется исхудание.

Течение. Течение болезни большей частью вполне хроническое, но под влиянием особых причин (простуда, диэтические ошибки) могут наблюдаться периодические обострения, при чем затяжные, неукротимые поносы с сильным упадком сил чаще всего ведут к вынужденному убою больных.

Диагноз. Диагноз возможно поставить только при обнаружении туберкулезных палочек в испражнениях. Туберкулезная проба имеет второстепенное значение, так как она указывает только на туберкулезную инфекцию, но не на место заболевания.

Дифференциальный диагноз. Паратуберкулез на живом больном возможно определить окончательно только обнаружением бацилл. При Enteritis muco-membranacea специфическое истечение из прямой кишки подтверждает диагноз. При простых катарах кишок дача Bolus alba каждые два дня дозами от 1—2 *кг* в чаю на ряду с другим терапевтическим лечением по отношению к постановке диагноза приносили мне большую пользу. Если такое лечение оставалось без результата, то становилось ясным, что болезнь вызывается специфическими возбудителями.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Совершенно бессильна. Скот с туберкулезом кишок лучше всего забраковать.

Профилактика. Для предохранения других животных, следует изолировать больной и подозрительный скот, а также необходимо чаще обеззараживать места стоянки.

Ветеринарно-санитарные меры. Туберкулез кишок, как явный туберкулез, подлежит заявлению.

Молоко. Коровы, больные кишечным туберкулезом, как и все больные поносом, особенно опасны для гигиены молока, так как испражнения очень легко загрязняют вымя и заражают молоко.

Судебная ветеринария. При кишечном туберкулезе ответственность продавца по германским законам продолжается в течение 14 дней. Пользовательный и племенной скот, в тех случаях, когда этой болезнью вызывается общий упадок упитанности и потеря больше чем половины убойного веса, признается совсем непригодным в пищу человека, или же мясо идет в пищу только с ограничениями.

ПАРАТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ЭНТЕРИТ

Enteritis paratuberculosa. Болезнь Johne

У рогатого скота наблюдаются неукротимые поносы, вызываемые специфическим кишечным заболеванием — паратуберкулезом.

Проявление. В Германии эта болезнь встречается редко, но за пределами Германии значительно чаще (Швеция, Дания, Англия).

Этиология. Причиной является Bac. paratuberculosis.

Передача. Инфекционное вещество воспринимается per os.

Инкубационный период. Инкубационный период может длиться месяцами и годами.

Патологическая анатомия. Слизистая оболочка кишки, по меньшей мере, утолщена в 5 раз и покрыта большими складками (рис. 12); брыжеечные лимфатические железы сильно увеличены, но не содержат туберкулезных очагов. Туберкулез и паратуберкулез кишок одновременно не встречаются. Острые случаи вызывают иногда только незначительные макроскопические изменения, микроскопически же выражаются разлитой инфильтрацией слизистой оболочки (mucosa) возбудителями паратуберкулеза.

Рис. 12. Р. Кишка, пораженная паратуберкулезным энтеритом

Симптомы. При слегка подавленном общем самочувствии появляются или периодически повторяющиеся, или же беспрерывные, не сопровождающиеся лихорадкой, упорные, вонючие поносы, которые не вызывают болей, но служат причиной прогрессирующего исхудания, анемий и убыли молока.

Течение. Течение почти всегда изнурительное и затягивается на месяцы и годы. Интервалы без поноса делаются все короче и реже,

наконец совсем прекращаются, и при постоянно прогрессирующем исхудании и анемии наступает смерть, которая ускоряется простудой, родами, кормлением репой и т. п., задерживается же хорошими пастбищами.

Диагноз. Поставить окончательный диагноз на практике без помощи лабораторных исследований невозможно. В лабораториях обыкновенно руживают специфических бацилл в кале и в слизистой оболочке, на практике же диагноз можно подтвердить подкожным впрыскиванием концентрированного (2 *куб. см*) или 20% птичьего туберкулина (в 0,5% карболовой воде). Скоту свыше 2 лет вводится 10 *куб. см*, 1—2 лет— 8 *куб. см*, меньше года—6 *куб. см*. Больные животные дают тогда, если они сами по себе не очень изнурены, повышение t° до 41° С, которое сопровождается слабостью, ознобом, уменьшением молока и поносом. Пробы паратуберкулина еще не имеют практического значения.

Дифференциальный диагноз. Стронгилез желудка и кишок клинически протекает легче и обычно диагносцируется нахождением яиц Strongulid., но стронгилез может встретиться одновременно с Johne — болезнью, а потому представляет для диагноста особые трудности. Кишечный туберкулез появляется только спорадически и редко диагносцируется клинически. Необходимо испытание на туберкулин.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Излечение болезни до сих пор считается невозможным, облегчения же болезни возможно добиться следующими средствами: окись железа и разведенная серная кислота аа 1 на 3 части воды, давать ежедневно 30 *куб. см* на $^1/_2$ *л* воды per os; по 2 *г* Methylenblau в $^1/_2$ *л* теплой воды, давать в продолжение 5 дней, потом 8 дней перерыв и вновь повторение; 30 *г* Extr. Eukalypti в $^1/_2$ *л* воды каждые 4 часа, Naphtalin; Argentum nitricum 0,5 : 100 aqua dest., по 1 стол. ложке 3 раза в день. Пастбищное содержание особенно способствует продолжительному улучшению, по наступлении которого убой пациента самое рациональное, так как наверное можно ожидать рецидива.

Профилактика. В целях прекращения распространения болезни среди зараженного стада выделяют зараженных животных при помощи диагностической прививки птичьего туберкулина, отделяют здоровых от больных и производят периодически дезинфекцию. Предохранительная прививка животных еще не дает определенных результатов.

Ветеринарно-санитарные меры. Болезнь не подлежит заявлению.

История. После того как болезнь клинически уже обратила на себя внимание Ионе и Фротингам (Johne и Frothingham), в 1895 году впервые произвели основные бактериологические исследования. Впоследствии различные бактериологи также изучали эту болезнь. В 1912 году Творт и Инграм (Twort и Ingram) впервые искусственно культивировали возбудителя.

Литература. Alexander (1909), Iber. Vet. Med. XXIX. 183. — Andersen (1920), D. t. W. XXVIII. 548. — Armstrong (1923), T. R. XXIX. 338. — Bang, B. (1906), B. t. W. XXII. 759. — Bang, O. (1911), D. t. W. XIX. 5. 54. — Bongert (1906),

D. t. W. XIX. 231. — Cameiro (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVV. 447. — Frichsen (1926), D. Paratb. d. Rd. s., ihre Diagn. u. Bekämpfg. Diss. Hannover. — Мак Fadyean (1907), I. of comp. Path. XX. 48; (1912), XXV. 217 (1915), XXVIII. 196; (1916) XXIX. 62; (1918, XXXI. 73. (Ref.: D. t. W. XXVIII. 362. 496; XIX. 46) — Fortmann (1925), D. t. W. XXXIII. 648.— Holth (1912), Ztschr. f. Infent. Krkh. d. Haust. XI. 378. — Horne (1910), B. t. W. XXVI. 109. — Iarmai (1922), D. t. W. XXX. 257 — Johne u. Frothingham (1895), D. Zsch. r. f. Tierm. XXI. 438.— Iwijnenberg (1920), B. t. W. XXXVI. 66. — Klinge (1926), M. t. W. LXXVII. 6. — Krautstrunk (1920), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XX. 267. — Markus (1904) Zschr. f. Tierm. VIII. 68.=Meyer. (1914), Schweiz Arch. f. Tierhlk. LVI. 393; T. R. XXV. 384. — Meyer, K. (1926), Ueb. d. Nachweis. d. Err. d. Paratb. i. Kot. u. Darm erkr. Tiere u. Züchtg. d. Paratbaz. m. Hilfe d. Antiforminverf. Diss. Hannover. Panisset u. Verge (1924), T. R. XXX. 824. — Reisinger (1917), W. t. Mschr. IV. 537. — Salvisberg (1914), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LVI. 197. — Schrape (1923), D. t. W. XXXI. 421.—Stute (1916), B. t. W. XXXII. 594. Twort. u. Jagram (1914), Zbl. f. Bact. LXXIII. 277 (Lit):—Walle u. Rinjard (1926), B. t. W. XLII. 695.

ЧУМНОЙ ЭНТЕРИТ

Pestisbovum

Важным симптомом при чуме рогатого скота является задержание кала с последующим затем поносом, что указывает на существование кишечной формы чумы рогатого скота. На это необходимо обратить большое внимание, чтобы чума была установлена своевременно. (См. стр. 16).

КИШЕЧНАЯ ФОРМА ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ СЕПТИЦЕМИИ

Septicaemia haemorrhagica bovum

Геморрагическая септицемия рогатого скота является острой лихорадочной инфекционной болезнью, при которой воспаление желудочно-кишечного тракта, легочной плевры или отечная опухоль головы и шеи, выступают на первый план. Разные формы болезни могут перейти одна в другую (с. сотв. глазь).

Проявление. Болезнь может, в особенности весною, появиться всюду, или спорадически, или же энзоотически; сначала большею частью заболевает дичь, которая переносит заразу на домашних животных и у них вначале энзоотии часто вызывает очень быструю смерть, вследствие септического процесса.

Этиология. Возбудителем является Bac. bipolaris bovisepticus.

Передача. Пациенты заражаются per os или через раны весьма распространенной в природе бациллой, которая при особых обстоятельствах достигает сильнейшей вирулентности. Потом происходит дальнейшая передача через соприкосновение с больными, их мясом или кожей. Иногда заразительность сначала же бывает слабая, иногда же делается таковой постепенно.

Восприимчивость других животных. Очень восприимчивы олень (лань), кабан, несколько меньше рогатый скот и домашняя свинья, еще менее овцы, козы, однокопытные животные [1].

Инкубационный период. Очень короткий, до 2 дней [и короче].

Патологическая анатомия. Наблюдается геморрагический Abomasitis и Enteritis с накоплением желтовато-красноватой жидкости в брюшной полости.

В очень острых случаях часто находят только септические кровоподтеки в слизистых оболочках.

Симптомы. После инфекционной лихорадки с ее последствиями наступает потеря аппетита, колики и понос. При очень острых формах эти симптомы часто бывают совсем неясны, при хронических может не быть лихорадки.

Течение. Обычно болезнь, как септицемия, оканчивается смертью самое позднее, по истечении 36 часов. Хронические случаи протекают более чем в недельный срок, весьма же острые (peracut) требуют только несколько часов.

Смертность. [Иногда] 85—95% больных погибают.

Диагноз. Требует много осмотрительности и опыта. Часто он может быть возможен только при помощи лабораторного исследования.

Дифференциальный диагноз. От сибирской язвы болезнь отличается отсутствием опухоли селезенки и бацилл сибирской язвы (см. стр. 136).

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Лечение до сих пор не давало заметных результатов. Остается только произвести опыты с лечебными сыворотками, выделить больных в другое помещение и давать другой корм, чаще дезинфицировать места стоянки. В крайнем случае следует испробовать применение нормальной кровяной сыворотки от невосприимчивых животных [напр. лошади].

Профилактика. Действительная, практически пригодная предохранительная прививка до сих пор еще не найдена и здесь пока можно только осторожно делать опыты.

Ветеринарно-санитарные меры. Геморрагическая септицемия скота подлежит заявлению.

Молоко. Молоко больных и подозрительных животных следует обеззараживать кипячением.

История. Боллингер (Bollinger) в 1878 г. первый дал описание болезни [почему нередко эту болезнь называют Боллингеровской], возбудитель ее был найден Киттом (Kitt) в 1885 году.

Литература. Angeloff (1917), Arch. Wiss. Tierhlk. XLIII. 394. — Bollinger (1878), Ueb. eine neue Wild- u. Rdrseuche. — Elliot (1926). B. t. W. XLIII. 215. — Frank (1881), D. Zschr. f. Tierm. VII. 293. — Friedberger (1880/81), Iber. T. Hochsch.

[1] В Беловежской пуще наблюдалось также заболевание зубров и лосей. Ред.

München. 21. — Gude (1925), Arch. f. Wiss. Tierhlk. LII. 483. — Holmes (1917), D. t. W. XXV. 356. — Iensen (1894), Mh. f. Tierhlk. II. 188. — Kemeny (1918). B. t. W. XXXV. 97. — Kinsley (1925) T. R. XXXI. 885. — Kitt (1885/86), (1886/7), Iber. T. Hochsch. München.— Magnusson (1914), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XV. 61. — Ostertag (1908), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. IV.I. — Schmidt, F. (1925), Arch. f. Wiss. Tierhlk. LII. 18—Schweinhuber u. Simader (1902), M. t. W. LIII. Nr 15/16. — Simader (1908), Wschr. f. Tierhlk LII. 397. (Lit). — Taufer (1904), Fortchr. d. Vet. Hyg. II. 188 (Lit.). De Vine (1926), T. R. XXXII. 542.

КИШЕЧНАЯ ФОРМА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ КАТАРАЛЬНОЙ ГОРЯЧКИ (ЛИХОРАДКИ)

Katarrhalfieber

Злокачественная катаральная горячка (см. далее) нередко появляется в виде сильного кишечного катара, который не поддается никакому лечению.

Патологическая анатомия. При осмотре внутренностей я находил только ограниченные, фибринозные или поверхностно-некротические поражения толстых кишок, которые обычно не соответствовали тяжелым явлениям у больного животного.

Симптомы. При появлении сильного лихорадочного кишечного катара, необходимо вызвать ветеринарного врача. Заболевания глаз в таких случаях нередко не так сильно выражены, так что диагностические ошибки легко возможны. Нередко присоединяется кашель, который доказывает, что легкие также затронуты (см. соотв. главы).

Течение. Случаи, какие я наблюдал, сопровождались сильным поносом и все без исключения кончались убоем из хозяйственных соображений, но не из-за того, что угрожали животному смертью. Животные все больше худели и в конце концов не приносили никакой пользы.

Диагноз. Следует особенно подчеркнуть, что при головной форме болезни заболевание глаз в преобладающем большинстве случаев стоит на первом плане, но что оно при кишечной форме (понос) и при мозговой форме нередко отступает на задний план, факт, на который диагност, в особенности при поносах, не поддающихся никакому лечению, должен обратить внимание. Я рекомендую при этом особенно тщательно наблюдать за глазами, так как они очень нередко явно заболевают уже после появления поноса.

Дифференциальный диагноз. Отличить эту болезнь от обыкновенных поносов обычно возможно по состоянию глаз и по наличию лихорадки.

Прогноз. Предсказание в случаях, сопровождаемых поносами, вполне неблагоприятное.

Терапия. Болезнь не поддается никакому лечению. Этот факт также дает известные диагностические указания.

КОЛИБАЦИЛЛЯРНЫЙ ЭНТЕРИТ ТЕЛЯТ (ДИЗЕНТЕРИЯ)

Enteritis kolibacillaris

Колибациллез кишок у телят является острой, заразной болезнью первых дней жизни, с сильно ослабляющим поносом.

Проявление. Болезнь наблюдается повсюду в стадах культурного скота, усиливаясь весною и осенью и часто вызывая большой отход.

Этиология. Причиной является Bac. koli communis, которая имеет короткую, палочкообразную или слегка овальную форму, обладает способностью передвижения, спор не образует и при применении водяных анилиновых красок окрашивается равномерно, по Граму же не окрашивается. Иногда Kolibacillus, как возбудитель, наблюдается вместе с другими микробами (смешанная инфекция).

Передача. Восприятие инфекционного вещества происходит per os при сосании вымени, облизывании пола и подстилки, загрязненных испражнениями больных животных, иногда же через пупок.

Новорожденные телята, в особенности неправильно питаемые, наиболее восприимчивы к заразе, позднее предрасположение все уменьшается, пока совсем не прекратится по истечении 8 дней. Возможна также внутриматочная инфекция. Занос инфекции в стадо происходит через покупку зараженных животных. Однако всюду имеющиеся налицо неядовитые Koli-бациллы, благодаря особым влияниям, могут стать ядовитыми и вызвать вспышку болезни.

Восприимчивость других животных. Восприимчивы, но менее, жеребята, ягнята, поросята, собаки, кошки.

Патологическая анатомия. Самыми постоянными признаками являются субсерозные кровоподтеки, геморрагическое воспаление рубца и тонких кишок, острые опухоли брыжейчатых лимфатических желез, иногда же и опухоль селезенки.

Симптомы. На 1—3, редко 4—8 день после рождения теленка перестают сосать, лихорадят, вскоре появляется вонючий, жидко-водянистый понос, с коликами и без них; могут появиться и судороги. Прощупывание брюшных покровов болезненно.

Течение. При все усиливающемся упадке сил глаза делаются тусклыми, животные выделяют слюну, впадают в спячку и в большинстве случаев погибают через 1—10 дней. При ослабленном течении болезни телята могут медленно поправиться.

Осложнения. Воспаление суставов, Stomatitis ulcerosa, изъязвления на коже морды, бродячие абсцессы, катар легких, заражение пупка могут осложнить течение болезни.

Смертность. Смертность составляет 80—100%.

Диагноз. Окончательный диагноз основывается на обнаружении Koli - бацилл, которые большею частью массами появляются в крови и органах.

Дифференциальный диагноз. Enteritis parakolibacillaris в противоположность Enteritis kolibacillaris наблюдается у телят в возрасте

2—3 недель, при этом кал обычно не жидководянистый, а кашицеобразный.

Прогноз. Предсказание особенно неблагоприятно при кровавом поносе, который появляется сейчас же после рождения.

Течение. Борьба с этой болезнью, как с энзоотией, очень затруднительна; если болезнь уже появилась в стаде, то можно опасаться многолетнего ее господства, хотя и с перерывами. Если только возможно, то следует таким стадам дать использовать благоприятное влияние пастбища, которое очень нередко значительно приостанавливает болезнь. На ряду с лечением специфическими лечебными сыворотками, которые часто оказываются недействительными, можно рекомендовать многие лекарства, но их следует часто менять: Tannoform 1,0—2,0; Tannalbin 3,0—5,0; Tannargentan через 2—3 часа 1,0; Tannargentan Bolus 3 раза в день 100,0 в чаю или слизи; Ichthargan в субстанции 10,0—15,0 через 3 часа per os; Tannyl-Gehe, Tannothymal-Schimmel 4,0—5,0, Naphtalin 1,0—2,0; Salol 5,0—8,0; Acid. salicylicum 0,2—1,5; Tinct. Jodi 5 раз в день по 4 капли; Kollargol внутривенно; Methylenblau ежедневно 1,0 в воде; Bolus alba в больших дозах в чаю; формалиновое молоко 1 : 10 000; Tierblutkohle (животный, кровяной уголь) 3 раза по 2 стол. ложки в чаю, физиологический раствор соли 1 *л* подкожно или внутривенно, 2 *л* в прямую кишку, или per os через 5 часов; дефибринированная материнская кровь интраперитонеально, Ventrase, Kolloidal'ный препарат серебра О-ва прививочных материалов Phava; Antiruhr - Nüesch вытяжка слюнной железы, рубца, конечно иммунных животных; Thürpil; Natrium citricum, Magnesia usta aa ежедневно 2 раза по 2 кофейных ложки; Sorbinol внутривенно, межмышечно 1 : 1 000, или per os с Tierblutkohle; Tollural — три раза ежедневно 0.5 в кипяченой воде per os.

Кроме того следует обратить внимание на следующие домашние средства: яйца, портвейн, теплое красное вино, пиво с слизистым отваром, кофе, слизи, поджареный овес.

Профилактика. Главным образом требуется воспитать способную к сопротивлению породу скота, которая бы не поддавалась болезни. При этом необходимы пастбище, правильное питание и уход, молозива должно быть всегда достаточно. В зараженном же стаде следует обратить внимание на уход за пупком, посредством перевязки прокипяченой ниткой и накладывания дегтярного пластыря, на одевание намордника теленку; помещение его в особых стойлах в конюшне, неоднократное обеззараживание стойл, желательно также, чтобы отел происходил в конюшне или в саду. Этими мерами часто достигается больше, чем специфически предохранительными прививками. Для производства предохранительных прививок возможно скорее после рождения существуют предохранительные сыворотки, но их действие требует точного, бактериологического диагноза, так как они большею частью рассчитаны на борьбу с Kolibacillos'ом.

При недостаточном результате, приготовление специфического стойлового прививочного вещества для активной иммунизации может быть очень ценным. Предохранение с помощью активной иммунизации в утробе матери еще недостаточно испытано для употребления на практике. Дача терапевтически применимых лекарств и профилактически может быть полезна.

История. Обих (Obich) в 1865 году первый открыл инфекционное начало болезни.

Литература. Büchmann (1921), D. Oest. t. W. III. 124.—Bugge (1905), D. Kälberruhr u. i. Behdlg.; (1920), D. t. W. XXVIII. 114. — v. Cederstolze (1926), Ein litgesch. Rückblick auf. d. Erforschg. d. Kbkrh. Diss. Hannover. — Chistiansen (1913), Zschr. f. Inf.Krkh. d. Haust. XIV. 101; (1916), Maan for. Dyrl. XXVIII. 469.— Darnaud. (1920), J. de M. Vet. LXIX. 793. — Dietz (1913), M. t. W. LXV. 518.— Eber, A. (1909), D. t. W. XVII. 107. — Eichhorn (1913), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVIII. 82. — Ertl (1920), T. R. XXVI. 432.—Evers (1918), D. t. W. XXVI. 321.— Falk (1913), M. t. W. LXV. 518.— Gerstner (1920), D. Oest. t. W. II. 116. — Glage (1921), B. t. W. XXXVII. 465. — Göhre (1915), Ber. Vet. Wes Sachs. LX. 70; (1916), LXI. 90. — Haan (1922), B. t. W. XXX VIII. 461. — Haubold (1917), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXII. 85. — Heidrich (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 90. — Hopfengärtner (1925), T. R. XXXI. 899. — Iensen (1912), Handb. d. path. Mikroorg. 2A. VI. 121. (Lit.). Ioest (1903), Zschr. f. Tierm. VII. 377. — Karsten (1923), D. t. W. XXXI. 440—Keller (1925), T. R. XXXI. 289.—Kieschke (1925), B. t. W. XLI. 850. — Klimmer (1904), Zschr. f. Tierm. VIII. 289; (1912), B. t. W. XXVIII. 1. — Kobler (1925), B. t. W. XLI. 342. — Krage (1923), T. R. XXXIX. 262. — Krautstrunk (1910), Zschr. f. Inf. Krkh. d. Haust. VII. 256.— Krug (1917), Mitt. d. V. bad. T. XVII. 17. — Lehmann, M. (1924), T. R. XXXI. 457. — Mahlstedt (1925), T. R. XXXI. 900. — Mangiarotti (1924), B. t. W. XL. 584. — Meifort (1920), B. t. W. XXXVI. 337.— Nusshag (1926), T. R. XXXI. 208. — Oppermann (1918), D. t. W. XXVI. 321.—Pellkofer (1926), M. t. W. XXVII. 397.—Pfeiffer u. Dennstedt (1924), T. R. XXX. Nr. 34.—Poels (1901), B. t. W. XVII. 290.— Ponge (1923), D. t. W. XXXI. 349; (1924) T. R. XXX. 701.— Pröger (1925), B. t. W. XLI. 79. — Reisinger (1916), W. t. Mschr. III. H. 12. — Bittelmann (1926), Mitt. d. V. bad. T. XXVI. 17. — Sachweh (1920), B. t. W. XXXVI. 259. — Sande (1909), B. t. W. XXV. 261. — Schermer (1922), D. t. W. XXX. 19; (1925) B. t. W. XLI. 786. — Schiebel (1921), D. t. W. XXIX. 387. — Schlegel (1917), Mitt. d. v. bad. T. XVII. 50. — Schmitt (1908), D. t. W. XVI. 673; (1909), Zschr. f. Inf. Krkh. d. Haust. V. 435; (1910), VII. 71. — Stedefeder (1915); B. t. W. XXXI. 266. — Stenius (1924), B. t. W. XL. 389. — Stickdorn (1915), Zbl. f. Bakt. LXXV. 245 (Lit.). — Stinson (1926). T. R. XXXII. 178. — Tangermann (1924), Ueb. intraut. Erkrkgn. d. Früchte. Diss. Hannover. — Tietze u. Weichel (1910), Arch. Reichs.-Ges. A. XXXIII 516. (Lit.). — Weber, Ew. (1920), Ber. vet. Wes. Sachs LXV. 99. — Willerding (1899), Arch. f. Wiss. Tierhkl. XXV. 93 (Lit.) — Zietzschmann, H. (1912), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVII. 86; (1913), LVIII. 82.

АБОРТИВНЫЙ БАЦИЛЛЯРНЫЙ ЭНТЕРИТ ТЕЛЯТ (ДИЗЕНТЕРИЯ)

Enteritis abortus bacillaris

В стадах, зараженных повальным выкидышем, часто встречается дизентерия у телят, которую всецело можно отнести на счет Abortus-bacillus.

Проявление. Болезнь встречается очень часто и повсюду.

Этиология. Причиной является Abortusbacillus-Bang.

Передача. Даже доношенные телята зараженных коров могут родиться уже инфицированными возбудителями Abortus-Bang,но нужно считаться с тем, что в зараженных стадах представляется много случаев воспринять бациллу per os.

Патогенез. Находящиеся в кишках Abortus bacilli вызывают, в особенности у слабых, неправильно вскормленных телят, дизентерию.

Патологическая анатомия. Не дает удовлетворительных результатов и часто не объясняет угрожающие жизни клинические явления.

Симптомы. Новорожденные нежизнеспособны, обладают плохим аппетитом и обнаруживают явления воспаления желудка или простого, клинически чуть заметного, катара.

Течение. Животные погибают в большом количестве после нескольких дней, иногда совершенно внезапно.

Осложнения. Болезнь может осложняться болью в суставах неопределенного характера.

Смертность. Смертность колеблется в широких пределах, она зависит главным образом от ядовитости возбудителя и сопротивляемости организма.

Диагноз. Только бактериологическое или серологическое исследование может подтвердить диагноз.

Терапия. Лечением часто можно достигнуть очень немногого; наряду с дезинфекцией кишечного канала следует обратить главное внимание на усиленное питание (яйца). В остальном смотри Enteritis kolibacillaris (стр. 79).

ПАРАТИФОЗНЫЙ ЭНТЕРИТ МОЛОДНЯКА ГЕРТНЕРА (ДИЗЕНТЕРИЯ)

Paratyphus Gärtner-Enteritis

Кроме чистого kolibacillär'ного энтерита может встретиться и более редкий gärtnerbacillär'ный энтерит.

Проявление. Эта болезнь наблюдается не только у сосуна, но энзоотически и спорадически также у молодняка.

Этиология. Причиной являются бациллы группы Paratyphus-Enteritidis, маленькие, короткие, подвижные, по Граму не окрашивающиеся, близкие к kolibacillus.

Передача. Способ инфекции этой сильно распространенной в природе бациллы еще окончательно не выяснен. Полагают, что они для своего болезнетворного действия требуют сначала особых влияний, приносящих вред организму животного. Бациллы, вероятно, чаще всего воспринимаются per os, реже через пупок. Переболевшие животные могут еще некоторое время выделять ядовитые бациллы.

Восприимчивость других животных. Наблюдались случаи заражения поросят от больных телят.

Инкубационный период. Длится 1—2дня.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят геморрагический Enteritis, в высшей степени острые опухоли брыжеечных и других лимфатических желез, неясное припухание других паренхиматозных органов; фибринозные воспаления серозной оболочки, уплотнение легких, просовидный некроз печени.

Симптомы. В противоположность колибациллярной дизентерии, новорожденные заболевают лишь в возрасте 2-3 недель подострым или хроническим Gastroenteritis, который только в исключительных случаях сопровождается выделением жидкого кала, обычно же кал мазеобразный и этим отличается от Koli-дизентерии.

Течение. Обычно очень изменчиво.

Осложнение. Болезнь может осложниться присоединением опухания суставов Hepatitis, Pneumonia, Septicaemia, Albuminuria. (См. соотв. главы).

Смертность. Колеблется в широких пределах (20—60%); она очень высока при единичных заболеваниях и ниже при энзоотическом распространении.

Диагноз. Кровь и органы содержат многочисленные бактерии, присутствие которых должно быть доказано для окончательного диагноза, но может быть обнаружено только лабораторно.

Дифференциальный диагноз. Kolibacillär'ный Enteritis протекает в первую неделю жизни. Отличие от других энтеритов возможно только благодаря сложному бактериологическому исследованию.

Прогноз. Предсказание всегда сомнительное.

Терапия. Можно попытаться лечить при помощи специфической лечебной сыворотки, или, в крайнем случае, нормальной сывороткой невосприимчивых животных; в остальном химо-терапия, как и при Enteritis kolibacillaris, вступает в свои права (стр. 79). Пастбище влияет благоприятно, если будут избегать простуды.

Профилактика. Такая же, как и при Enteritis kolibacillaris (стр. 79). Предохранительная сыворотка должна быть выработана особая на возбудителя данной энзоотии. Пастбищное содержание особенно ценно. Рекомендуется помещать телят в отдельных стойлах в конюшнях, или маленькими группами.

Осмотр мяса. Весьма важен, так как эта болезнь особенно опасна. Даже при неясных результатах исследования на бактерии она дает повод к отравлениям мясом.

Литература. Douma (1916/17), Jber. Vet. Med. XXXVI/XXXVII. 36.— Hexner (1926), Beitr. z. Baktflorad. infekt. Darmentzgnd. Neugeb. Diss. Budap. Hopfergärtner (1925), T. R. XXXI. 899. — Hulphers (1916/17), Jber. Vet. Med. XXXVI, XXXVII. 36.—Kastren (1919), D.t.W. XXVII. 103; (1921), D. Parat. d. Kbr.— Kolle (1919), Jber. Vet. Med. XXXIX/XL. 82 — Krage (1923), T. R. XXIX. 264. — Meifort (1920), B.t.W. XXXVI. 337.—Schermer (1922), D.t.W. XXX. 19.— Schermer и Ehrlich (1920), D.t.W. XXVIII. 543; (1921), B. t. W. XXXVII. 469. — Siebin-

ger (1926), T. R. XXXII. 298. — Traum и Roadhouse (1913), Jber. Vet. Med. XXXIII 107; (1921/22), XLI/XLII. 132. — Wischel (1921/22), Jber. Vet. Med. XLI/XLII 151. Zschicsche (1918), Lbl f. Bact LXXX. 350.

ПАРАТИФОЗНЫЙ ЭНТЕРИТ ВЗРОСЛОГО РОГАТОГО СКОТА ГЕРТНЕРА

Paratyphus-Särtner-Enteritis.

У нагульного рогатого скота иногда наблюдался энтерит, на который следует обратить внимание.

Этиология. Причиной являются ядовитые бациллы группы Paratyphus-Enteritidis.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят опухание селезенки и лимфатических желез, воспаление желудка, возможны также маленькие некротические очаги в печени. В некоторых случаях патолого-анатомическая картина не ясна.

Симптомы. Наблюдается понос или запор, отсутствие аппетита, тимпанит, усиленная жажда (Polydipsia), упадок питания, припадки судорог, ринит и слезотечение; при тяжелых же случаях бывает одышка, дрожание мускулов, сальвация, сонливость, или, наоборот, беспокойство.

Течение. Большинство случаев заканчивается очень скорой, или через неделю, смертью, единичные больные медленно выздоравливают.

Диагноз. Окончательный диагноз можно поставить только при помощи бактериологического исследования.

Прогноз. Сомнительный.

Терапия. См. паратифозный Enteritis молодняка (стр. 81). Дозы соответственно увеличиваются.

Осмотр мяса. Считаясь с возбудителями, относящимися к группе мясных отравлений, бактериологическое исследование мяса является необходимым, хотя нередко результат исследования мало характерен.

Литература. Buggeu. Diercks (1921), Zschr. f. Fleisch. — Hyg. XXXII. 3 (Lit). Karsten (1921), D. Parat. d. Kbr. — Lutje (1926), (1926), D. t. W. XXXIV. № 24 — Miessneru. Kohlstock (1912), Lbl. f. Bact. LXV. 38.

ЭНТЕРИТ ТЕЛЯТ, ВЫЗЫВАЕМЫЙ BAC. PROTEUS (ДИЗЕНТЕРИЯ)

Enteritis proteusbacillaris

Эта болезнь клинически проявляется как дизентерия телят, но она поражает последних не тотчас после рождения, а только после нескольких дней или 1 недели.

Проявление. Болезнь наблюдается гораздо реже колибациллярного энтерита.

Этиология. Причиной являются виды Bac. proteus.

Симптомы. У телят в возрасте нескольких дней или 1 недели появляется водянистый понос, всегда бескровный, одновременно же одышка.

Течение. Течение более медленное, чем при остальных формах дизентерии телят.

Диагноз. Присутствие только Bac. proteus в содержимом кишок подтверждает диагноз.

Терапия. Прекратить болезнь в стаде трудно, обычно она держится годами. В отдельных случаях следует руководствоваться терапией, указанной при колибациллярном энтерите. Лечебные и предохранительные сыворотки должны быть строго специфичны на данный вид микроба.

Литература. Hopfergärtner (1925), T. R. XXXI. 899, (1926), M. t. W. LXXII. 342.

ЭНТЕРИТЫ ТЕЛЯТ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ ДРУГИМИ БАКТЕРИЯМИ (ДИЗЕНТЕРИЯ)

В отдельных случаях причиной поноса у телят являются не указанные выше микробы: Koli, Abortus bacillus, Bac. paratyphus Gärtner, Bac. proteus, а другие: Bac. aerogenes, pyogenes, pyocyaneus, Diplococcus capsulatus, Bac. bipolaris, Meta-Para-Pseudo-Kokolibacilli, очень же часто смешанные инфекции этих бактерий с стрептококками.

Литература. Krage (1923), T. R. XXIX. 264. — Rittelmann (1926), Mitt. d. V. bad. T. XXVI. 17. — Stenstrom (1918), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XIX.

КОКЦИДИОЗ КИШОК

Coccidiosis intestinalis

Заражение кишок кокцидиями вызывает у рогатого скота болезненный понос.

Проявление. Эта болезнь в настоящее время наблюдается в Германии [и в СССР] сравнительно редко. Преимущественно заболевает молодняк от $^1/_2$ до 2 лет в местностях, подвергающихся наводнениям.

Этиология. Причиной является Coccidiae Zürni (Eimeria Zürni), которых в форме Oozystae находят при исследовании кала в виде кругловатых или овальных телец от 10—28 μ длины и 10—20 μ ширины. Их протоплазма бывает или крупно или мелкозернистой.

Передача. Заражение происходит per os. Важным указанием для объяснения многих случаев появления болезни является то обстоятельство, что, видимо, совершенно здоровый скот продолжительное время может быть носителем заразы.

Инкубационный период. Длится 1—3 недели.

Патогенез. Из проникших per os ооцист освобождаются Sporozoidae, которые начинают свою деятельность паразита в эпителиаль-

ных клетках кишок, производя их разрушение. Эти дефекты в эпителиальном покрове являются причиной кровотечений или вторичных инфекций, от появления или отсутствия которых, как можно думать, главным образом зависит различное клиническое течение болезни. Этим объясняется то, что в одном случае наблюдаются тяжелые энтериты, а в другом мы не наблюдаем никаких симптомов болезни.

Патологическая анатомия. В различных стадиях воспаления слизистой оболочки кишок находятся желтовато-белые или темно-серые очаги, которые обычно вызывают десквамацию эпителия, полосчатые и точечные кровоподтеки и другие дефекты эпителия.

Симптомы. Самым характерным симптомом служит, в большинстве случаев, вонючий понос, который сам по себе одновременно с истечением крови, отсутствием аппетита и быстрым упадком сил может повести к угрожающим, анемическим явлениям, припадкам судорог и т. п.

Течение. Очень изменчивое, — оно может быть совсем безобидным, повторяющимся, но может очень быстро довести до летального конца.

Смертность. В общем небольшая, на 2—4% смертных случаев следует рассчитывать [1].

Диагноз. Диагноз основывается на обнаружении кокцидий, которых скорее всего можно найти в сгустках слизи, отходящих вместе с калом. Если паразитов мало, то следующий способ насыщения поваренной солью дает хорошие результаты: разминают деревянной лопаточкой в кашицу горошину кала, добавляя по каплям концентрированный раствор поваренной соли, профильтровывают через проволочное сито приблизительно 2 *мм* размера, промывая насыщенным раствором поваренной соли и взбалтывая в колбе Erlenmeyer'a, которая закупоривается пробкой, фильтрату дают постоять 25—90 минут и берут для исследования платиновой иглой из верхнего слоя.

Дифференциальный диагноз. Туберкулез и паратуберкулез должны быть исключены соответствующими исследованиями. Результаты исследования на кокцидии должны вызвать осторожно критическое отношение, так как встречаются здоровые носители кокцидий, которые могут сыграть значительную роль при вторичных инфекциях.

Прогноз. Предсказание ставится сомнительное, так как течение может быть очень различным. К благоприятному исходу склонен более взрослый скот, с крепким сложением; отсутствие аппетита и жвачки подозрительны.

Терапия. Можно испытать дачу креолина в слизистом отваре льняного семени, далее Thymol, растворенный в растительном масле (15,0, 2 раза в день, в течение 4 дней). Можно испытать и другие обеззара-

[1] Нам пришлось наблюдать эпизоотию кокцидиоза с поголовной смертностью всех заболевших, тянувшуюся в одном имении 3 года до производства дренажа скотного двора, что прекратило болезнь. В. М.

раживающие и вяжущие средства, при чем следует помнить, что может быть получен различный результат.

Профилактика. На ряду с неоднократным обеззараживанием мест стоянок, рекомендуется отделение здоровых животных от больных. Источник инфекции должен быть изолирован, в особенности должна быть безупречной питьевая вода.

История. А. Цюри (A. Zürn) в 1878 г. первый описал кишечный кокцидиоз, после того как Прегер (Pröger) в 1877 г. наблюдал болезнь клинически. Потом кокцидиоз кишок рогатого скота в деталях изучен швейцарскими исследователями Цшокке (Zschokke) 1892, Гесс (Hess) 1892, Гильбо (Guillebeau) 1893.

Литература. Bergersen (1925), B. t. W. XLI. 122. — Bisset (1926), T. R. XXXII. 594 — De Blieck u. Douwes (1920), D. t. W. XXVIII. 241 (Lit). — Bugge (1920), D. t. W. XXVIII. 126. — Bugge, Warringsholz u. Sieg (1909), D. t. W. XVII. 769. (Lit).—Galli-Valerio (1918), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LX. J.— Hess (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XXXIV. 105. — Kolber (1926), B. t. W. XLII. 493. — Muller, H. (1914), Kokz. 6. gesd. Rindern. Diss. Dresden. — Ott (1914), T. R. XX. 15. — Perrin (1921), D. t. W. XXX. 11. — Pöschik (1926), T. R. XXXII. 141. — Salvisberg (1915), Schweiz. Arch f. Tierhlk. LVII. 199; (1926), LVII. 369. — Jjoberg, T R. XXXII. 9. — Velu (1919), B. t. W. XXXVI. 315. — Vogel (1913), T. R. XIX. 597— Zschokke (1892), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XXXIV. 1. — Lublin (1908), Schweiz Arch. f. Fierhlk L. 123. (Lit). — Zurn (1878), Vortz. f. T. 1. H. 2.

ГЛИСТНЫЙ КАТАР КИШОК У МОЛОДНЯКА (КИШЕЧНЫЙ СТРОНГИЛЕЗ)

Strongylus micrurus в легких у молодняка (легочно-глистная болезнь стр. 131) всегда влечет за собой катар кишок, который может усилиться до Enteritis haemorrhagica. Обычно при этой болезни заболевание кишок чаще всего отходит на второй план, но иногда, наоборот, оно может затушевать симптомы легочного стронгилеза, что в свою очередь очень легко может повести к неправильной диагностической ошибке. Поэтому при беспричинных поносных кишечных катарах и при совсем здоровых (повидимому) легких диагност должен постоянно пользоваться микроскопом в поисках яиц легочных глист, чтобы возможно было поставить лечение на рациональное основание.

ДОХМИАЗИС (СРОСТОУСТКА В КИШКАХ)

Dochmiasis, Bunostomiasis, Ankylostomiasis, Uncinariasis

Инвазия сростоустками 12-перстной кишки вызывает, в особенности у молодняка, тяжелые клинические явления.

Проявление. Болезнь вызывает у молодняка, преимущественно 3—12 месяцев, заметные клинические явления, которые у скота более старшего возраста большею частью слабеют или совсем не проявляются.

Этиология. Причиной служит Bunostomum radiatum (Dochmius radiatus, Ankylostomum radiatum, Strongylus radiatus, Uncinaria radiata)—глиста толщиной 1 *мм*, длиной 15—28 *мм* (♂ 15—18, ♀ 25—28) . яйца ее около 80 μ длины, 50 μ ширины и в свежем состоянии содержат только от 2—8 шариков, разделенных бороздами (рис. 13), которые потом быстро делятся. Обращает на себя внимание изогнутый к спине (dorsal) конец головы глисты.

Передача. Передача от животного к животному происходит при посредстве кала, с пищей, питьевой водой или через кожу. Заносится же болезнь в стадо обычно клинически здоровыми носителями глист. Местом же рассадника глист служат земляной пол в коровниках.

Восприимчивость других животных. У овец также была установлена эта болезнь.

Инкубационный период. Длится 3—4 недели.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят явления анемии и гидремии во всех органах, кроме того наблюдаются многочисленные точечные экстравазаты и глисты в 12-перстной кишке, в которой также может содержаться кровь.

Рис. 13. Яйца Bunostomum radiatrem из тонкой кишки и кала животного (увелич. 400).

Симптомы. Разнообразные: зуд, лизание, малокровие, припадки колик, периодический понос и запор, умеренный тимпанит, отеки. Небольшой аппетит бывает сохранен.

Течение. Может тянуться от 2 недель до нескольких месяцев, после этого или наступает смерть от кахексии, или же выздоровление.

Диагноз. Окончательный прижизненный диагноз можно поставить только микроскопически — нахождением яиц паразитов в кале (см. стр. 98). Культура личинок по Лоосу (Loos) также дает хорошие указания. Свежий, кашицеобразный кал растирается с равным количеством мелко истолченного животного угля и 5—6 дней держится в термостате при 25—30° С. Потом эту культуру обрызгивают немного теплой водой, ставят ее опять на 15 минут в термостат, после чего отыскивают при помощи лупы личинок в жидкости; нахождение их облегчается центрифугированием, тогда личинок легче найти в осадке. При вскрытии диагноз легок, так как глисты, которые редко отходят с калом, массами находятся в тонкой кишке.

Дифференциальный диагноз. Strongylosis ventriculi отличается нахождением больших с более многочисленными сегментами яиц стронгилид в кале, которые часто уже содержат зародышей. Oesophago-

stomiasis дает яйца, похожие на Dochmiasis, но всегда в них более восьми, по крайней мере 16—32 отдельных сегмента. Enteritis paratuberculosis определяется путем нахождения данного возбудителя.

Терапия. Рекомендуются Extractum Filicis Maris (повторно), Distol (ежедневно 1 дозу (см. стр. 98) в течение 4 дней, Kamala в неделю 1 раз 15 *г* или с Aloe (aa 5 *г* ежедневно до появления поноса), Oleum Terebinthinae (2-3 столовых ложки с Oleum Olivarum повторно). У человека хорошие результаты дает Tymol и четыреххлористый углерод. Пастбище и хорошие помещения, а также уход могут усилить действие лечения, или даже без него излечить более легко больных.

Профилактика. Рекомендуется хорошее, гигиеническое содержание и уход за животными, в необходимых случаях перемена пастбища, также более частая вывозка навоза в связи с чисткой и дезинфекцией полов.

Литература. Beller (1924), B. t. W. XL. 768.— Csontos u. Pataki (1918), D. t. W. XXVI. 277. Dawson (1907), D. t. W. XV. 243. — Duschanek (1909), T. Zbl. XXXII. 114.— Gattinger (1916), W. t. Mschr. III. 486. — Ianuschke (1925), Prag. Arch. f. Tierm. Tl. B. H. b. — Kohn (1921). W. t. Mschr. VIII. 36. — Linstow (1907), Zbl. f. Bakt. XLIII. 91. — Loos (1898), Zbl. f. Bakt. XXIV. — Reisinger (1916), W. t. Mschr. III. 467; (1924), B. t. W. XL. 767. — Smit (1922), D. t. W. XXX. 548. — Sprehn (1925)., B. t. W. XLI. 485. (Lit.).

ЭЗОФАГОСТОМЫ В КИШКАХ

Oesophagostomiasis interstinalis

При поражениях тонких кишок, а также толстой, причиной болезни может служить инвазия Oesophagostomum radiatum.

Этиология. Oesophagostomum radiatum — беловатая глиста (♂ 14—15 *мм*, ♀ 15—20 *мм* длины); ее яйца длиной 70—76 μ и содержат уже в свежем состоянии, по крайней мере, 16—32 отдельных сегмента.

Восприимчивость других животных. Заболевают также овцы, козы, реже свиньи и олени.

Патологическая анатомия. В тонких и слепой кишке в особенности находят туберкулезноподобные узелки в большом количестве, величиною самое большее в орех (рис. 14). В более молодых узелках сидит по одной личинке 3—7 *мм* длины. Глисты, достигшие половой зрелости, находятся в конце тонких и в толстой кишке (слепой).

Симптомы. Неукротимый понос, малокровие и упадок питания.

Течение. Во многих случаях после 2—3 месяцев болезнь кончается смертью.

Смертность. Достигает 50%.

Диагноз. Окончательный прижизненный диагноз можно поставить только путем микроскопического исследования; находят в кале массу яиц.

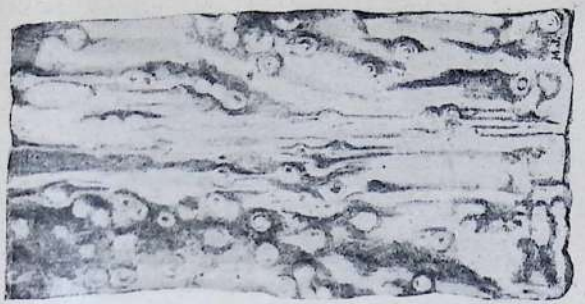

Рис. 14. Глистные узлы в тонкой кишке, вызванные эзофагостомами (Марек)

Дифференциальный диагноз. При Dochmiasis (стр. 86) находят в свежем кале яйца самое большее с 8 сегментами, разделенными бороздками, Strongylosis ventriculi (стр. 66) лучше всего исключить вскрытием; его свежие яйца больше и часто уже содержат зародыш, или последний появляется при культивировании самое позднее через день. При Enteritis paratuberculosis (стр. 83) яйца глист отсутствуют.

Терапия. Можно испытать клизмы из водной Thymol-эмульсии, в связи с усиленным питанием.

Профилактика. Необходимо избегать подозрительных болотистых пастбищ, в коровниках же вязкий грунт должен быть осушен, питьевая вода должна быть безукоризненная. Больные и зараженные животные должны быть отделены, навоз должен часто убираться и обеззараживаться.

Литература. Goody (1924), B. t. W. XL. 696.— Marotel (1908), J. de M. Vet. LIX. 522 (Lit.). —Railliet (1914), Rec. de M. Vet. LXXXIX. 502.—v. Ratz (1891), B. t. W. VII. 223.— Scheber (1935). Fortschr. d. Vet. Hyg. 97. — Seiler (1902), D. t. W. X. 345 (Lit.). — Vélu (1914). Bull. Soc. de M. Vet. LXXXXI. 125.

УЩЕМЛЕНИЕ КИШОК ОСТАТКОМ СЕМЕННОГО КАНАТИКА (ВНУТРЕННЯЯ ГРЫЖА)

Strangulatio ductospermatica

Благодаря неумелой кастрации, надрывается складка брюшины семенного канатика в брюшной полости, или семенной канатик отрывается от брюшины и опять срастается с нею на своем конце. В обоих случаях в образовавшиеся отверстия может проскользнуть кишечная петля и произойти ущемление этой петли (Strangulatio).

Проявление. Кастрированные самцы в возрасте от $^1/_2$ до 3 $^1/_2$ лет, которые находятся в гористых местностях или на покатых выпасах,

нередко заболевают этой болезнью, исхудание особенно располагает к ней.

Этиология. Неумелая кастрация в первые недели жизни откручиванием и обрыванием яичек без фиксации семенного канатика.

Патогенез. Благодаря не сделанной фиксации семенного канатика, при кастрации надрывается складка брюшины семенного канатика в брюшной полости, или конец семенного канатика после разрыва свободно висит в брюшной полости и срастается на конце с брюшиной. Кишечные петли теперь могут проскользнуть в образовавшуюся петлю и таким образом получается возможность ущемления.

Также возможно, что свободный конец семенного канатика закручивается вокруг кишечной петли и ущемляет ее.

Патологическая анатомия. Ущемленный конец кишки темно-красный, вздутый, легко рвущийся, содержимое его кровянистое, брюшина вокруг воспалена.

Симптомы. Признаки заболевания, которые иногда могут быть непостоянны и неясны, заключаются в коликах и в чрезмерном потении. Колики обычно через 6—12 часов затихают, но наступает все прогрессирующее ухудшение общего состояния, со стонами, тимпанитом, прекращением кишечной деятельности и болями, большею частью в правой стороне брюшной стенки. При движении обычно наблюдается хромота на заднюю, чаще правую ногу. При увеличивающихся признаках запора (нет отделения кала, при позывах же и жилении выделяется только кровянистая слизь), наступает слабость сердца при пульсе свыше 100, а также общая слабость.

При исследовании через прямую кишку находят около правого, реже около левого, внутреннего пахового кольца вздутую кишку величиною с голову, болезненную, которая прикреплена в одном месте к брюшной стенке посредством перетягивающей ее петли.

Течение. Не говоря об очень редких самостоятельных выздоровлениях посредством разрыва строгуляционного кольца вследствие особого физического напряжения сил больного, следует рассчитывать на смертельный исход самое позднее через 5 дней, вследствие разрыва кишки и перитонита.

Диагноз. Диагноз может быть несомненным при тщательном прощупывании через прямую кишку и при выстукивании правой брюшной стенки. В сомнительных случаях может помочь только лапаротомия.

Дифференциальный диагноз. Инвагинация кишечной петли (Invaginatio) при исследовании через прямую кишку дает неприкрепленный колбасообразный, вздутый конец кишки. При закупорке мочеиспускательного канала мочевыми камнями у быка не наблюдается непроходимости кишок, наоборот, переполнение мочевого пузыря.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное, если невозможна своевременная операция, в противном же случае благоприятное, так как брюшина рогатого скота не особенно чувствительна.

Терапия. Для успокоения болей при коликах дают скоту 0,09—0,12 *г* Chloralhydrat на 1 *кг* живого веса внутривенно в 5% растворе.

В остальном остается только хирургическое вмешательство, если не дали результата такие средства: сгон с горы, подтягивание зада в связи с повторными клизмами из теплой воды, перекатывание через спину. Хирургу открыты такие пути:

Repositio (прекращение ущемления) через прямую кишку. Если ущемленная кишка еще не вздута, то пробуют ее вправить обратно или же вытащить ее из кольца. Если это не удается, то при высоко-поставленном заде следует отделить или разорвать семенной канатик, чтобы прекратить ущемление петли.

Laparotomia. Если Repositio per rectum не удается, или если она не возможна по анатомическим особенностям, то остается только вскрытие живота, которое производится, по возможности, ближе к больному месту. Ущемляющая петля семенного канатика перерезывается и часть его, висящая свободно, отрезается.

Профилактика. При умелой кастрации эта болезнь не может встречаться.

История. В 1813 г. эта болезнь впервые научно обрабатывается Эстерленом (Oesterlen) и излечивается при помощи лапаротомии. Анкер (Anker) конструирует в 1824 году первый герниотом, крюкообразный инструмент, для освобождения ущемления при лапаротомии. Рихнер (Rychner) и Эйзеле (Eisele) первые в 1835 году предложили Repositio per rectum.

Литература. Anker (1924), Pract. Abhdlg u. Heilg. d. Überwurfs b. Ochsen. — Blume (1921), B. t. W. XXXVII. 313. — Borst (1922), M. t. W. LXXIII. 661. — Dierick (1921), Beitr. z. Aet. u. Therap. d. sog. inn. Bruches d. Ochsen. Diss. Hannover. — Hafner (1885), T. Mitt. XIX 119. — Heiserer (1914), M. t. W. LXV. 29. — Heiss (1895), Wschr. f. Tierhlk. XLXI. 296. — Hess (1876), Repert. d. Tierhlk. 343. Hofmann (1905), D. t. W. XIII. 270. — Humann (1913), M. t. W. LXIV. 484. — Jmminger (1904), Wschr. f. Tierhlk. LV. 19. Iöhnk (1910), M. t. W. LIV. I. 157, (1911), M. t. W. LV. 713; (1917), B. t. W. XXXIII. 396. — Kaufmann (1852), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. 241. — Körber (1914), M. t. W. LXV. 867. — Kränzle (1904), Wschr. f. Tierhlk. LV. 597. — Kreutzer (1906), Wschr. f. Tierhlk. LVII. 161. — Landenberger (1920), B. t. W. XXXVI. 139. — Mayr (1910), B. t. W. XXVI. 769. — Müller (1843), Schweiz. Arch. f. Tierhlk 119. — Oesterlen (1813), Mag.f. Tierhlk. — Pedersen (1912), Maan. for. Dyrl. XXIV. 46. 523. — Pöschel (1913) M. t. W. LXIV. 708. — Probst (1903), B. t. W. XIX. 154. — Remmele (1916) M. t. W. LXVII. 610 — Rychner (1835), Bujatrik. 360; (1836), Enzyklopädie d. ges. theor. Pferde. u. Rdrheilk. 437. — Schiel (1906), B. t. W. XXII. 610. — Schmotzer (1926), B. t. W. XLII. 479. — Schneider, H. (1922), Die Geschichte d. Überw. b. Ochsen. Diss. Dresden. (Lit). — Schwind (1911), M. t. W. LV. 605; (1921), LXV. 931. — Seltenreich (1924,) Mitt. d. V. bad. T. XXIV. 62. — Servatius (1902), Mitt. d. V. bad. T. H. 180. — Speidel (1921), M. t. W. LXXII. 307. Tayler (1912), Beitr. a d. Prax. z. d. inn. Bruch. d. Ochs. Diss. Stuttgart. Vaeth (1885), T. Mitt. XIX. 124. — Vogel (1922), M. t. W. LXXIII. 670. — Walch (1900), D. t. W. VIII. 265; (1902), X. 353; (1904), Strangul. ductispermat. Diss. Bern. (Lit). Weber (1900), D. t. W. VIII. 53.

ВНЕДРЕНИЕ ЧАСТИ КИШКИ В ДРУГУЮ

Invaginatio S. Intussusceptio

У рогатого скота при известных обстоятельствах часть кишки на продолжительный срок вдвигается в просвет лежащей за ней части, что вызывает серьезные, клинические явления.

Проявление. Болезнь, хотя и не часто, встречается повсюду.

Этиология. Любой момент, усиливающий или ослабляющий перистальтику, может быть причиной заболевания.

Патогенез. Вследствие болезненно усиленной в одной части кишки, а в другой болезненно ослабленной—перистальтики, первая часть кишки вдвигается в другую и вызывает здесь застой крови с ее последствиями, из которых заслуживают наибольшего внимания спазмы кишок с коликами. Просвет кишки на месте внедрения делается все уже и уже, пока наконец не наступает закупорка кишки.

Патологическая анатомия. Пораженное место представляется колбасообразно вздутым и геморрагически инфильтрированным. Соприкасающаяся при внедрении (invaginatio) серозная оболочка кишки обычно фибринозно воспалена и вследствие этого склеена, так что вытащить вдвинутую часть невозможно.

Симптомы. После продолжающихся несколько дней меняющихся явлений расстройства пищеварения, внезапно наступают сильные колики, которые могут сопровождаться даже буйством; t° держится в нормальных границах, но пульс может подняться выше 100, так что иногда является подозрение на начинающийся травматический перикардит. Очень скоро наступающая затем закупорка кишок нарушает не только двигательные функции, но сильно отражается и на деятельности желудков. Это дает основание для исследования через прямую кишку, которое обнаруживает кровь и слизь в прямой кишке, а потом прощупывается пораженная часть кишки в виде длинной болезненной, во все стороны передвигаемой, колбасы вблизи верхней части тазовой полости.

С течением времени колики постепенно стихают, пока больное животное, наконец, только еще при лежании жалуется на боли, которые оно выражает стонами и потягиванием. Иногда, вследствие раздражения брюшины, появляется кашель. Аппетит может медленно и прихотливо улучшаться, но дальнейшее отсутствие отделения кала, жвачки и дачи молока указывает на еще продолжающуюся закупорку кишок, которая при выслушивании выражается полнейшим отсутствием кишечных и желудочных шумов. Из заднего прохода при усиленной деятельности брюшного пресса может появиться кровянисто-стекловидная слизь или кроваво-фибринозные пленки, кроме того у больного может быть рвота содержимым кишок.

Течение. Самое позднее на 3-й неделе наступает смертельный исход, если не произойдет редкого случая самоисцеления, благодаря сроще-

нию перитонального кольца на месте внедрения и отделения инвагинированной части кишки, которая тогда выделяется per rectum.

Диагноз. Окончательный диагноз возможен только, если результат исследования через прямую кишку вполне ясен. Колики, приостановка которых не сопровождается появлением аппетита, напротив, наблюдается отсутствие дефекации,—всегда очень подозрительны.

Диференциальный диагноз. При мукомембранозном воспалении кишок отсутствует закупорка кишок. То же явление наблюдается и при завороте матки (torsio uteri) у стельных коров, о чем диагност должен помнить, но что легко определить исследованием влагалища. При ущемлении в семенном канатике кусок кишки связан петлею с брюшной стенкой, так что при исследовании через прямую кишку не может свободно передвигаться во все стороны, как при invaginatio.

Прогноз. Неблагоприятный.

Терапия. Помочь может только вскрытие живота в области паха (рис. 15), с правой стороны. Вокруг разреза кладут стерильные компрессы, вытягивают ущемленную кишку и стараются уничтожить спайку кишечной петли и вытянуть инвагинированный кусок кишки, при чем конец внедренного куска следует выдавливать обратно. Если это не удается, или если уже на лицо омертвение, то следует вырезать больное место и наложить швы (рис. 16).

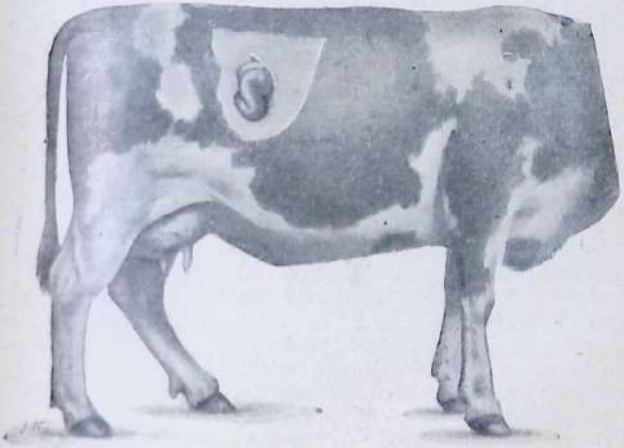

Рис. 15. Вскрытие живота при инвагинации кишок.

История. Лапаратомия впервые была произведена Лусканом (Luscan) во Франции в 1841 г., потом в 1848 г. Мейером (Meyer) в Германии.

Рис. 16. Оперированная и зажившая кишка. Виден шов

Литература. Beck (1925), T. R. XXXI. 678. — Bomhard (1919), B. t. W. XXXV. 477. Bosshard (1925), T. R. XXXI. 311. — Eber, A. (1917), D. t. W. XXV. 456. Grobe (1911), Vöff Jber. beamt. T. Preuss. H. 23.— Hochstein (1902), Wschr. f. Tierhlk. XLVI. 473. — Imminger (1904), Wschr. f. Tierhlk. XLVIII. 51. — Johne (1893), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXXVIII. 49. — Johnk (1907), B. t. W. XXIII. 951., (1910), M. t. W. LXI. 21; (1912), M. t. W. LXIII. 817; (1911), Arch. f. Wiss. Tierhlk XXXVII. 517. (Lit). — Klett (1907), D. t. W. XV. 240.—Luscan (1841), Journ. des vet. du midi. 39.— Meyer (1848), Mag. f. Tierhlk. 312.—Michalski (1920), T. R. XXVI. 49.—Schiel (1904), B. t. W. XX. 27; (1906), B. t. W. XXII. 610; (1923 и 1925), Die Path. и Therap. d. Dünndinvagin. d. Rds.

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ЭНТЕРИТ

Enteritis traumatica

Острые инородные тела редко ранят кишку, вызывая заболевание ее.

Симптомы. Главнейшие: отсутствие аппетита, колики, озноб и задержание кала.

Дифференциальный диагноз. Отличить данное заболевание от ущемления при жизни часто невозможно; но так как лечение при этих болезнях одно и тоже, то это является несущественным.

Прогноз. Неблагоприятный.

Терапия. Можно попытаться посредством вскрытия живота удалить причину болезни.

РАК КИШОК

Karcinoma intestinalis

Иногда у рогатого скота наблюдается рак кишок.

Проявление. Заболевают более старые животные.

Патологическая анатомия. Чаще всего поражаются тонкие кишки, на которых благодаря раку появляются сужения и даже сращения (рис. 17).

Симптомы. Отсутствие аппетита, неукротимый понос, упадок питания; кровотечение из кишок является наиболее характерным симптомом.

Течение. Течение болезни затягивается по крайней мере на $^1/_2$ года и дольше.

Осложнения. Метастазы могут быть наичаще в печени, потом в легких, почках, в брыжеечных и шейных лимфатических железах.

Литература. Schlegel (1925), B. t. W. XLI. 556; D. Ost. t. W. VII. Nr. 16/17.

САРКОМА КИШОК

Sarcoma intestinalis

Саркома кишки вызывает расстройства пищеварения и задержание кала.

Литература. Schlegel (1925) D. Oest. t. W. VIII Nr. 16/17.

ЗАСТОЙ В ТОЛСТЫХ КИШКАХ

Накопление большого количества содержимого в толстой кишке может вызывать у рогатого скота болезненные явления.

Симптомы. Испражнения делаются торфяно-коричневые, иногда смешаны с кровью. Перистальтика толстых кишок ослабевает. Иногда присоединяются симптомы колик.

Рис. 17. 12-перстная кишка с частью тощей (30 см. длины) 12-летней коровы. a) Гипертофия мускулатуры стенок; b) расширение передней части кишки; c) утолщенная карциноматозно-пропитанная стенка кишки с раковыми узелками и узлами; d) сужение кишки; e) тромбоз вены брыжейки (Schlegel).

Течение. При своевременном лечении болезнь скоро проходит, но часто повторяется.

Диагноз. При исследовании через прямую кишку прощупываются туго набитые петли ободочной кишки.

Дифференциальный диагноз. Исключить следует ослабленную перистальтику рубца, а также травматический Reticulo-Peritonitis констатированием ненарушенной деятельности рубца. (См. состав главы.)

Терапия. Применение слабительных для быстрого удаления содержимого кишок.

Литература. Hofmann (1926), Die durch Frdkrp. verurs. Erkrkgn. d. Bds. u. ihre operat. Behdlg. 46.

V. ПЕЧЕНЬ

ПЕЧЕНОЧНО-ГЛИСТНАЯ БОЛЕЗНЬ. ДИСТОМАТОЗ. ФАСЦИОЛЕЗ

Fasciolosis. Distomatosis

Поселение в печени печеночной двуустки вызывает воспалительные явления, которые могут выражаться клиническими признаками.

Проявление. Болезнь наичаще наблюдается в местностях, подвергающихся наводнениям, в которых имеются, служащие передатчиками, улитки. В настоящее время эта болезнь, как утверждают, причиняет значительные потери в южной Германии, Венгрии и Австралии [1]. Особенно опасны мокрые годы.

Этиология. Причиной заболевания являются печеночные двуустки — продолговатые, безчленистые плоские глисты, из которых главные: Fasciala hepatica 2—3 *см* длины, $^{3}/_{4}$—$1^{1}/_{4}$ *см* ширины, Dicrocoelium lanceolatum только 4—9 *мм* длины и 1,5—2,5 *мм* ширины. Яйца D. hepaticum овальны, 130—145 μ длины, 70—90 μ ширины, их цвет коричневатый или зеленовато-желтый. На одном конце они имеют маленькую крышку, которая при обработке едким калием ясно выделяется. Яйца D. lanceolatum также овальны, но только 37—40 μ длины и 22—30 μ ширины; они черно-коричневые и тоже снабжены крышкой (рис. 18).

Развитие D. hepaticum происходит следующим образом: печеночная двуустка в печени выделяет яйца, которые с желчью попадают в кишки, а с испражнениями наружу. В них развивается при достаточном тепле и влажности через 3—6 недель зародыш (Mirocidium), который в воде и на свету разрывает оболочку яйца и выходит. Этот зародыш очень подвижен. Он проникает в промежуточного хозяина—пресноводную улитку, в особенности из вида Limnaeus, в тело которой он поселяется. Скоро зародыш превращается в удлиненную sporozysta,

[1] Дистоматоз рогатого скота сильно распространен и в СССР, особенно в некоторых районах, напр. в Белоруссии иногда более 50% убойного крупного рогатого скота бывает поражено дистоматозом. Р е д.

в которой через 2—4 недели возникают продолговато-цилиндрические редии (Redia). После 4—6 недель в редиях образуются головастикоподобные церкарии (Zerkaria), которые покидают своего хозяина (улитку) и скоро покрываются оболочкой в виде беловатой цисты (Zysta) 2—3 *мм* длины, приливая к траве у воды [и плавая свободно в ней]. Эта опасная для пастбищного скота циста воспринимается животным с кормом; оболочка растворяется пищеварительными соками, церкария в 1 *мм* величины освобождается и попадает в желчные пути, где по истечении 3 месяцев она достигает половой зрелости в виде двуустки. Главнейший посредник Limnaea truncatula живет в спиральной раковине в 0,5 *см* длины, в канавах, лужах и ручьях.

Развитие. D. lanceolatum совершается подобным же образом как и D. hepaticum. [1]

Передача. Животные получают инцистированных церкарий с зараженной травой. Внутриматочное заражение возможно.

Инкубационный период. Инкубационный период от инвазии до времени клинического заболевания достигает $^1/_2$—2 месяцев и более.

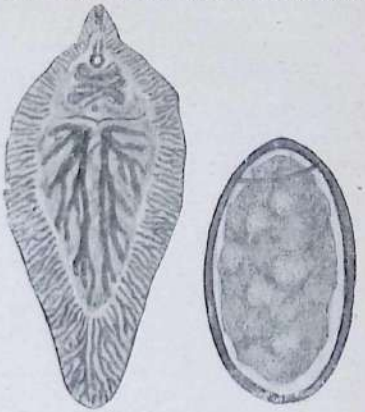

Рис. 18. Distomum hepaticum и яйцо (Увел. 3—4 раза)

Патогенез. Церкарии проникают в печень через кишечную стенку и капсулу печени, или путем кровообращения воротной вены, или наконец через желчно-печеночный проток; все они стремятся проникнуть в желчные протоки. Здесь кочующая, сосущая кровь, Fasciola hepatica колючей поверхностью своего тела вызывает хроническое воспаление желчных протоков и печени, которое усиливается также ядовитыми продуктами их выделений. Маленькая, не колючая Dicrocoelium lanceolatum вызывает более слабые механические раздражения, а потому и меньше патологических механических изменений в желчных ходах, благодаря чему мелкие ланцетовидные двуустки менее вредны.

Патологическая анатомия. Fasc. hepatica иногда вызывают острое, чаще же хроническое воспаление печени, которое проявляется в уплотненных, нередко обизвествленных желчных протоках, в особенности

[1] Промежуточный хозяин для D. lanceolatum в точности еще неизвестен. Ред.

левой доли печени; в них в измененной желчи всегда находят двуусток. Ланцетовидная двуустка может вызвать только более слабые патолого-анатомические изменения.

Симптомы. Клинические явления, вызываемые F. hepatica у рогатого скота, если они вообще становятся ясными, выражаются в уменьшенном аппетите, периодическом поносе, рецидивирующем тимпаните, к которым в особо тяжелых случаях присоединяются анемические, гидремические и кахексические явления. D. lanceolatum вряд ли вызывает у рогатого скота клинические симптомы.

Течение. Течение болезни обычно хроническое и затягивается от $^1/_4$ г. до года и больше. Клинические самоизлечивания в легких случаях происходят довольно часто.

При соответствующем лечении можно рассчитывать, что коровы самое позднее по истечении 3 недель после окончания лечения могут считаться здоровыми, хотя уже существующие изменения в печени остаются.

Осложнения. Течение может осложниться миокардитом (см. далее) вследствие попавшей в сердечный мускул двуустки.

Диагноз. На ряду с существующей иногда болезненностью в области печени, микроскопическое нахождение яиц в кале должно стоять на первом плане. По Патаки (Pataki) смешивают кашицеобразный кал скота в пропорции 1 : 2; жидкокашицеобразный 1 : 1 с водою (жидкий же кал исследуется неразведенным). Кал до тех пор мешается палочкой, пока не получится равномерной массы, из которой берется одна капля на стекло. При взятии дальнейших проб также необходимо мешать. 10 таких препаратов планомерно осматриваются на яйца. Для особых целей можно применить и способы насыщения (см. кокцидиоз кишок стр. 84).

Дифференциальный диагноз. Травматический перикардит, который по своим отекам может напоминать дистоматоз, по характерному состоянию сердца может быть легко выделен. Труднее дифференциальный диагноз при дифузной лимфадении сердца, при которой ненормальное состояние сердца менее ясно выражено, но такое заболевание встречается редко и только в единичных случаях.

Прогноз. При соответствующем лечении предсказание благоприятное.

Терапия. Для лечения, вызванных F. hepatica, болезненных явлений располагаем следующими средствами: Extr. Filicis Maris по 1,0 на 10 *кг* живого веса с 2—5-кратным количеством нейтрального масла в течение 5—6 дней. Fasziolin, Distol, Filex Merck, Filikal, Filinal Buchner, Tapeolin, Espro—дозы по указанию фирм.

Применение должно строго соответствовать предписаниям изготовителей, если хотят добиться результатов. Надо считаться с тем, что глистогонное лечение утомляет пациента, при чем следует ожидать временного расстройства аппетита и поносов. Усиленное питание поэтому очень необходимо; умирающий и сильно ослабевший скот

лечить не следует. Dicrocoelum lanceolatum упомянутыми средствами не убивается [о чем не следует забывать].

Профилактика. Рекомендуется избегать сырых пастбищ или осушать их, с повторным обеззараживанием их известковой водой (3 *кг* свеже-погашенной извести на 1000 *л* воды на гектар). При этом следует обратить внимание, что, ввиду перезимовывающих яиц дистом или их цист, обеззараживание известью зимой не бесцельно. Для уничтожения улиток годится медный купорос 0,5—2% для опрыскивания, в виде пыли вместе с Kaolin 1 : 4, в болотистых местах смешанный с совершенно сухим песком.

В зараженных местностях нужно считаться с тем фактом, что среди клинически здорового скота и дичи встречаются носители дистом, которые могут в данном случае заразить пастбища, а потому они должны быть изъяты соответствующими мероприятиями.

История. Жан де Бри (Jehan de Brie) (1379) был первым автором о Fasciola, Фроманн (Fromann) (1676) впервые назвал их печеночными двуустками. Лейкарту (Leuckart) (1876) принадлежит заслуга окончательного разъяснения сложного развития дистом, после целого ряда подготовительных исследований других авторов. Лечение этой болезни с большим успехом было разработано Мареком (Marek) в 1916 г.

Литература. Arndt (1926), Zschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. XXIX. H. 2. Assenmacher (1923), Klin. Beitr. z. Diagn. u. Differ.—Diagn. d. Peric. traum. u. d. Distomatosis d. Bds. Diss. Hannover.-Ban (1921), B. t. W. XXXVII. 139. —Behn (1925), T. R. XXXI. 643. — Bisset (1926), T. R. XXXII. 594. — Cawston. (1926), T. R. XXXII. 249 — Dürschinger (1926), Ueb. einige Lbregeheilm. Diss. Hannover. — Ernst. (1925), M. t. W. LXXVI. 733, (1926) LXXVII. 16. — Hetzel (1918), B. t. W. XXXIV. 256. — Hofmann I. A. (1920), T. R. XXVI. 337. — Iodbauer u. Hilz (1926), M. t. W. LXXVII. Nr. 13. — Ioest (1909), Bet. T. Hochsch. Dresd. IV. 192. — Kausch. (1925), B. t. W. XLII. 109. — Koegel (1925), T. R. XXXI. 487. — Kranevelt (1925), T. R. XXXI. 814. — Leeb (1925), M. t. W. LXXVI. 1194. — Lenshoek u. Zijp. (1925), T. R. XXXI. 216. — Limmer (1925), M. t. W.. LVI. 445. — Marek (1915), B. t. W. XXXI. Nr. 5; (1916), B. t. W. XXXII. 73. (Lit.); (1917), D. t. W. XXV. 273— Moussu (1917), Schweiz Arch. f. Tierh k. LIX. 357. — Möller, W. (1923), D. Nohrgsaufn u. Verdg. d. Fasc. hep. b. Rd. u. Sf. Diss, Hannover. Möller (1925), D. Lbrfäule uns. Ht. (Lit.). — Möller, Gluschke, F. Schmidt M. t. W. LXXVII. 261. — Möller u. Sprehn (1925), D. t. W. XXXIII. 611. — Opel (1925), M. t. W. LXXVI. Nr. 29; (1926), LXXVII. 513. — Palm (1925), M. t. W LVI. Nr. 34. — Reisinger (1918), W. t. Mschr. V 225. — Robinson (1926), Scott journ. of agricult. IX. 189.—Schaper (1890), D. Zschr. f. Tierm. XVI. 1(Lit.) —. Schermer (1921), D. t. W. XXIX. 491. — Schmidt, F. (1925), M. t. W. LXXVI. 885. — Schmidt, O. (1925), T. R. XXXI. 614. 854. —Tangermann (1924), Ueb. intraut. Erkgn. d. Früchte Diss. Hannover. Thienel (1925), M. t. W. LXXVI. N. 29,32; (1926), M. t. W. LXXVII. 125. — Walton u. Norman Jones (1925), Vet. Rec. V. 1068.

ЭХИНОКОККИ В ПЕЧЕНИ

Echinococcosis hepatis (см также Echinococcosis pulmonum)

В печени развиваются эхинококки — пузырчатая форма Taenia echinococcus и иногда вызывают клинические явления.

Проявление. Эхинококки печени встречаются у скота довольно часто, но очень часто являются безобидными паразитами.

Этиология. Эхинококки попадают в печень потому, что собак кормят органами рогатого скота, которые были поражены этими паразитами, и благодаря этому они заражаются маленькими Taenia echinococcus, членики которых они потом с калом выбрасывают наружу. Рогатый скот в особенности на пастбищах может воспринять членики этой глисты (Proglottidae) или яйца, которые в организме скота постепенно развиваются в пузыри эхинококков.

Инкубационный период. Время, которое протекает между началом болезни и наступлением клинических явлений, очень значительное. Лейкарт установил, что через 1 месяц после заражения, зародыши эхинококка достигают еще только величины в 0,25—0,35 *мм* в диаметре, в возрасте же 2 месяцев 2,5 *мм*. В этой стадии начинается уже медленное образование пузырька. Только после 5 месяцев пузырьки достигают величины ореха.

Патогенез. В пищеварительном канале рогатого скота растворяется оболочка яиц ленточной глисты, зародыши (Onkosphärae) освобождаются, проникают через желудочно-кишечную слизистую оболочку в кровь, с кровью воротной вены достигают печени и здесь развиваются в эхинококковые пузыри. При очень сильном заболевании они могут со временем дать повод к появлению серьезных нарушений пищеварения путем прекращения выработки желчи.

Патологическая анатомия (См. Легочные эхинококки, стр. 135).

Симптомы. В очень частых случаях печеночные эхинококки не вызывают никаких клинических явлений; только если численность или величина пузырей очень значительна, то наблюдается хроническое нарушение пищеварения, которое наиначе проявляется периодическим тимпанитом или желтухой и ведет к исхуданию с его последствиями. У таких животных изменения печень в некоторых случаях прощупывается наружно и через прямую кишку.

Течение. В тяжелых случаях, сопровождающихся клиническими явлениями, исход всегда смертелен, так как причину нельзя устранить.

Диагноз. Клинический диагноз возможен только в немногих случаях, в которых исследователь может прощупать паразитов в печени; впрочем, если желателен относительно верный диагноз, то следует использовать внутрикожную реакцию с жидкостью пузырей (Hydatidae). Данный опыт требует специальной проработки для целей ветеринарной диагностики.

Прогноз. Неблагоприятный, так как клинические признаки болезни наблюдаются уже тогда, когда организм весьма сильно пострадал от эхинококков.

Терапия. Радикальное лечение невозможно. Всякая паллиативная терапия ни к чему не приводит.

История. Taenia echinococcus собаки была открыта в 1853 г. Фон-Зибольдом (Von-Siebold). Лейкарту (Leuckart) принадлежит за-

слуга установки путем опыта кормления, что этот паразит служит исходным пунктом эхинококка. Название Echinococcus polymorphus принадлежит Дизингу (Diesing).

Литература. Arndt (1926), Zschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. XXIX. H. 2. Deutsche (1925), D. t. W. LI. 1319. — Dikoff (1925), Zschr. f. Fleisch.-Hyg. XXXV. H. 8. Feuereisen (1908), D. t. W. XVI. 110. — Flossner u. Keller (1924), M. t. W. LXXI. 1427. — Friedrich (1906), B. t. W. XXII. 17. — Gasse (1910), Zbl. f. Bact. LV. Orig. 30. (Lit). — Horowitz-Wlassowa (1926), T. R. XXXII. 215. — Jahn. (1920), Zschr. f. Fleisch.-Hyg. XXX. 173. — Joest (1907), Zschr. f. infekt.-Krkn. d. Haust. II 10. — Lichtenheld (1904), Zbl. f. Bakt. XXXVI. Orig. 546 (Lit) — Lucas (1907), Zschr. f. Fleisch-Hyg. XVII. 267. — Mehlhose (1919), Zbl. f. Bakt. LII. Orig. 45, Ostertag (1891), D. Zschr. f. Tierm. XVII. 172. — Pfeiler (1912), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XI. 70. (Lit.) — Posselt (1906), M. t. W. LIII. 537. (Lit), — Putzu (1910), Zbl. f. Bakt. LIV. Orig. 77. — Schmidt (1907), Zschr. f. Fleisch.-Hyg. XVII. 270. — Siedamgrotzky (1874), Ber. Vet. Mes. Sacks. XIX. 20. — Silva (1912), T. Zbl. XXXV. 416. — Stolpe (1925), T. R. XXXI. 195. — Thielke (1925). D. t. W. XXXIII. 574. — Titze (1920), Zschr. f. Fleisch-Hyg. XXX. 173. — Weber, Ew. (1909), D. t. W. XVII. 347. — Wesener (1925), T. R. XXXI. 473.

ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ПЕЧЕНИ

Hepatitis traumatica

В связи с травматическим Reticulitis, благодаря внедрению инородного тела в печень может присоединиться травматический гепатит.

Проявление. Эта болезнь встречается редко потому, что края печени только незначительной частью соприкасаются с сеткой, так что странствующие инородные тела скорее находят путь к сердцу, селезенке и коже, чем к печени.

Этиология. Причиной являются острые инородные тела, которые беспрепятственно могут проталкиваться вперед.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят картину гнойного или геморрагического гепатита. В пораженном месте торчит инородное тело, или его остатки.

Симптомы. Одновременно, или после симптомов травматического ретикулита (см. выше) обнаруживается болезненность печени, что возможно установить выстукиванием и, не так ясно, прощупыванием. В моей практике кроме того наблюдалось особенно сильное искривление вверх позвоночника.

Течение. Эта болезнь, по моему опыту, обязательно ведет к вынужденному убою.

Осложнения. Болезнь может осложниться образованием многочисленных метастатических абсцессов в печени и легких. Клинически это заболевание выражается поразительно высокой температурой (до 42,0° С), явлениями колик, покашливанием, одышкой, резкими шумами в легких. Встречаются и метастатические артриты.

Смертность. В моей практике смертность составляла 100%.

Диагноз при явном наступлении болей в печени не особенно затруднителен, но, наоборот, труден, если больной проявляет по отношению к выстукиванию печени свое, иногда наблюдаемое, безразличие.

Диференциальный диагноз. При заполнении легких гнойниками, что наблюдается как осложнение, возможно принять эту болезнь за туберкулез.

Прогноз. Предсказание следует давать неблагоприятное.

Терапия. Терапевтически можно действовать только симптоматически и болеутоляюще, но всегда нужно иметь ввиду безрезультатность лечения. Можно испытать операцию по Кюбитцу (Kübitz) Гофман (Hofmann) рекомендует разрез рубца и нахождение в сетке инородного тела (см. соотв. гл.).

История. Первый случай был описан Тьерри (Thierry) в 1865 году.

Литература. Bach (1924), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVI. 678. — Hofmann (1926) Die durch Erdkrp. verurs. Erkrkgn. d. Rds u. ihre operat. Behglg. 61. Hohenecker (1905), D. t. W. XIII. 495. — Kreutzer (1920), Arch. f. Wiss. Tierhlk. XLVI. 5. — Kübitz (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII. 289. — Vogt (1914), B. t. W. XXX. 731. — Wenger (1910), Gastr. traumat. b. Rd. 15.

ПАРАТИФОЗНЫЙ ГЕПАТИТ ТЕЛЯТ ГЕРТНЕРА

Paratyphus—Gärtner—Hepatitis

У телят, зараженных ядовитыми паратифозными бациллами, часто встречается Hepatitis, который может наблюдаться и клинически.

Проявление. Болезнь нередко появляется у телят в возрасте от 3—6 недель, но часто определяется только при осмотре мяса.

Этиология. Причиной являются бактерии, относящиеся к группе мясных отравлений (Bac. paratyphus, Bac. Gärtneri etc).

Инкубационный период. Длится только 1—2 дня.

Патологическая анатомия. Печень усеяна маленькими легко видимыми серо-белыми или желтоватыми некротическими очагами, которые могут появиться и единично; реже они встречаются в других больших паренхиматозных органах (Табл. I, рис. 1).

Симптомы. Картина болезни часто так неясна, что клинически на нее не обращают внимания. Больные только несколько не веселы. У менее устойчивых животных появляется лихорадка, отсутствие аппетита, Albuminuria, кашель, одышка, судороги и большая слабость; поноса может не быть.

Течение. Большею частью после нескольких дней недомогания постепенно возвращается прежнее бодрое состояние, злокачественные же случаи обычно через неделю кончаются смертельно.

Осложнения. Болезнь может осложниться опухолью суставов (см. соотв. гл.).

Смертность. Точных цифр нет, но можно предположить, что смертность не очень высока.

Диагноз. Точный диагноз возможен только бактериологическим путем.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Нет опыта лечения. Можно возлагать надежды только на терапию с специфически обработанными или взятыми от невосприим-

чивых животных сыворотками, или такими химическими средствами, которые могут произвести sterelisatio magna.

Осмотр мяса. Патологические изменения могут быть очень незначительны, так что легко можно их недосмотреть. Поэтому требуется особое внимание и бактериологическое исследование. Но нельзя умолчать о том, что мясо таких животных очень часто не вредит здоровью людей.

Литература. Joest (1914), Zschr. f. infekt. Krkh. d. Haust. XV. 307. — Karsten (1919), D. t. W. XXVII. 103. 402. (Lit). — Nieberle (1924), T. R. XXX.

VI. ЛЕГКИЕ

ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ

Tuberculosis pulmonum

При проникновении туберкулезной бациллы в легкие образуются узловатые или разлитые воспалительные процессы, которые клинически обычно выражаются хроническим инфекционным воспалением легких.

Проявление. Легочный туберкулез в наших стадах, которые особенно предрасположены к нему благодаря длительному стойловому содержанию, встречается очень часто, но я настойчиво предостерегаю ставить диагноз на основании только этого факта и недостаточно основательного исследования.

Этиология. Причиной является Bac. tuberculosis Koch, стройная 1,5—4,0 μ длины, 0,3—0,5 μ толщины палочка, которая лучше всего окрашивается теплым карболфуксинным раствором или анилиновым иодным раствором Gentiana-violett и не отдает окраску под влиянием алкоголя и минеральных кислот.

Передача. Естественный перенос туберкулеза на здоровых животных происходит всегда от больного животного, при помощи посредников или без них, а именно посредством дыхания или корма. Для скота первый способ заболевания является более частым, так как самое его содержание (нахождение в стойле, теснота помещения, мало движения) как бы подготовляет легкие к воспринятию возбудителей болезни. В то время как у других животных, уже благодаря более частому движению на воздухе, легкие проветриваются, рогатый скот часто бывает приговорен на всю жизнь к стоянию на цепи в плохо проветриваемых, переполненных помещениях. Благодаря этому часто возникает хронический катар легких, чем объясняется, что у клинически здорового скота почти всегда можно прослушать обостренное везикулярное дыхание, и подготовляется отличная почва для инфекций.

Инкубационный период. Инкубационный период при естественном заражении бывает от нескольких месяцев до нескольких лет, при искусственной инфекции он гораздо короче.

Патогенез. Попадающие в легкие с вдыхаемым воздухом туберкулезные бациллы вызывают в тончайших бронхах и альвеолах клеточно-фибринозное воспаление, продукт которого склонен к створаживанию и обизвествованию. Вокруг этого очага появляются новые зародыши (бациллы), которые заносятся по лимфатическим путям. Наконец возбудители могут достигнуть промежуточной соединительной ткани легких по кровеносным сосудам и там также основать туберкулезные очаги.

Патологическая анатомия. На поверхности разреза находят различной величины серые или желтоватые очаги, которые состоят из мертвой, створожившейся или обизвествленной ткани и ограничены соединительно-тканной капсулой. Вокруг нее в промежутке сидят величиною с маковое зерно серые прозрачные или величиною с булавочную головку желтоватые очаги. Лимфатические железы легких поражены такими же узлами.

Симптомы. Первый симптом легочного туберкулеза выражается отрывистым, сухим, сильным кашлем, который постепенно делается болезненным и слабым, в некоторых же случаях на время совсем прекращается. Тогда в подозрительных случаях рекомендуется вызвать его искусственно периодическим, равномерным затыканием ноздрей и рта при помощи платка или рук. Качество и количество дыхания медленно изменяются, число дыханий повышается в связи с наступлением одышки. При выслушивании, которое лучше всего производится после усиленного движения или при заткнутых ноздрях, можно услышать, если посчастливится, гремящие шумы, также шум трения, но в очень многих случаях ничего не прослушивается или же только усиленное везикулярное дыхание, которое у скота не является ненормальным. Ввиду толстой грудной стенки у рогатого скота, нельзя выстукиванием достигнуть чего-либо определенного для выяснения притупления и других подобных звуковых изменений, вот почему я особенно предостерегаю делать в этом направлении ложные заключения. Но часто ценным являлось для меня сильное выстукивание в тех новых случаях заболевания, когда я мог посредством него определить боли в легких. Отрицательный результат конечно ничего не говорит, положительный же, который появляется неоднократно на одном и том же указанном месте, говорит очень многое.

Очень важно при легочном туберкулезе применение термометра, который обычно выявляет периодические лихорадочные приступы, как признак, что болезнь развивается. При пассивном туберкулезе повышений нет, но они бывают длительные при остром миллиарном туберкулезе, который наступает тогда, когда в крови появляются бациллы. В тех случаях, когда болезнь уже развилась, — глаза становятся тусклыми, усталыми, появляется упадок питания с меняющимся аппетитом, и при очень больших увеличениях медиастинальных лимфатических желез еще может увеличиваться вследствие перио-

дического тимпанита. Но все же симптоматическая картина во многих случаях, в особенности вначале, очень туманна и легко ведет к ложным диагнозам, если не используются особые вспомогательные средства.

Течение. Течение болезни сначала обычно хроническое, но она как бы выжидает только особых моментов, которые бы понизили сопротивляемость организма, чтобы усилиться и резким обострением стать клинически явной, в хозяйственном же отношении очень чувствительной. Эти ухудшения сопровождаются большею частью лихорадкой, появляющейся чаще всего после простуды и после выпаивания. Как выяснено на опыте, на сборных пастбищах, где скот пасется и ночью, туберкулезный молодняк вскоре отходит сам по себе, так как его состояние значительно ухудшается.

Острый эмболический миллиарный туберкулез, при появлении которого происходит массовое вторжение бацилл в поток крови, протекает остро и через 1—2 недели кончается смертью.

Осложнения. Практически имеет значение тот факт, что туберкулез легких может осложниться эмфиземою легких и кожи.

Смертность. Цифра смертности при туберкулезе очень различна; при ошибках в кормлении и содержании она до жуткости быстро может подняться, так как благодаря этому пассивный хронический туберкулез становится активным. Из очень разнообразных причин перехода пассивного в активный туберкулез самые известные: роды, затем нахождение туберкулезных животных днем и ночью на пастбище. 12 штук молодняка, у которых был признан неактивный легочный туберкулез и которые для излечения процесса были отправлены на пастбище, самое позднее через 6 недель после пастбищного содержания должны были быть убиты в виду активного туберкулеза легких. Причину активности в данном случае следует искать в простуде [охлаждении], которую животные получили в мае месяце, когда ночи еще холодны. Также особенно опасным я должен был признать грубые диэтические ошибки, прежде всего чрезмерное кормление осенью свекловичной ботвой. В одном большом стаде, в котором при кормлении свекловичной ботвой ежегодно приходилось убивать 12—15% из довольно многочисленных, признанных неактивными легочно-туберкулезных коров из-за перехода у них процесса в активный, цифра эта упала на 3—4%, после того как свекловичная ботва, любимый корм коров, была распределена на всю зиму.

Диагноз. При помощи обыкновенных диагностических средств возможно поставить диагноз только в самых редких случаях, так как медленно прогрессирующая болезнь легких с периодическими припадками лихорадки только вызывает подозрение на туберкулез. Если даже к довольно редким случаям туберкулезной гиперплазии медиастинальных лимфатических желез присоединяется периодический тимпанит, но который может иметь и другие патолого-анатомические основания, то и это означает только увеличение подозрения на tbc.

То же можно сказать и о тех случаях, когда взрослые животные [безпричинно] теряют в весе, или ростущие животные отстают в развитии. То и другое во многих, но только не во всех случаях, указывает на туберкулез.

При таком положении особые диагностические методы приобретают для практики огромное значение. Микроскопическое исследование туберкулезных бацилл, прививка опытным животных обычно предоставляется бактериологу, практик же только должен доставлять ему материал для исследований от живого рогатого скота. Для этого лучше всего не касаться ротовой полости, так как в ней скорее всего можно найти источники для бактериологических ошибок. При помощи трахеотомии достигают непосредственно дыхательного горла и вводят через отверстие длинную, гибкую проволоку, к концу которой привязывается стерильная марлевая тряпочка, до места раздвоения на бронхи. Вытянув обратно отрезают марлю с материалом для исследования в пробирку и отправляют его на бактериологическую станцию. При этой операции я обращаю внимание на следующее.

Рис. 19. Щипцы, фиксирующие трахею (По Винкелю)

Для взятия проб сконструированы различные приборы, из которых прибор механика Альбрехта (Albrecht) оказался для меня очень пригодным. Если у злобных или толстокожих животных встречаются затруднения при введении трахеотомической трубки, то я советую подготовить себе путь надрезом кожи, а в необходимых случаях иногда наложить и щипцы по Винкелю (Winkel) для фиксации трахеи, что обычно редко применяется (рис. 19 и 20). Если из-за упорства стоячего животного нельзя добиться цели, то его надо повалить, провести же взятие пробы на лежащем животном очень легко.

Но на практике в большинстве случаев дело ограничивается не нахождением бацилл, а только применением чувствительных проб, которые у туберкулезного скота могут вызвать особенные реакции. Из этих туберкулиновых проб можно располагать следующими.

Подкожная туберкулинизация. 0,1 — 0,5 сырого туберкулина разводят 9 весовыми частями 0,5% карболовой воды и впрыскивают подкожно в шею, после того как неоднократными

измерениями через прямую кишку установлена t° [1]. С 6-го часа после инъекции следует по меньшей мере каждые 2 часа точно измерять t° прямой кишки и продолжать это до 24 часа, так как возможна запоздалая реакция.

Установление туберкулеза по данной реакции в некоторых случаях не совсем просто, и различные исследователи давали различные указания в этом направлении. Сущность реакции заключается в наступлении лихорадочного повышения t°, в некоторых случаях с сопровождающими клиническими симптомами у туберкулезных животных, между тем как здоровые животные не дают реакции. Но неприятным сюрпри-

Рис. 20. Наложение щипцов Винкеля

зом для практики является часто наблюдаемые сомнительные реакции.

При учете результата реакции на туберкулин я придерживаюсь следующей схемы.

1. Молодняк до полгода. А) Положительная реакция: Повышение t° выше 40,5° С.

Б) Сомнительная реакция: повышение свыше 40,0° С, при чем повышение должно выразиться по меньшей мере в 0,5° С, сравнительно с наивысшей t° до прививки.

2. Скот в возрасте старше полгода. А) Положительная: а) повышение сравнительно с наивысшей t° до прививки по

[1] В СССР пользуются только готовым туберкулином, приготовленным в ГИЭВ в запаянных ампулах. Ред.

меньшей мере на 1,5° С, свыше 39,0° С; b) повышение по меньшей мере на 0,5° С, свыше 40,0° С.

B) Сомнительная: a) повышение на 1,0—1,4° С; b) повышение свыше 39,5° С без предположений под Aa и Ab.

Когда производится и учитывается результат подкожной туберкулиновой пробы, чтобы данные были безукоризненны, следует обратить внимание на следующие явления.

1. Животные во время хода пробы должны обстоятельно наблюдаться клинически для того, чтобы туберкулезные животные по крайней мере были признаны клинически подозрительными. По опыту известно, что повышение t° у них проявляется часто только очень медленно или краткосрочно, так что часто оно оценивается неверно. При клиническом исследовании же явления временной активности процесса (ознобы, уменьшение аппетита, слабость, уменьшение удойности, гремящие шумы, боли при выстукивании легких, даже одышка) делаются нередко более заметными и придают значение многим сомнительным реакциям.

2. Измерения t° должны производиться возможно чаще и до щепетильности точно одним и тем же термометром, термометр нельзя оставлять без присмотра или нужно укреплять его при помощи особых приспособлений, так как иначе невозможно достигнуть безукоризненной кривой t°.

3. Должно быть безусловно выяснено, что животные за последние 4 недели не подвергались впрыскиванию туберкулина, потому что организм при таких обстоятельствах вряд ли еще будет реагировать на второе впрыскивание обыкновенной дозы.

В подозрительных случаях поэтому впрыскивается двойная доза через 8 дней после первой инъекции.

4. Стельных или находящихся в послеродовом периоде коров не следует подвергать подкожной туберкулинизации, так как нормальная температура у них сильно колеблется, что может мешать реакции.

5. Все животные с ненормальной температурой должны всегда исключаться, так как результат у них, не может быть безупречным. Кроме всего этого подкожная проба не для массовых прививок, но должна применяться только индивидуально и тогда она сможет дать очень многое. Если этот метод несколько дискредитирован, то это зависит только от того, что им злоупотребили, как массовой пробой [1].

Офтальмореакция. Офтальмореакция на практике, ввиду своего довольно простого применения, почти совершенно вытеснила ранее часто применявшуюся, как массовую пробу, подкожную туберкулинизацию. Несколько капель концентрированного туберку-

[1]) С этим мы никак не можем согласиться. Производя массовые туберкулинизации со вскрытием реагирующих мы убедились в противном. В. М.

лина или же немного туберкулинной мази при помощи мягкой кисточки вводится в кон'юнктивальный мешок; при вытягивании кисточки рекомендуется сблизить свободной рукой оба века и выжать кисточку при протягивании сквозь щелку век; через 6—24 часа по смазывании соединительной оболочки глаза туберкулином наступает у туберкулезного скота гнойное воспаление соединительной оболочки глаза, которое держится1—4 дня, но даже при очень резко выраженных явлениях проходит без всякого лечения. Этот способ имеет то преимущество, что он не только не ослабляется одновременной или предшествовавшей подкожной пробой, но даже усиливается. При сомнительном результате рекомендуется по затихании первой пробы сделать вторую, которая пройдет уже более интенсивно. Этот метод имеет тот недостаток, что некомпетентным лицом может быть легко удалено гнойное выделение и уничтожен результат реакции.

Подкон'юнктивальная реакция 0,1 концентрированного туберкулина впрыскивается под конъюнктиву век; туберкулезный скот реагирует гнойным воспалением соединительной оболочки глаза, которое однако появляется и у нетуберкулезного скота, хотя и менее интенсивно, но все-таки дает возможность сделать ошибку. Эта более сложная проба дает меньшие результаты, чем простая офтальмореакция и мало пригодна на практике

Интрапальпебральная реакция 0,2. 10% туберкулина впрыскивается в толщу века туберкулезного скота и веко припухает. Реакция может начаться через 2 часа после инъекции, а через 8—36 часов достигает наивысшего развития. Проба сложнее, чем проба конъюнктивальная, но следы ее не так стираются. Если дело касается точности в отдельных случаях, а не только об общей ориентировки в стаде, то следует рекомендовать данную пробу.

Кожная реакция (Cutireactia). На коже выбривается место, величиною менее ладони, делаются насечки, и сюда втирается концентрированный туберкулин. У туберкулезного скота наступает инфильтрация краев насечек, которая продолжается несколько дней, выяснение результата реакции облегчается сравнением с одинаково надсеченным, но не смазанным местом кожи.

Результаты опытов отдельных исследователей не совпадают. На практике вряд ли стоит применять эту пробу, так как можно пользоваться более простыми, дающими по меньшей мере те же результаты.

Накожная реакция (Dermoreactia). Концентрированный туберкулин втирается в выбритую и вычищенную кожу, но без насечек. У туберкулезного скота через день показывается краснота, боль и отек. Эта проба слишком мало чувствительна, дает различного рода кожные результаты, а поэтому не рекомендуется.

Внутрикожная реакция (Intracutanreactia). После инъекции в толщу кожи 0,1—0,2 *куб. см* 50% туберкулина развивается, начиная со следующего дня, болезненный, резко очерченный отек кожи, который держится 5 дней. Местами для прививок служат хвосто-

вые складки у заднего прохода, при чем для контроля одна складка остается непривитой, или кожа боков шеи, где для выяснения реакции толщина впрыснутой туберкулином кожной складкой в размере приблизительно 5 *куб. см* в ширину сжимается и вымеряется до и 3—4 дня после инъекции планками маленького передвижного калибра. Утолщение по меньшей мере на 0,4 *куб. см* имеет значение положительной реакции, утолщение на 0,2—0,3 считается сомнительным. В последнем случае проба повторяется двойным количеством концентрированного туберкулина с другой стороны. Проба эта на практике у нас не привилась.

Вагинальная реакция. Несколько капель туберкулина наносится на слизистую оболочку входа во влагалище; краснота, припухлость, выделения (стекловидные до гнойных) из привитого места указывают на положительную реакцию. На практике этот способ вряд ли применяется.

Дифференциальный диагноз. Легочный туберкулез может быть смешан со следующими болезнями.

1. Повальное воспаление легких, в особенности в его подострой или хронической форме, во многих случаях не может быть клинически отделен от туберкулеза, поэтому следует при первых же подозрительных заболеваниях делать патологически-анатомические исследования, чтобы своевременно установить повальное воспаление легких.

2. Легочно-глистную болезнь уже легче отличить от туберкулеза, если учесть, что она преимущественно одновременно поражает несколько молодых животных и что в кале обычно не трудно доказать присутствие глистных яиц. Особенную осторожность следует соблюдать при ввозе молодняка из северно-германских племенных питомников, где распространена легочно-глистная болезнь.

3. Легочные эхинококки встречаются реже. Отличить от легочного туберкулеза окончательно возможно только посредством серологического исследования [1].

Прогноз. Легочный туберкулез во многих случаях не вызывает клинических явлений, нередко симптомы его ложно истолковываются, тем более, что очень часто наблюдается временно неактивный процесс. Все-таки прогноз может быть только неблагоприятным, так как всякая ошибка в содержании или кормлении может повлечь за собою активизацию и усиление болезни, которая ведет к смертельному исходу.

Терапия. Наилучшей точкой зрения можно было бы считать, что всякий скот, у которого установлен явный или скрытый туберкулез должен быть убит. Если этого, по хозяйственным или другим соображениям, нельзя достигнуть, то нужно проверить какой туберкулез: неактивный или активный. Если последний, то следует вновь подтвер-

[1] В степной полосе Западной Сибири (Курганский, Ишимский, Петропавловский и Омский округа) эхинококки в легких наблюдаются очень часто, чаще туберкулеза. А. М.

дить безнадежность всякого лечения и энергично требовать убоя. Если и теперь убой владельцем отклоняется, то речь может итти только о паллиативной терапии, например мышьяковыми препаратами.

Если болезнь неактивна, то тоже остается та же терапия, которая, на это следует обратить особое внимание, требует энергичной поддержки усиленным кормлением. Многочисленные лечебные средства, которые предлагаются, до сих пор не доказали своего действия.

Профилактика. При туберкулезе ветеринарный врач все свое внимание должен обратить на профилактику, дающую довольно хорошие результаты, тогда как лечением он может сделать очень мало. Жизненные условия животных в зараженных стадах должны быть изменены до основания. Отсаженных телят нельзя держать на скудном корме, который они достают из ненормально высоко приделанных решеток, стоя на цепи в наполненном парами помещении; по меньшей мере они должны находиться в хорошо проветренных помещениях, которые ведут в находящийся под открытым небом, постоянно раскрытый выгон, и должны питаться по правилам науки о кормлении, прежде же всего в достаточном количестве. За кожей должен быть тщательный уход. На 2-ом году жизни животных лучше всего отправить на хорошее пастбище для молодняка. Коров днем лучше всего содержать на расположенных около скотных дворов выгонах. Если это возможно, то туберкулез скоро исчезнет, если этого провести нельзя, то пребывание на скотном дворе должно быть сделано более сносным, путем устройства вентиляций, хорошего ухода за кожей и надлежащим кормлением, особенно должны избегаться ослабляющие диэтические ошибки. Хороший подбор персонала на скотном дворе также может избавить владельца от больших убытков. Быка лучше всего помещать не на скотном дворе, а свободно в особом загоне или же на конюшне. Предлагаемые разными лабораториями предохранительные прививочные материалы требуют еще проверки.

Ветеринарно-санитарные меры. Заявлению подлежат наружно заметный туберкулез легких в развившемся уже состоянии, или же если поражены вымя, матка, кишки. Таким образом прежде всего изолируются те формы туберкулеза, которые, как известно по опыту, передают бациллы внешнему миру и ведут к новым заражениям. К сожалению, не всегда делаются об этом заявления, и совсем уже непонятно то, что даже коровы с явным туберкулезом, несмотря на вытекающие из законов о повальных болезнях ограничения, продолжают находиться в стаде. Для владельцев животных, которых неудовлетворяет ветеринарно-санитарная борьба с туберкулезом, является возможным присоединиться к добровольному способу уничтожения туберкулеза, который сводится к тому, чтобы, путем более частого ветеринарного осмотра, как можно раньше найти туберкулезный скот и сделать его безвредным, потом же путем изоляции источников заразы получить приплод свободный от туберкулеза. К сожалению, и этой возможностью избавиться от туберкулеза и получить здоровый приплод во многих

местах слишком мало пользуются. Если бы добровольное уничтожение туберкулезных проводилось с должной строгостью, то несомненно были бы получены лучшие результаты.

Судебная ветеринария. При продаже туберкулезного рогатого скота продавец является (в Германии) ответственным, но только в том случае, если у пользовательного и племенного скота, вследствие этого заболевания, вызван всеобщий упадок питания, у убойного же скота потеря более половины убойного веса, когда мясо совсем не годится в пищу, или же допускается только с ограничениями. Срок ответственности 14 дней.

История. Главной датой в истории туберкулеза является 1882 год, в котором Роберт Кох (Robert Koch) открыл туберкулезную бациллу.

Литература. Bergmann (1920), D. t. W. XXVIII. 361. — Berngruber (1926), T. R. XXXII. 299. — Blume, R. (1925), Arch. f. wiss. Tierhek LII. 424. — Böhme (1922), M. m. W. LXIX. 306. — Borgschulze (1921) Beitr. z. Verbessg. d. bislang. angew. Methoden b. d. Bekämpfung d. offenen Lgntub. d. Rds. Diss Hannover. Brüggemann (1914), Vgl. Uschgn. z. Nachw. v. Tbbaz. mit Hilfe d. Bronchialschleimfängers u. d. Rachenschilfäng. Diss. Hannover. (Lit). — Bugge (1920), B. t. W. XXXVI. 1. — Burow (1911), B. t. W. XXVII. 637. — Buxton (1926), B. t. W. XLII. 281. — Casparius (1924), T. R. XXX. 415. — Crawford (1925), B. t. W. XLI. 279. — Deich (1923), D. freiw. Tbtilgsverfahren im Freist. sachsen. Diss. Leipzig; (1925), T. R. XXXI. 573, 698. 821; (1926), D. t. W. XXXIV. 715. — Dethloff (1922) Vgl. Uschgn. üb. d. Nachweis. v. Tbbaz. m. Hilfe d. Bronchial.—u. Rachenschleimfängers. Diss. Hannover. Dorn, Fr. (1925), Der mikros. Nachw. d. offenen Lungentb. b. Schlachtrdrn. Diss. Leipzig. (Lit.). Dürbeck u. Kaller (1914), B. t. W. XL. 641. — Eber, A. (1916), Zbl. f. Bakt. Orig. LXXXVII. 321; (1918), D. t. W. XXVI. 395. — Eikmann (1926), D. t. W. XXXIV. Nr. 2. — Favero, Frifagnini (1926), B. t. W. XLI. 635. — Fäustle (1918), M. t. W. LXIX. 215. — Finzi u. Stazzi (1925), B. t. W. XLI. 86. — Fromme (1922), B. t. W. XXXVIII. 274. — Goldberg (1925), T. R. XXXI. 621. — Granucci (1925), T. R. XXXI 291. — Haff (1925), B. t. W. XLI. 508. — Haupt, C. (1921), Beitr. z. Klin. Diagnostik d. Rdrtb. Diss. Dresden (Lit.). — Haupt, H. (1925), T. R. XXXI. 17; (1926), Zschr. f. Tbk XLV. 388. — v. Hellens (1925), T. R. XXXI. 565. — Heymann (1924), Ueb. d. Zuverläss. d. Feststt. d. offenen Tb. d. Rds. Diss. Berlin. Hilz (1921), Die sub Konjunktivale Prbe. Diss. Dresden (Lit.). — Hippke (1921), B. t. W. XXXVII. 607 — Jacob u. Moeckel (1925), B. t. W. XLI. 186. — Januschke (1922), Mit. f. Tierhlk. XXXIII. 237. 281. — Iohne (1883), Die Geschichte d. Tb. — Kalcher (1919), D. t. W. XXVII. 587. — Kiessig (1908), Ueb. d. thermische Tubinreakt. b. vortuberkulinis. Rdrn sowie üb. d. Anwendbkeit der Ophthalme-and Kutisreact. z. Diagn. d. Rdrth. Diss. Dresden (Lit.). — Klare (1920), B. t. W. XXXVI. 351. — Klimmer (1908), Zschr. f. Tierm. XII. 81; B. t. W. XXIV. 241. — Kolle u. Schlossberger (1924), D. t. W. XXXII. 120. — Krutsch (1924), B. t. W. XL. 583. — Lentz (1925), T. R. XXXI. 716. — Leonhardt (1923), Arch. f. wiss. Tierhlk. L. 399. — Magnusson (1918), D. t. W. XXVI. 361. — Möllgard (1925), T. R. XXXI. 462 — Montgomerie u. Hall (1926), T. R. XXXII. 575. — Mühler (1920), Die Klin. bakt. Diagnostik. d. offenen Rdrtb. u. ihre Anw. b. d. Tbbekämpfg. Diss. Dresden (Lit.). — Müller (1924), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVI. 205. — Neuling (1922), B. t. W. XXXVIII. 303. — Nielsen (1925), B. t. W. XLI. 202. — Niemann (1923), Beitz. z. Rdrtubbekämpfg. Diss. Dresden. — Oppermann (1917), D. t. W. XXVII. 219. — Payne (1925), T. R. XXXI. 96. — Perlich (1912), Beitr. z. Behdlg. d. Rdrtub. mit Tuberkulosan-Burow. Diss. Dresden (Lit.). — Plath (1907), Ein Beitr. z. Frage d. Verbreitg. u. Bekämpf. d. Rdrtb. Diss. Leipzig (Lit.). — Rautmann (1921), D. t. W. XXIX. 284; (1925), D. t. W. XXXIII. 81; (1926), XXXIV. Nr. 2. — Raw (1926), T. R. XXXII. 422. — Richter (1909), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. X. 243. —

Rieger (1920), T. R. XXVI. 169. — Römer u. Berger (1916), D. t. W. XXIV. 342.— Rosehig (1919), Ber. Vet. Sachs. LXIV. 25. — Rüppel (1917), Die Entwlg. d. Therap. d. Lungentb. Diss. Göttingen. — Sauer (1922), Beitr. z. Beurtlg. d. prakt. Wertes d. Tuberkulinasation d. Rds. u. d. hierzu gebräuchl. Tubine. Diss. Dresden. — Scharr (1920), B. t. W. XXXVI, 51; (1919), B. t. W. XXXV. 225. 488. — Schermer (1922), B. t. W. XXXVIII. 230. — Schömmer (1922), M. t. W. LXXIII. 967.— Schubert (1925), D. Oest. t. W. VII, Ner. 23. — Schultz (1925), T. R. XXXI. 591.— Secher (1925), T. R. XXXI. 464. — Seifert (1919), Ueb. d. Verbreitg d. Tb. unter d. Tieren. Diss. Dresden (Lit.). — Selter, Knauer u. Blumenberg (1926), D. t. W. XXXIV. Nr. 37. — Sommer (1924), D. t. W. XXXII. 668. — Spicer (1926), T. R. XXXII. 421. — Sprandel (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LIII. 24. — Stange (1926), T. R. XXXII. 194. — Teipel (1923), Arch. f. wiss. Tierhlk. L. 556. — Teroert (1926), D. Bekämpf. d. Tb. d. Rind. i. d. Niederl. Diss. Bern.—Trott (1923), Ueb. d. Beeinflussung d. Rdrtub. durch die Weide. Diss. Dresden.—Uhlenhuth (1921), D. t. W. XXIX. 284. — Ulrici (1926), T. R. XXXII. 424. — Weber Ew. (1924), T. R. XXX, 695. — Weikert (1923), Pharmaz. Zentralhalle. LXIV. 437. — Wendt (1925), B. t. W. XLI. 279. Wilkens (1925), Beitr. z. Tbtilgg. d. Rdr. mit spezif. bov.Hautimpfst. Diss. Berlin. — Winkel (1921), B. t. W. XXXVII. 232. — Zschocke (1909), Die Intrakutan-Reakt. b. Tb. v. Rd u. Schwein. Diss. Dresden (Lit.). — Zwick (1920). D. t. W. XXVIII. 600.

АКТИНОМИКОЗ ЛЕГКИХ

Aktinomikosis pulmonum

Легочный актиномикоз протекает клинически под видом хронической пневмонии, которая, по своей особой природе, вряд ли может быть определена при жизни.

Литература. Zschocke (1916), Ber. Vet. Bes. Sachs. LXI. 150.

ПОВАЛЬНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ЛЕГКИХ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Pleuropneum nia contagiosa bsum

Повальное воспаление легких является заразным хроническим воспалением легких и плевры рогатого скота.

Появление. Повальное воспаление легких встречается только у рогатого скота. Перед мировой войной [в 1908 году] эта болезнь прекратилась в Германии, но во время войны вновь проникла туда. [В СССР повальное воспаление легких в настоящее время сохранилось еще и имеет большое распространение в Уральской обл., Казакстане, Сибирском крае, в Забайкалье, а также в немногих пунктах Заволжья. Во время мировой войны повалка проникла во многие губернии РСФСР, УССР, БССР, но везде уже прекращена].

Этиология. Причиной является фильтрующийся вирус (filtrierbares virus).

Передача. Способ естественного переноса на здоровый скот еще совершенно не выяснен. Практика говорит за воспринятие инфекционного вещества с вдыхаемым воздухом, который, через выдыхаемый воздух и кашель зараженного скота, наполняется возбудителями. Важно то, что зараженный скот может казаться совсем здоровым, так как нередко процесс в легких приостанавливается или инкапсу-

лируется, но такая поправка животных только кажущаяся, так как при вскрытии капсулы секвестра в один из бронхов больные могут опять выделять возбудителя болезни. Установлено, что содержимое инкапсулированного очага годами может быть инфекционно. Далее следует обратить внимание на то, что абсолютно здоровый скот в зараженном стаде может быть носителем вируса (Dzuis), так что возможно, что совсем здоровый скот будет реагировать серологически. Точно также при повальном воспалении легких индивидуальная способность сопротивляемости играет решающую роль; отдельные животные могут совсем не заболевать, другие только спустя много времени; процент таких животных может быть очень различен. Поэтому-то, болезнь в стаде распространяется скачками, и опасности заражения подвергаются не непременно наиболее близкие животные. У пастбищного скота болезнь не медленнее заражает стадо, чем у стойлового скота; это объясняется тем, что пастбищный скот в жару любит останавливаться на особых сборных местах.

Очень спорный вопрос, распространяется ли эта болезнь через посредников, до сих пор еще не решен. Практические наблюдения говорят за то, что инфекция через посредников кажется возможной, но встречается очень редко и только при особых, не выясненных еще, обстоятельствах. Внутриматочная передача установлена.

– **Восприимчивость других животных.** На овец и коз болезнь с больного скота не переносится. У меня 2 козы и 5 овец 4 месяца ели из одной кормушки с больным скотом. Осмотр мяса установил, что легкие коз и овец остались здоровыми [1]. [Все другие животные: лошади, верблюды, свиньи и т. д. также не заражаются повальным воспалением легких].

Патогенез. Возбудители и его токсины вызывают бронхит, воспалительный отек промежуточной соединительной ткани, расширение лимфатических щелей и свертывание лимфы в них, в заключение заболевает легочная ткань, закупориваются также кровеносные сосуды, образуется некроз легочной ткани. По лимфатическим путям вирус распространяется и на плевру.

Патологическая анатомия. В типичных случаях патолого-анатомическая картина легких характерна; она неподражаемо изображена у Иоста (Ioest. Специальная патологическая анатомия, том III, таблица 1). Наблюдается [серозный] и фибринозный плеврит, отечные легочные дольки, находящиеся в состоянии красной, серой гепатизации, а также некротизированные дольки (Lobuli) (без размножения и без гноя, только с размягчением протекающий некроз), — все это придает пеструю мраморную окраску плоскости разреза легкого. Довольно характерно сильное разбухание и серозное пропитывание

[1] При искусственном заражении овец и коз в подкожную клетчатку вирусом повального воспаления легких, они реагируют повышением t° до 40,0 С и выше, но через 3—4 дня t° падает, воспаления же подкожной клетчатки не бывает (Опыт Макаревского и Руженцева в 1909 г.) Ред.

межуточной соединительной ткани, далее поразительное расширение проходящих по ней лимфатических сосудов, которые наполнены прозрачной лимфой, и на поперечном разрезе представляют нанизанные в виде нитки жемчуга, полые пространства, наполненные желтым студнем. Легочные сосуды бывают растянуты сгустками крови (Thrombosis).

В нетипичных, хронических случаях, уже не проявляющих клинически никаких явлений, патолого-анатомическая картина нередко не так характерна. Пестрая мраморная окраска плоскости разреза не так ясно выступает, часто налицо только омертвение участков легочной ткани, при чем эти участки хотя бы только в центре, долгое время сохраняют свою типичную для повального воспаления легких структуру [более тусклой мраморности]. Довольно характерно в таких случаях четкообразное нанизывание сильно расширенных и наполненных сгустками лимфы лимфатических сосудов.

Инкубационный период. Инкубационный период обычно определяется в 8—16 дней; но заслуживает внимания то, что на практике наблюдались гораздо большие промежутки времени (до 4 месяцев), хотя к ним часто причислялся очень длинный скрытый период болезни [когда животные способны уже заражать других].

Симптомы. Симптоматология повального воспаления легких очень различная, смотря по стадии, которую мы имеем перед собой.

1. В скрытой, начальной стадии, которая может продолжаться месяцами, появляется сухой болезненный кашель, ознобы и периодически появляющиеся лихорадочные повышения t° до 42,0° С. Аппетит изменчив.

2. В явной, острой средней стадии, но которая очень часто совсем выпадает, к этим явлениям присоединяются одышка, отводящее положение локтевых суставов, истечение из носа, бронхиальное дыхание, громкие шумы трения, наконец слабость сердца и подкожные отеки, неясная краснота и припухание слизистых оболочек морды.

3. В хронической, исходной стадии, которую чаще всего приходится наблюдать практику, диагноз очень труден, а поэтому в литературе неоднократно пытались указывать наиболее характерные симптомы для дифференциального диагноза неосложненных случаев, но эти трудности диагноза делаются почти не преодолимыми, если болезнь одновременно осложняется другими заболеваниями, например — глистной пневмонией, что совершенно затемняет картину хронической формы повального воспаления легких.

Обычно указывают такие симптомы при хронической стадии болезни:

а) Дыхательный аппарат. Кашель в 3-й стадии очень часто не дает никаких диагностических указаний, его может совсем не быть. Выстукивание и выслушивание, как и во 2-й стадии, также не характерно. Каче-

ство и количество дыханий во время спокойного состояния животных часто не дает никаких уклонений, тем более, что хронический плеврит обыкновенно сильно уменьшает частоту дыхательных движений, но зато у больного скота, в особенности по утрам, гоньбой при помощи собаки, вызывается значительная одышка с расширением ноздрей, которая прежде всего ведет к отставанию животного от стада. Бег причиняет скоту явно внутреннюю боль, он передвигается крайне осторожно, с целью по возможности ограничить всякое сотрясение грудной клетки. Стонов при этом я не слыхал. Самое бросающееся в глаза— это то, что после перехода, больной скот в противоположность здоровому не начинает тотчас же пастись, но, смотря по степени гидроторокса, стоит некоторое время (самое большое 20 минут после усиленного движения) с поднятой головой, тяжело дыша, с сильными движениями ноздрей. Успокоившись, что бывает большею частью уже через несколько минут, и эти животные начинают с большим аппетитом щипать траву. Этот опыт я бы рекомендовал, как довольно пригодный для диагноза у видимо здорового пастбищного скота. Но при наличии других легочных болезней возможны конечно ошибки диагноза. Необходимо подчеркнуть, что при помощи этого опыта совершенно нельзя определить болезнь у легко заболевших животных, а они-то как раз, и могут оказаться роковыми в ветеринарно-санитарном отношении.

Точно также довольно ценным для диагноза повального воспаления легких является прощупывание межреберных пространств; плеврит у большинства заболевших животных вызывает необычайную чувствительность, которая конечно опять-таки может быть установлена только при некотором навыке исключать те движения, которые производит и здоровый скот при таком прошупывании. Я советую меньше обращать внимания на иногда встречающиеся, тихие стоны, но гораздо больше на, выражающий особую боязливость, взгляд больного животного, на внезапное порывистое задержание дыхания с судорожным движением грудной клетки. Больной скот стремится прекратить передвижение ребер и грудобрюшной преграды и тем уменьшить боль. Следует заметить, что острый туберкулезный плеврит может вызвать те же симптомы, но в противоположность плевриту при повальном воспалении легких, он сопровождается сильным изнурением (чахотка).

b) Температура больных. В 3-й стадии повального воспаления легких промежутки без повышения t° делаются все больше, так что только при особой удаче при измерениях наткнешься на повышенную температуру. Но выяснено, что возможно установить неравномерно меняющиеся лихорадочные припадки, в данных случаях сопровождающиеся ознобами.

c) Остальные органы. Аппетит больных животных обычно не нарушен. Некоторая краснота соединительных оболочек глаз, хотя и не во всех случаях бывает ясно выражена, в 3-й стадии имеет значение для диагноза.

Наблюдения в стаде. В противоположность наблюдениям над органами отдельного животного, имеют большое диагностическое значение те наблюдения, которые можно вести над больными животными в самом стаде. Эти наблюдения, вследствие их важности, должны подвергнуться более подробному анализу.

а) Жизнь в общем загоне. Если по каким-либо причинам скот помещен в общем загоне, то первую четверть часа господствует всеобщий мир; потом регулярно начинается оттеснение более слабых животных и становится заметным право сильного. Мелкие и в особенности больные животные должны уступить, так как они не могут успешно защищаться. Всякий толчок в больную грудную стенку болезнен, а потому лучше отойти и отделиться. Если поподробнее исследовать в стороне стоящих животных, то скоро можно заметить, является ли болезнь причиной этой слабости. Как раз это наблюдение жизни животных в стаде я научился ценить, как отличительный признак для определения хроников, гораздо больше, чем все остальные симптомы вместе.

[b) При перегонах. Точно также при перегонах скота, когда гурт идет тихо и спокойно, больные повальным воспалением легких обычно отстают. Но только что заболевшие и лихорадящие иногда идут в первых рядах. А. М.].

с) У водопоя. Почти регулярно можно наблюдать, что вытолкнутые больные животные собираются у водопоя и пьют здесь холодную воду. И днем во время пастьбы следует обратить внимание на часто появляющихся у водопоя животных. Своим пристрастием к холодной воде целый ряд больных выдает свое страдание, так как вероятно ощущается какое-то жжение в горле. Как раз это явление у животных, кашляющих вследствие глистной пневмонии, странным образом не так резко выражено, но конечно это различие очень условно.

d) Влияние погоды на поведение больных животных в стаде. Смотря по погоде общее поведение больных животных может сильно изменяться. Скот больной повальным воспалением легких лучше всегда чувствует себя при хорошей теплой погоде (только не в душную жару). Дождь, если он не холодный, животным не вредит, вообще дождь лучше переносится, чем жара. Даже мокрая и холодная погода вредит животным только рано утром, если они (в данном случае в общем загоне) лежали. Кашель при пастьбе по утрам часто бывает очень мучителен и сопровождается ознобами. В течение же дня постепенно наступает успокоение, так что по вечерам даже при холодном ливне животные бывают совершенно бодрыми и внешне здоровыми. Конечно животные, страдающие хронической глистной пневмонией, также проявляют изменения в своем состоянии под влиянием описанных и других перемен погоды, но в значительно меньшей степени. И здесь конечно наблюдаются случаи, затемняющие картину.

лезу легких присоединяется туберкулез плевры, то быстрая убыль веса больного является довольно отличительным признаком (на туберкулез). При воспалении легкого и плевры обычно не наблюдается никакого необычайного упадка в состоянии питания.

2. Хроническая глистная пневмония. Отделить случаи глистного хронического заболевания легких от повального воспаления обычно также очень трудно, в особенности когда остаются только остатки глистной инвазии, т.е. хроническая бронхопневмония без глистов и яиц. Оба заболевания могут дать совершенно одинаковую клиническую картину. Только путем определения лихорадочных периодов возможно осветить эти болезненные явления.

3. Крупозная пневмония. Обыкновенная крупозная пневмония у стойлового скота протекает гораздо острее, чем повальное воспаление легких. Можно опасаться скорого летального исхода.

4. Травматическая пневмония. Травматическую пневмонию нельзя отличить клинически от повального воспаления легких.

5. Геморрагическая септицемия рогатого скота. Грудная форма геморрагической септицемии рогатого скота клинически не отличается от повального воспаления легких. Только бактериологическое исследоавние на Bac. bipolaris septicus и патолого-анатомическое исследование легких решает вопрос.

6. Травматический плеврит. Клиническая картина травматического плеврита ни чем не отличается от повального воспаления легких, обе болезни вследствие этого трудно различить.

7. Травматический перикардит. Случаи, которые можно принять за воспаление околосердечной сумки, могут быть при появлении отеков кожи. Но исследование сердца предотвращает ложный диагноз.

[8. Эхинококки в легких также очень трудно различимы от хронической формы повального воспаления легких, с чем приходится очень считаться в Казакстане, Сибирском крае и в Уральской области. А. М.].

Прогноз. Предсказание при повалке вполне неблагоприятное. Если многие больные, как будто, вылечиваются, то все-таки возможность их заразительности (на неопределенное время) всегда скрывает в себе большую опасность распространения эпизоотии. Поэтому следует считаться с тем, что обычно от стад, в которых гнездится повальное воспаление легких, действительно здоровыми остаются только небольшие остатки или же совсем ничего. Более благоприяное течение эпизоотии очень редко и вообще возможно только при раннем распознании болезни.

Терапия. На повальное воспаление легких невозможно оказать благотворное влияние терапевтически.

Профилактика. Предохранительные прививки против повального воспаления легких не рекомендуются, так как могут вызвать занесе-

ние заразы. Вынужденные прививки можно применять в отдельных случаях. Но необходимо знать, что прививочные методы требуют улучшения, а также, что можно опасаться прививочных осложнений — отпадения целых хвостов [1].

Ветеринарно-санитарные меры. Повальное воспаление легких подлежит заявлению. Важно, чтобы владельцы заявляли и о малейшем подозрении, что даст возможность своевременно применить все диагностические средства, возможно скорее обнаружить эпизоотию [и принять необходимые меры]. Только таким путем возможно быстрое уничтожение заразы. В ветеринарно-санитарном отношении очень опасен тот факт, что во время разгара эпизоотии некоторые животные болеют ею незаметно и могут долго заражать других. Поэтому следует на всех животных, даже на кажущихся здоровыми, испробовать все диагностические вспомогательные средства.

Осмотр мяса. Повальное воспаление легких само по себе не имеет вредного влияния на качество мяса, обычно мясо, без ограничений штемпелюется, как годное. Только в особых случаях встречается иногда водянистость мяса, что понижает его ценность.

---

[1] Совершенно соглашаясь со взглядом проф. Вебера на предохранительные и вынужденные прививки культурой перипневмонии, я все-таки считаю необходимым обратить внимание на следующее.

Само собой разумеется, в Германии, куда повалка занесена вновь и где не успела так укорениться, как у нас в Казакстане, Уральской области, Сибирском крае и т. д., прививки не могут иметь такого значения, как в указанных районах. В этих же старых гнездах повалки нередко прививки, чаще всего вынужденные, будут диктоваться полной необходимостью конечно одновременно с убоем явно больного скота. Возьмем такой пример. Вот с. Полуденное с наличностью скота до 800 голов. В нем неожиданно в сентябре обнаружена весьма обостреннзя повалка. Найдено до 50 голов острободьных, какие сразу были убиты, кроме того 75 голов больных отправлены на бойню. Как же дальше вести борьбу с повалкой в этом селении, если не выбивать поголовно всего скота? Ясно, что прежде всего путем прививки, при помощи которой будет вызван иммунитет у большинства еще не зараженного скота; зараженный же скот при явных признаках болезни будет убит. Что такие прививки дают нередко прекрасные результаты видно из того, что благодаря прививкам в селениях типа с. Полуденного, т. е. с обостренным течением повалки, болезнь через несколько месяцев совершенно прекращалась. Но в этих селениях, повторим для точности еще раз, все ясно больные должны выбиваться и перед прививкой и вскоре после прививки (дней через 20—25).

Итак я считаю, что прививки, как вспомогательный метод борьбы с повальным воспалением легких в районах многолетней повалки, имеют большое значение и могут быть очень полезны.

Нельзя также не согласиться с проф. Вебером и во взгляде его на прививочный материал. Здесь необходимо многое сделать, главное же, чтобы культуру перипневмонии можно было иметь по первому требованию, чего сейчас нет, потом же чтобы эта культура имела более однообразные стойкие свойства. К сожалению, в настоящее время, как и 25 лет тому назад, эта культура в одних случаях дает нежелательную бурную реакцию, в других же явно не создает даже краткосрочного иммунитета. В данном добавлении невозможно вдаваться в большие подробности по этому важному вопросу, но все-таки позволю себе сказать, что кустарничество при приготовлении культуры перипневмонии вряд ли желательно. Необходимо уделить большое внимание с государственной точки зрения вопросу о приготовлении культуры перипневмонии. А. М.

Молоко. Молоко не подлежит ограничениям.

Судебная ветеринария. В Германии при повальном воспалении легких продавец ответствен в течение 28 дней.

История. Буржела (Bourgelat) в 1796 году впервые дал подробное описание болезни. В 1850 году Виллемс (Willems) первый разработал способ иммунизации. В 1899 году Нокар и Ру (Nocard et Roux) открыли и культивировали возбудителя болезни.

Литература. Dahmen (1924), B. t. W. XL. 299. (Lit.). — Dzius (1926), B. t. W. XLII. 299. — Ernst (1926), M. t. W. LXXVII. 361.— Giese (1921), B. t. W. XXXVII. 604. — Greve (1919), D. t. W. XXVII. 341. — Heidrich (1920), D. t. W. XXVIII. 121. — Hürlimann (1921), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIII. 221.—Hutyra (1922), Spez. Path. u. Th. d. Haust. 6 Aufl. I. Bd. 459. (Zit.). — Jakobsen (1921), Ueber d. Wert. v. Temp. Messgn. z. Feststt. d. Lungens. Diss. Hannover. — Lensch (1926), M. t. W. LXXVII. 140. — Miessner (1919), D. t. W. XXVII. 412. — Oellerich (1924), B. t. W. XL. 268. — Robin (1925). T. R. XXXI. 689. — Seifried (1926), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. — Haust. XXIX. H. 2. — Steffani (1918), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIII. 40.—Szekeres (1921), B. t. W. XXXVII. 272. — Tahssin (1926). D. Kultur d. Lgserreg. u. s. Ueber traq. auf kl. Wdr kr. Diss. Berlin. — Tangermann. (1929), Ueber intraut. Erkrankgn. d. Früchte. Diss. Hannover. — Weber, Ew. (1920), D. t. W. XXVIII. 166. — Witt (1925), B. t. W. XLI. 736.

ГРУДНАЯ ФОРМА ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ СЕПТИЦЕМИИ

При эпизоотии геморрагической септицемии рогатого скота (стр. 75) нередко наблюдаются заболевания грудных органов, что практически имеет большое значение.

Патологическая анатомия. В грудной полости находят серо-фибринозный выпот, фибринозный плеврит, перикардит и пневмонию, которые легко могут быть приняты за повальное воспаление легких; отличить их возможно только путем обнаружения Bac. bipolaris septicus. При этом грудные лимфатические железы бывают увеличены, на серозных оболочках наблюдаются кровоизлияния.

Симптомы. К инфекционной лихорадке присоединяется легочное воспаление и плеврит с кашлем или без него, с истечениями из носа и с одышкой, также понос (стр. 75).

Течение. Грудная форма обычно протекает медленнее, чем отечная и кишечная формы (стр. 75). Обычно ей требуется по крайней мере 3 дня, хронические же случаи тянутся нередко значительно больше; в виде исключения, они как будто излечиваются, но большею частью оставляют после себя хроническую пневмонию.

Дифференциальный диагноз. Повальное воспаление легких в подострой форме легко смешать с данной болезнью, микроскопически же ее легко отделить в виду ненахождения Bac. bipolaris septicus.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ КАТАРАЛЬНАЯ ГОРЯЧКА

При злокачественной катаральной горячке иногда встречаются явления легочного катара. Одновременное наблюдение заболевания глаз подтверждает диагноз.

Течение. Может быть летальный исход.

Литература. Ditthorn (1926), M. t. W. LXXVI. 171.

ЗАРАЗНОЕ КАТАРАЛЬНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ЛЕГКИХ РОГАТОГО СКОТА

Pneumonia catarrhalis infectiosa bovum

У рогатого скота встречается заразное катаральное воспаление легких, поражающее в особенности животных, которые внезапно попадают в неблагоприятные условия содержания, в особенности же если они подвергаются простуде.

Проявление. Болезнь появляется в особенности у продажного скота, потом также и у скота, содержащегося в стойлах, но который осенью неожиданно выгоняется на пастбище. Она встречается довольно часто, но вследствие слабо выраженных клинических явлений редко подвергается лечению.

Этиология. Этиология еще не вполне разъяснена, но производит впечатление, что простуда в связи с действиями различных микроорганизмов (Streptococcus, Pneumococcus, Bac. subtilis, Sarcina) служит главной причиной заболевания.

Передача. Передача от животного к животному или путем посредников является мало вероятной, напротив того, получается впечатление, что одни и те же причины одновременно воздействуют на массу скота.

Восприимчивость других животных. На других животных болезнь не переходит.

Инкубационный период. Инкубационный период определяется от 1 до 12 дней.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят катарально-пневмонические, ателектические, эмфизематозные, гнойные и гангренозные очаги. Внутридольчатая соединительная ткань студенисто инфильтрирована. Более мелкие бронхи содержат слизистое выделение. Плеврита нет.

Симптомы. Появляется кашель, одышка разной степени, громкие шумы и бронхиальное дыхание, истечение из носа, воспаление соединительной оболочки глаз, слюнотечение, дрожание мускулов, исхудание, подкожная эмфизема, влагалищные истечения, опухоль лимфатических желез.

Общее самочувствие нарушается часто только на короткое время и незначительно, в тяжелых же случаях серьезно. В начале всегда есть лихорадка (до 42° С), которая при запоздалом исследовании может смениться нормальной температурой.

Течение. Часто довольно благоприятное; после 1—4 недель наступает выздоровление, даже если в первые 10 дней замечались клинически угрожающие явления. Нужно воздержаться от предписания вынужденного убоя, если диагноз установлен. Теплая погода влияет благоприятно.

Смертность. Доходит до 30%.

Диагноз. Поставить диагноз на живом животном чрезвычайно трудно и опасно, так как возможно просмотреть повальное воспаление

легких, которое клинически обладает очень большим сходством с заразным катаральным воспалением легких. Скорое прекращение болезни в стаде решает окончательно диагноз, но выжидание этого момента все-таки является обоюдоострым. Поэтому такие заболевания, если только может существовать, хотя бы малейшее, подозрение на повальное воспаление легких, владелец обязан без колебаний передать на выяснение ветеринарному врачу.

Диференциальный диагноз. Повальное воспаление легких заключает в себе опаснейшую возможность принять одну болезнь за другую. Только патолого-анатом может поставить окончательный диагноз.

Геморрагическая септицемия рогатого скота в своей грудной форме для диагноста представляет не меньше трудностей, чем повальное воспаление легких.

Легочно-глистную болезнь можно скорее узнать на живом скоте, если будет чаще производиться исследование кала и будет обращаться внимание на то, что в особенности заболевает молодой скот.

Легочным туберкулезом редко заболевают несколько животных одновременно, при чем исследования на туберкулин так разработаны, что при соответствующем проведении можно на них вполне положиться.

Прогноз. Предсказание обычно благоприятное и только при постоянной лихорадке — неблагоприятное.

Терапия. Лечение болезни по отношению к диагностике отходит совсем на задний план. Принимая во внимание обычно благоприятное течение оно может быть только симптоматическим. Я охотно применяю сердечные средства и такие, которые благоприятно влияют на кровь.

Многие случаи и без лекарств вылечиваются, все же тяжелые случаи не поддаются влиянию терапии.

Профилактика. Скот, который был на пастбище, ночуя там и ночью, не следует сразу ставить в стойла, без всякой подготовки к этому. Установлено также, что болезнь наичаще появляется осенью при выгоне стойлового скота, поэтому следует подготовлять животных и их легкие на такое пастбищное содержание, гоняя их по двору, на толоке или на выгоне.

Литература. Berstl (1893), T. Zbl. XVI. 49. — Ekwall (1923), D. t.W. XXXI. 513. — Galli-Vallerio (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 516. Hasenkamp u. Fürstenau (1914), Arch. f. Wiss. Tierhlk. XL. 425. — Holth (1907), Zschr. f. Infekt.— Krkh. d. Haustiere VIII. 155.—Koudelka (1912), Oest. Wsehr. für. Tierhlk. XXXVII. 86. — Lewek (1909), Beitr. z. Kenntn. d. Erkrkgn. d. Luftw. u. Lungen d. Rds. Diss. Dresden. (Lit.) — Martens (1906), B. t. W. XII. 655.— Miessner u. Bartels- (1912), Arch. f. wiss Tierhlk. XXXIX. 317. — Oelkers (1906), D. chron. Krkhtszustände d. Rdrlunge. Diss. Leipziq.. (Lit). — Reisinger (1908), Mh. f. Tierhelk. XX, 193 (Lit.) — Schmidt J. (1903), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLVIII. 79: Vagnard-Satre (1926). Rev. vét. LXXVIII. 301. — Wyssmann (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 357.

ЭНЗООТИЧЕСКАЯ ПНЕВМОНИЯ МОЛОДНЯКА

Pneumonia enzootica

У молодого скота довольно часто появляется воспаление легких одиночно или повально, с которыми практику часто приходится иметь дело.

Проявление. Болезнь встречается во всех местностях, где разводится культурный скот, преимущественно весной, и поражает животных приблизительно в возрасте до 6 месяцев.

Этиология. Причиной служит Bac. bipolaris, Kolibacillus и другие представители группы Koli-Typhus, Bact. proteus, Streptococcus, наконец Bac. pyogenes и pyocyaneus. Возможны и смешанные инфекции.

Передача. Инфекционные вещества обычно поступают в организм per os, реже через пупок или рану. Внутриматочная инфекция также возможна.

Инкубационный период. Инкубационный период может быть очень различным (до 17 дней).

Симптомы. Появляются признаки не очень характерной пневмонии, одновременно с которой могут наступать явления Enteritis, Hepatitis. Septicaemia и заболеваний суставов. (См. соответств. главы).

Патологическая анатомия. Наичаще передние и средние доли легких содержат темно-красные очаги гепатизаций, которые могут быть пронизаны серыми узелками, величиною с булавочную головку. Кроме того могут проявиться серо-фибринозный плеврит и перикардит.

Течение. Течение болезни бывает очень различно, смотря по вирулентности возбудителя и сопротивляемости организма; наблюдаются также случаи с совсем слабой, даже ничтожной, способностью заражения [организма].

Диагноз. Бактериологическое исследование одно может поставить диагноз, выявив возбудителей в легких и других органах.

Дифференциальный диагноз. Клинически возможно только поставить диагноз септической пневмонии телят, но последняя по возможности должна быть бактериологически точно установлена.

Прогноз. Очень часто неблагоприятный.

Терапия. На ряду с симптоматическим лечением, можно начать лечение специфическими сыворотками, но положительного результата часто не бывает. Улучшение условий содержания (пастбища) очень полезно.

Профилактика. Лучшим предохранением является пастбище для коров и для молодняка, подвергающегося опасности. Отел тоже должен происходить на пастбище. Предохранительная прививка поливалентными специфическими прививочными веществами не всегда дает результаты.

Осмотр мяса. При освидетельствовании мяса необходимо особое внимание, принимая во внимание возможность случайного заражения мяса паратифозными бациллами. Такие случаи легко можно проглядеть. Все-таки необходимо отметить, что такое мясо, не смотря на паратифозную пневмонию, может быть безвредным.

История. Первые описания болезни даны Перрончито (Perroncito) (1885 г.), потом Поэльсом (Poels) в 1886 году.

Литература. Anker (1910), Sept. Pleuropn. d. Kbr. Diss. Bern. (Lit.), — Bambauer (1922), T. R. XXVIII. 851. — Berger (1907), Ischr. f. Infekt. — Krkht. d. Haust. III. 356. — Dodd (1919/20), Iber. Vet. Med. XXXIX/XL, 93. — Eichhorn (1912), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVII, 84; (1920), LXV. 99. — Göhre (1916). Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 90. — Harries (1926), T. R. XXXII. 268. — Haubold (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 90; (1917), LXII. 85; (1918), LXIII. 80. — Holth (1907), Zschr. f. Infekt.Krkh. d. Haust. III. 155. — Hopfergärtner (1926), M. t. W. LXXVII. 342. — Iensen (1891), Mh. f. Tierkek. II, 1; (1911), Maan, for Dyrl. XXII. 513. — Karsten (1919), D. t. W. XXVII. 103. — Keller (1925), T. R. XXXI. 289. — Kitt (1890), Mh. f. Tierkek. I. 145. — Krage (1923), T. R. XXIX. 264. — Kramer (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 90. — Olt (1904), D. t. W. XII. 325. — Poels (1905), Zschr. f. Fleisch — Hyg. XV. 278. — Schermer (1925), B. t. W. XLI. 786. — Schermer u. Ehrlich (1921), B. t. W. XXXVII. 469. — Schreiber (1907), Mh. f. Tierkek. XVIII, 299. (Lit.). — Wasz (1925), T. R. XXXI. 566.

ПОСЛЕРОДОВАЯ ПНЕВМОНИЯ ТЕЛЯТ

Pneumonia puerperalis

В связи с отелом могут появиться у телят на ряду с особенно частыми суставными метастазами, также метастазы в легких (см. Суставы).

ТРАВМАТИЧЕСКАЯ ПНЕВМОНИЯ

Pneumonia traumatica

Иногда наблюдается травматическая пневмония, вызываемая проникшими per os или per reticulum в легкие инородными телами, и требует со стороны врача внимания, так как к ней могут нередко присоединиться клинически опасные явления.

Проявление. Вследствие слишком поспешного приема пищи в связи с анатомическим устройством полости рта (papillae) рогатый скот особенно предрасположен к такому заболеванию.

Этиология. Причиной травматической пневмонии являются инородные тела, которые проникают в легкие или per os непосредственно через дыхательное горло (хлебные колосья), или, при взятии легочной мокроты при помощи трахеотомии, вследствие отрывания конца проволоки с прикрепленным куском марли, а также через сетку и грудобрюшную преграду (острые инородные тела).

Патологическая анатомия. Местная пневмония, обычно возникающая вследствие проникновения инороднего тела, обладает на первый

взгляд большим сходством с повальным воспалением легких, из-за наличия пестро под мрамор разрисованной плоскости разреза; отличается же от него — кроме наличия инороднего тела еще тем, что не имеется такой характерной, вызванной расширенными лимфатическими сосудами, нитки жемчуга в интерстициальной ткани.

Симптомы. Во многих случаях симптомы так мало выразительны, что владельцем совершенно не замечаются. Вообще же дыхание делается болезненным, вздохи более учащенными и более поверхностными, начинается кашель, но не очень заметный. Спустя несколько времени эти симптомы, за исключением кашля, вследствие зарубцевания процесса прекращаются, если только с инородным телом не заносится особенно патогенных возбудителей разных болезней, в таком случае наблюдаются соответствующие болезненные состояния, прежде всего травматический легочный абсцесс (см. след. болезнь).

Течение. Нужно удивляться, что очень много случаев травматической пневмонии определяются как случайный результат при убое, хотя проникнувшее инородное тело не могло быть стерильным (хлебные колосья, острые инородные тела). Вообще течение болезни часто бывает совсем благоприятным; злокачественным оно становится только при наличии болезнетворных гнойных или гнилостных возбудителей.

Диагноз. Точный диагноз при мало характерных симптомах большею частью является невозможным.

Дифференциальный диагноз. Травматическую пневмонию можно смешать со всякой легочной болезнью: прежде всего с хроническим повальным воспалением легких, потом с легочным туберкулезом, глистной пневмонией, легочным абсцессом, легочными эхинококками.

Прогноз. О прогнозе можно говорить только в тех случаях, когда точно известна причина. Опыт учит, что предсказание должно даваться осторожное, но не всегда неблагоприятное.

Терапия. Если легкие сильными приступами кашля защищаются от вторжения инородного тела, то я советую не влиять на их деятельность ни в каком направлении, т.е. не увеличивать и не успокаивать позывы к кашлю и предоставить им редкую возможность выкашлянуть инородное тело, но обычно этого не бывает. Тогда только теплыми укутываниями грудной полости в шерстяные одеяла можно попытаться помочь зарубцеванию, а сердце стараются поддержать Cardiaca. Если наступают другие осложнения, то, смотря по их особенностям, применяют те или другие средства. Если есть предположение, что инородное тело проникло в легкие per reticulum, то никогда не следует упускать очень действительного средства — высокую постановку, в течение нескольких недель, передних конечностей.

Литература. Beyreuter (1925), T. R. XXXI. 858. — Bugge G. (1926), B.t. W. XLII. 524. — Eber A. (1906), Zschr. f. Tierm. X. 348.— Wieland (1924), B. t. W. XL. 163. (См. также Травм. легоч.-ый абсцесс).

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ЛЕГОЧНЫЙ АБСЦЕСС

Abscessus pulmonum traumaticus

Травматический легочный абсцесс встречается у рогатого скота, как следствие желудочно-легочной фистулы, причиненной острым инородным телом и имеет практический интерес по своим внезапно появляющимся, внушающим опасения, симптомам.

Этиология. Если проглоченное острое инородное тело проникает из желудка в легкое, то между этими двумя органами образуется сообщение, которое представляет возможность кормовым массам с гнойными возбудителями проникнуть в легкие и вызвать здесь образование большого абсцесса.

Патогенез. Дыхательными движениями грудобрюшной преграды содержимое желудка продвигается по созданному инородным телом каналу в направлении к легким, здесь оно скопляется и ведет к образованию каверн. Это образование может существовать довольно продолжительное время, не вызывая существенных клинических явлений; последние являются только тогда, когда происходит прорыв в более крупные бронхи.

Патологическая анатомия. При вскрытии обычно находят в празом легком большую каверну, которая с одной стороны находится в прямом сообщении с сеткой, а с другой стороны с дыхательными путями и образует, смотря по времени существования, различной толщины капсулу. Содержание состоит из кормовых масс и гноя, вернее ихора.

Симптомы. Наблюдаются и довольно большие каверны, которые сначала не проявляют никаких, или только клинически несущественные симптомы, из них можно назвать кашель, нарушение жвачки и упадок питания. В некоторых случаях к этим явлениям присоединяются судорожные припадки с сильным сгибанием позвоночника вверх. Но иногда вследствие прорыва содержимого каверн в какой-либо бронх внезапно появляются внушающие опасения симптомы, а именно: при явлениях сильнейшей одышки и сильного кашля опаражнивается через рот и нос значительное количества ихора, гноя и содержимого желудка. Эти симптомы обычно бывают настолько тревожны, что принимаются меры к немедленному убою. Если же выждать, то, после очищения гнойника, удивительно быстро наступает успокоение при постепенном прекращении одышки и восстановлении аппетита. Позывы к кашлю некоторое время еще продолжаются.

Течение. Обычно такие случаи склонны к рецидивам, хотя их, как я знаю, иногда приходится долго ожидать. Место прорыва в бронхах, по очищении нарыва, часто довольно хорошо зарубцевывается. Я знаю два случая, когда по прошествии $^1/_2$ года не появлялось рецидива.

Диагноз. Внезапно наступающее выделение из каверны зловонного гноя с содержимым желудка через рот и нос с одышкой и кашлем подтверждает диагноз.

Прогноз. Предсказание сомнительное, так как нужно опасаться рецидивов, но не всегда неблагоприятное. Вполне возможно, при соответствующем наблюдении, иногда использовать таких животных до тех пор пока содержание их будет выгодно.

Терапия. В терапевтическом отношении я советую легкие оставить в покое и ограничиться применением сердечных средств. Важно, чтобы передние ноги больного были высоко поставлены для того, чтобы инородное тело вышло бы назад и была бы затруднена возможность выдавливания нового содержимого желудка (в легкие).

Литература. Hjärre (1925), B. t. W. XLI. 635. — Ioest (1905), Ber . Vet. Wes. Sachs. XXV. 298. — Weber Ew. (1914), Ber. T. Hochsch. Dresd. IX. 140. — Zieger (1916), B. t. W. XXXII. 498.

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ ЛЕГОЧНАЯ ЭМФИЗЕМА

Emphysema interstitialis pulmonum

В промежуточной соединительной ткани легких скопляется воздух, который проникает все дальше вперед и таким путем вызывает явления одышки различной степени.

Проявление. Рогатый скот нередко заболевает интерстициальной эмфиземой легких вероятно, потому что его легкие в молодом возрасте слишком мало были приучены к растяжению (мало движения, стойловое содержание). Возможно и энзоотическое распространение болезни.

Этиология. Причина заключается в разрыве альвеол, что вызывается припадками кашля, в особенности при заболевании легких (легочные глисты, туберкулез легких, катары), а также и при сердечных заболеваниях. У рабочего скота, который усиленно работает в гористой местности, это явление встречается особенно часто и при здоровых легких. Непосредственное повреждение легких острыми телами также может повести к появлению интерстициальной эфмиземы легких. Наконец мне приходилось наблюдать единичные неясные случаи очень острой формы у стойлового скота, у которого определенно не появлялось кашля, и у которого при вскрытии нельзя было выяснить никакой макроскопической причины эмфиземы.

Что собственно является причиной энзоотически появляющихся случаев интерстициальной эмфиземы пастбищного скота, еще не выяснено, вероятнее всего, причину следует искать в хронической катаральной бронхо-пневмонии, возникновению которой на некоторых пастбищах способствует легочно-глистная инвазия, простуда, в особенности в туманных холмистых местностях, вредная растительность, вредные газы из труб и т. п.

Патогенез. Если повреждены чем либо ослабленные стенки альвеол, то при вдохе постоянно вдавливается воздух в сильно развитую промежуточную ткань и по ней продвигается дальше до тех пор, пока, через корень легких, не достигнет средостения и подкожной клетчатки входа в грудную полость. Отсюда же воздух часто распространяется по соединительной ткани всех грудных стенок и наконец по всей подкожной клетчатке. Все эти обстоятельства создают условия, благоприятные для возникновения иногда не очень сильной, часто же довольно угрожающей, быстро ухудшающейся одышки, к которой естественно присоединяется альвеолярная эмфизема (Emphysema alveolaris).

Патологическая анатомия. Легкие, на ряду с изменениями от первичной болезни, часто бывают очень значительно увеличены в объеме и на ощупь вследствие увеличенного содержания воздуха, кажутся рыхлыми (воздушными). В легочной ткани находят воздушные пузыри различной величины.

Симптомы. В очень острых случаях в течение 1—2 часов наступает сильнейшая одышка одновременно с отсутствием аппетита: поверхностное дыхание достигает 45 раз в минуту и бывает определенно реберного типа, так что видны движения межреберных мускулов. Дыхание сопровождается стонами. Корпус больной коровы, которая почти все время стоит, дыхательными движениями заметно движется. Кашля часто совершенно не бывает. При выслушивании легких одновременно с дыханием слышится очень громкое хрустение, шум, хрипы и свист, хрустение даже можно осязать, если приложить руку. Температура нормальна, количество ударов пульса мало увеличено; артерии легко прощупываются, но пульс слабого наполнения. Сердце оттесняется вздутыми частями легкого от грудной стенки, поэтому при прощупывании ударов сердца не чувствуется, а на его месте чувствуется одновременно с дыханием ясное хрустение и шум. Мускулы в области сердца дрожат. При выслушивании сердца его тоны не слышны, они заглушаются шумами легких. Деятельность требуха очень ничтожна. Уже на следующий день появляется воздух в плевральных мешках грудной полости, также и около шеи. При этом эмфизема очень часто страшно быстро распространяется по всему телу. Обычно такие больные через 1—2 дня должны быть зарезаны из-за опасности удушения.

В подострых случаях, которые особенно часто встречаются у рабочего скота в горах, эти явления не так бурны. Их развитие и распространение идет гораздо медленнее.

Течение. Острые случаи обычно кончаются смертью от задушения, но следует подчеркнуть, что иногда, как исключение, угрожающие явления могут довольно быстро прекратиться и может наступить выздоровление. При подостром течении больной скот обычно кажется клинически здоровым, хотя конечно существующая неизлечимая основная болезнь остается.

Диагноз. Явления одышки в связи с очень характерным результатом выслушивания, потом эмфизема плевры дают диагносту достаточно оснований для определения интерстициальной эфмизему легких. Труднее определить основную болезнь, которую во многих случаях нельзя установить клинически, а только лишь вскрытием. Но даже и при вскрытии не всегда возможно найти макроскопическую причину эмфиземы.

Диференциальный диагноз. Начинающий может впасть в заблуждение, давая заключение на сибирскую язву, эмфизематозный карбункул, особенно при появлении воздушных пузырьков в подкожной клетчатке и при ощущении хруста, если гладить кожу. Но отсутствие лихорадки, указанные легочные явления, в подострых случаях большею частью наличие небольшого аппетита и заболевание находящегося в стойлах более старого скота легко могут удержать от этой ошибки.

Прогноз. При очень острых заболеваниях неблагоприятный, при подострых же случаях прогноз благоприятный, если не скрывается неизлечимая, основная болезнь. Но особенно не следует нервничать при наступлении подкожной эмфиземы, которая обычно то очень быстро, то более медленно исчезает, как и появилась.

Терапия. Прежде всего следует позаботиться о содержании животных при доступе воздуха, при соответствующей t°; этого лучше всего достигнуть на вольном воздухе. Сквозняков и резких движений следует избегать. При заболевании рекомендуется закутывать грудную полость сухими шерстяными одеялами. На подкожную эмфизему стараются повлиять массажем. Per os я не даю никаких лекарств, но применяю подкожно препараты мышьяка. Если возможно определить основную болезнь, то прежде всего нужно лечить ее.

Литература. Hatzold (1915), M. t. W. LXVI. Nr. 20.— Haupt, R. (1925), T. R. XXXI. 391. — Kasselmann (1924), D. t. W. XXXII. 595. — Keller (1924), B. t. W. XL. 631. — Mayer — Pullmann (1925), T. R. XXXI. 285. — Boschig (1919), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIV. 25. — Schmitt (1916), M. t. W. LXVII. 320.

ЛЕГОЧНАЯ ЭМФИЗЕМА ПРИ ЧУМЕ РОГАТОГО СКОТА.

Как заметный признак при чуме крупного рогатого скота, иногда появляется легочная эмфизема с ее последствиями, которая вместе с кашлем и очень сильной одышкой характеризует легочную форму чумы кр. рогатого скота. Итак при появлении этих признаков следует иметь в виду и эту эпизоотию.

ЛЕГОЧНО-ГЛИСТНАЯ БОЛЕЗНЬ

Bronchitis et Bronchopneumonia verminosa

Легочно-глистная болезнь представляет собою бронхит и бронхопневмонию, вызванные [круглой глистой] Strongylus micrurus; она преимущественно поражает молодой рогатый скот.

Проявление. С тех пор как (в Германии) стало распространяться пастбищное содержание рогатого скота, практику чаще приходится иметь дело с этой болезнью.

Этиология. Причиной служит Strongylus micrurus (самец имеет в длину 3,5—4 *см*, а самка 6—8 *см*). Овальные яйца глисты имеют в длину около 90 μ, они содержат в себе заостренного на каудальном конце эмбриона (рис. 20) или, что бывает гораздо чаще, начальные стадии его развития в виде бороздчатых сегментов (в форме малины). Половозрелые глисты, откладывающие в бронхах свои яйца, вместе с ними, или с эмбрионами, кашлевыми толчками попадают в глотку и там проглатываются.

Эмбрионы с калом попадают в лужи и болота, чтобы там после нескольких линек развиться в личинок, могущих вызвать заболевание новых животных.

Передача. Непосредственного заражения не бывает. Зародыши глист прежде должны на свободе развиться во влажных средах, и уже личинками воспринимаются рогатым скотом. Важно то обстоятельство, что зараженный скот, кажущийся на вид здоровым, рассеивает зародышей глист даже в хлеву и может вызвать острое заболевание молодого скота.

Рис. 21. Яйцо Strongylus micrurus (Marek).

Инкубационный период. Время, проходящее между инвазией и первыми клиническими явлениями, обычно составляет 4—8 недель, однако оно может быть и короче, так как зависит от восприимчивости пораженного скота и силы инвазии.

Патогенез. Путь, который зародыши глист проходят до поселения в бронхах, окончательно не выяснен. Однако возможно, что воспринятые per os в кишечник личинки, с циркулирующей кровью попадают в легочные капилляры, легочные альвеолы и наконец в бронхи и здесь, вследствие механических и химических раздражений, а также путем вторичных инфекций бактериями, вызывают бронхит и бронхопневмонию. По моему мнению, развитию клинической картины болезни довольно сильно содействуют до сих пор слишком мало оцениваемые расстройства пищеварения, вызываемые действием зародышей глист.

Патологическая анатомия. В бронхах вместе с слизисто-гнойными массами находят половозрелых глист, а также яйца и эмбрионы; глисты, соединившись в клубки, могут накапливаться у места деления трахеи. В виде исключения число глист в бронхах бывает незначительным. На поверхности легких большей частью заметны блестящие, как перламутр, просвечивающие красноватым цветом очаги.

При вскрытии в кишечнике находят признаки Enteritis catarrhalis или haemorrhagica circumscripta.

Симптомы. Главным образом весною и осенью, особенно у молодого скота, наблюдается своеобразный, хриплый и сильный кашель,

который может сопровождаться припадками удушья и сильной одышкой. При аускультации слышны хрипы. Аппетит постепенно ослабевает.

Последствиями являются исхудание, переменные поносы, вообще расстройства пищеварения и общая слабость.

Важно указать на то обстоятельство, что бывают случаи, в которых, несмотря на присутствие в бронхах большого количества глист, кашель отходит на задний план, зато на первый план выступает понос с сопутствующими ему явлениями. В таких случаях я советую своевременно произвести исследование кала. Обычно в пробах кала без труда находят яйца, однако их не следует смешивать с значительно меньшими по величине кокцидиями. В сомнительных случаях следует испробовать разведение их во влажном кале в термостате, где тогда становятся заметными отдельные эмбрионы.

Течение. Течение легочно-глистной болезни бывает весьма различным. В зависимости от сопротивляемости индивидуума, интенсивности инвазии и проводимого лечения, исходом могут быть выздоровление или exitus letalis.

Диагноз. Для определения болезни на живом животном я всегда советую исследовать на присутствие яиц кал, а не секрет из легких. Это следует рекомендовать и тогда, когда явления со стороны легких в картине болезни преобладают. Одну часть кала растирают с 20 частями свеже-приготовленного насыщенного раствора поваренной соли. Через 20 минут с поверхности берут 2 капли и исследуют без покровного стекла под микроскопом. При систематическом осмотре нескольких препаратов, исследующий наверняка найдет яйца стронгилид; эмбрионов ему искать не следует, да их и не так легко найти.

Дифференциальный диагноз. Следует иметь в виду следующие болезни.

1. Повальное воспаление легких поражает главным образом взрослый скот, тогда как легочно-глистные болезни, наоборот, более молодой скот, кроме того повальное воспаление легких не сопровождается частыми мучительными, хриплыми кашлевыми толчками. Исследование кала помогает определению болезни.

2. Легочный туберкулез никогда не поражает весь молодой скот данного хозяйства, а только лишь отдельных животных, которые большей частью только покашливают. Вопрос о туберкулезе решает туберкулинизация.

При преобладании главным образом кишечных признаков (понос), на что мы указывали, следует исключить заболевания, вызываемые различными другими паразитами кишечника, не имеющими особенного значения для практики. Обнаружение в кале яиц стронгилид обеспечивает диагноз.

Прогноз. При своевременно начатом целесообразном лечении предсказание будет благоприятным, особенно если животные не очень молоды и возможно дать им соответствующее питание.

Терапия. Для лечения этой болезни были рекомендованы ингаляции паров, убивающих глист, интратрахеальные инъекции противопаразитных жидкостей, применение различных медных солей, дачу противоглистных средств. Я советую вводить в трах ю или давать per os kalium picrinicum в 0,2% растворе, в дозах по 50 *куб. см*. При этом врач всегда должен иметь в виду, что при легочно-глистной энзоотии лекарственные средства действуют только тогда, если им помогают усиленным кормлением (сухой корм), поставленных в хлев животных. Пастбище только тогда оказывает благоприятное влияние, когда животные получают сухой добавочный корм и когда стараются избежать простудить их.

Профилактика. С целью профилактики следует осушать болотистые пастбища, чтобы до некоторой степени ухудшить жизненные условия для зародышей глист. Необходимо заботиться о хорошей питьевой воде, протекающие через пастбище подозрительные ручьи надо сделать недоступными для скота. Пробовали также дезинфицировать пастбища, однако при этом пришлось убедиться, что до зародышей глист довольно трудно добраться. При особых условиях можно бы было ожидать пользы от освобождения втечение трех лет опасных для скота выгонов.

Осмотр мяса [и органов]. Принимая во внимание тот факт, что первоначальные случаи легочно-глистной энзоотии при осмотре мяса часто просматриваются, советуют у подвергнутого вынужденному убою молодого скота исследовать на присутствие легочных глист место деления трахеи.

Судебная ветеринария. Владельцы, приобретающие молодых быков в северо-германских рассадниках, кашель этих животных довольно часто рассматривают, как туберкулез. При таких обстоятельствах на ряду с туберкулинизацией, я советую произвести исследование кала. Если даже в обоих случаях получится отрицательный результат, то все же наиболее вероятно, что у кашляющего быка имеется хроническая легочно-глистная болезнь, а не легочный туберкулез. Когда эти быки при хорошем корме через 1—2 месяца акклиматизируются, то кашель проходит и при соответствующем содержании животные отлично развиваются. Необходимо только почаще контролировать кал, чтобы в случае нахождения носителей глист, таковых можно было обезвредить.

Литература: Bucher (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 80; (1920), LXV. 99. — Dennhardt (1915), Ber. Vet. Wes. Sachs. LX. 70. — Eichhorn (1918), Ber. V.f. W.s. Sachs. LXIII. 81; (1920), LXV. 99. — Hall (1924), B. t. W. XL. 569. — Jerke (1914), D. t. W. XXII. 177. — Joest (1908), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. IX. 201. — Kasparek (1900), Arch. f. wiss. Tierhlk. XXVII. 70. — Krieger (1913), Widerstandsf. d. Strong. micrurus. Diss. Giessen. — v. Linden u. Zennerk (1915), Zbl. f. Bakt. Orig. LXXXVI. 147. — Mahlstedt (1925), T. R. XXXI. 900. — Neemann (1920), Unters. üb. d. Lungenwurmkrh. d. Rindes. Diss. Hannover. — Ohling (1925), D. t. W. XXXIII. 616. — Ostertag (1924), B. t. W. XL. 14; (1925), XLI. 69. 166.—Scheibel (1097), D. t. W. XV 673.—Schlegel (1899),

Arch. f. wiss. Tierhlk. XXVI. 137; (1918), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XIX. 337; (1920), XXI, 314; (1921), XXII. 256. — Schöttler (1911), D. t. W. XIX. 577. 577. (Lit). — Tapken (1891), Mh. f. Tierhlk. III. 241. — Vaeth (1907), Mitt. d. V. Bad. T. VII. Nr. 8. — Weber. Ew. (1917), Ber. T. Hochsch. Dresden. XII. 259. — Zschucke u. Bobsien. (1923), B. t. W. XXXIX. 245.

ЭХИНОКОККИ В ЛЕГКИХ

Echinococcosis pulmonum

Эхинококки, встречающиеся в различных органах; особенно в печени, поселяются также и в легких.

Проявление. Излюбленным хозяином эхинококков является крупный рогатый скот. Хотя в некоторых местностях они встречаются редко, все же практику с ними приходится считаться.

Этиология. Причиной заболевания служит пузырчатая форма паразитирующей у собаки Taenia echinococcus, яйца которой попадают в кишечник кр. рогатого скота вместе с пищей, онкосферы же яиц из кишечника проникают через печень и правый желудочек сердца с циркулирующей кровью в легкие и здесь развиваются в эхинококков.

Передача. Если рогатый скот имеет возможность воспринять с пищей яйца ленточных глист Taenia echinococcus, особенно на пастбище, или там, где собаки их выделяют, то в его кишечнике зародыши глисты развиваются дальше и оттуда попадают в различные органы.

Патологическая анатомия. В легких наблюдают или же при пальпации легко ощущают пузыри различной величины и в различном количестве. После разреза из них вытекает прозрачная жидкость, которая в наружной фиброзной капсуле оставляет эластическую, легко отделяющуюся, собственную оболочку эхинококка. В некоторых случаях паразит погиб и подвергся уже творожистому перерождению или объизвествлению, так что его иногда можно смешать с туберкулезом. Пластинчатое, полосчатое строение стенки, легкость удаления из капсулы казеозной массы и отсутствие поражения соответствующих лимфатических желез говорит за эхинококков.

Симптомы. Признаки обычно бывают слабо выражены, большею же частью они едва заметны. Только при сильных инвазиях появляется постепенно усиливающаяся одышка с кашлем, но она не представляет ничего характерного. При аускультации заболевших участков легких замечается отсутствие везикулярного дыхания, иногда же слышны свистящие, жужжащие и гудящие шумы. Однако эти шумы не характерны для эхинококкоза. Обнаружить путем перкуссии части легких, пораженные эхинококками, обычно не удается.

Течение. Течение эхинококкоза легких обычно бывает доброкачественное, это болезненное состояние большей частью обнаруживается только при убое. В виде исключения при проникновении эхинококков в бронхиальные ветви могут сразу появиться осложнения,

но они чаще всего проходят. Если же данное заболевание комбинируется с сильной инвазией печени, то такое страдание становится более опасным.

Диагноз. При жизни животного клиницисту обычно не удается поставить диагноз; это можно сделать только путем реакции связывания комплемента.

Дифференциальный диагноз. Эту болезнь очень легко можно смешать с туберкулезом легких, а также с повальным воспалением легких.

Прогноз. Если состояние питания не ухудшается, то предсказание будет благоприятным.

Терапия. Действительных средств для лечения этой болезни не имеется. Следует только заботиться о том, чтобы возможно раньше убить животное на мясо, пока ценность его еще не успела понизиться, благодаря появляющемуся в конце концов исхуданию.

Профилактика. Органы убитых животных, содержащие эхинококков, не следует скармливать собакам, так как благодаря этому они заражаются ленточными глистами и тогда рогатый скот получает возможность воспринять их яйца и заболеть. Кроме того советуют подвергать противоглистному лечению и собак.

Значение для человека. В эхинококковой болезни кр. рогатого скота человек заинтересован постольку, поскольку вследствие восприятия этих паразитов собакой, она становится носителем этих глист. При неосторожном обращении с такими собаками человек также может заразиться эхинококками.

Литература. Bolz (1907), Wschr. f. Tierhk LVIII. 28. — Graaf., de (1920), 3. t. W. XXXVI. 9 — Petit (1924), B. t. W. XL. 298.

ЗАПАХ АЦЕТОНА ИЗ ЛЕГКИХ

Ацетоновый запах выдыхаемого воздуха свидетельствует об ацетонемии (см. далее).

VII. СЕЛЕЗЕНКА

СИБИРСКАЯ ЯЗВА

Anthrax

Сибирская язва представляет собою острую инфекционную болезнь, анатомически характеризующуюся острым опуханием селезенки, размягчением ее и темно-красным окрашиванием селезеночной пульпы.

Проявление. До прекращения ввоза кормовых средств из-за границы ветеринарному врачу довольно часто приходилось иметь дело с этой болезнью, с момента же прекращения довольно редко. Дело в том, что с кормовыми средствами нам доставлялись также и споры сибирской язвы.

Если споры имеются в почве, то эта эпизоотия в зараженной местности появляется стационарно, или же только в отдельных усадьбах (сибире-язвенные районы).

Особенно опасными в этом отношении являются окрестности кожевенных заводов, вырабатывающих заграничные кожи.

К сибирской язве животные менее всего восприимчивы в возрасте до 6 месяцев, после чего восприимчивость повышается до 6 лет.

Этиология. Причиной служит сибиреязвенная бацилла Bac. anthracis.

Передача. У кр. рогатого скота инфекция чаще всего происходит путем воспринятия сибиреязвенных спор per os [а также при посредстве жалящих насекомых].

Инкубационный период. Инкубационный период продолжается не менее трех дней.

Патологическая анатомия. На первом месте стоят изменения селезенки. Этот орган большей частью, но не всегда, бывает сильно увеличен, пульпа его кашицеобразно размягчена, темно-красного цвета. Кровь темно-красная, густая, дегтеобразная. Кроме того имеется Enteritis или Abomatitis, которые могут иметь геморрагический характер.

Симптомы. Картина болезни весьма разнообразная. Некоторые больные обнаруживают только явления слабого недомогания, которое вовсе не дает возможности подозревать тяжести данного заболевания. Это имеет довольно важное практическое значение, так как при предсказании с трудом удается избежать неправильных заключений. В других случаях наблюдается общая подавленность, и животные тяжело больны. Мне всегда удавалось констатировать инфекционную лихорадку, но которую иногда может сменить нормальная температура. Почти всегда имеется сильное понижение молочной секреции и уменьшение веса тела. Из прочих признаков следует назвать следующие: запор, цианоз слизистых оболочек, перикорнеальные инъекции, внезапные припадки возбуждения, мышечная дрожь, умеренное вздутие, отеки, боязнь всякого движения. Кровянистые истечения из естественных отверстий тела я наблюдал очень редко. Я обратил внимание на слишком громкий сердечный толчок, который часто слышал при аускультации рубца [при укусах слепней и других жалящих насекомых у рогатого скота появляются подкожные воспалительные горячие опухоли, неправильно называемые карбункулами, содержащие сибироязвенные очаги].

Течение. Течение весьма различно. Некоторые случаи оканчиваются летально через несколько часов, другие самое позднее дней через 5, некоторые излечиваются сами собой (Ред.).

Диагноз. В отдельных случаях на живом животном невозможно бывает поставить точный диагноз, потому что картина болезнь может быть весьма различной. Легче бывает распознать эту болезнь post mortem, так как при бактериологическом исследовании обычно не-

трудно бывает найти возбудителей. Для точности диагноза я советую произвести бактериологическое исследование, так как бывают случаи, при которых опухание селезенки может быть мало заметно. В этом отношении подозрительны воспаления сычуга и кишок. У павших животных для бактериологического исследования сначала берут кровь из ушных вен и только при отрицательном результате из селезеночной пульпы, которая у убитых животных может быть непосредственно употреблена для диагностики. Из отдельных способов окрашивания назовем следующие.

Способ Johne. Мазок высушивают на воздухе, затем его сплошь покрывают водно-алкогольным раствором генциан-виолета (1 часть насыщенного алкогольного раствора на 4—10 частей дестилированной воды), нагревают над пламенем до появления паров, промывают в воде, после чего на 8—10 секунд погружают в 2% растзор уксусной кислоты и снова обмывают в чистой воде; накладывают покровное стекло и исследуют в капле воды. Бациллы окрашиваются в фиолетовый цвет, капсулы почти не окрашиваются (табл. 2, рис. 3).

Способ Olt'a. Мазок высушивают на воздухе, после того сплошь покрывают насыщенным водным раствором сафранина (3,0 *г* сафранина растворяют в 100 *куб. см* горячей воды и после охлаждения фильтруют), три раза дают вскипеть, после чего обмывают в чистой воде и исследуют в капле воды. Бациллы окрашиваются в оранжево-красный, а капсулы в желтый цвет (таблица 2, рис. 3).

Способ Klett'a. Хорошо высушенный на воздухе препарат сплошь покрывают раствором метиленовой синьки (1 часть насыщенного алкогольного раствора на 9 частей дестилированной воды) и нагревают до кипения; обмывают в воде; покрывают раствором фуксина (1 часть алкогольного раствора на 9 частей дестилированной воды) в течение 5 секунд без нагревания; обмывают и исследуют в капле воды. Бациллы окрашиваются в синий цвет, а капсулы в алый красный цвет (таблица 2, рис. 3) [1].

Вообще при диагнозе сибирской язвы приходится обращаться в лаборатории только в особых исключительных случаях.

Дифференциальный диагноз. На живом животном сибирскую язву можно смешать с целым рядом заболеваний. У внезапно павших животных, при отрицательном результате исследования на сибирскую язву, в местностях, где встречается симптоматический карбункул, можно заподозрить наличие этой энзоотии, мышечный очаг которой иногда бывает скрыт. При бактериологическом исследовании с сибироязвенными бациллами не следует смешивать не имеющих капсул гнилостных бактерий и возбудителей злокачественного отека, так как для Bac. anthracis характерно образование капсул. Наконец

[1] По нашему мнению, окраска мазка крови или из органов по Гимза дает весьма ценный результат. Палочки сибирской язвы мы тогда видим с контуром капсулы. Ред.

в практическом отношении важно то, что при лейкемическом опухании селезенки, которое нередко вводит в заблуждение начинающего, в противоположность сибирской язве, наблюдается плотная пульпа цвета малинового желе, а не жидкая — дегтеобразная.

Прогноз. Предсказание всегда бывает сомнительным. Но оно не всегда неблагоприятное, так как даже тяжело больные животные могут перенести это страдание.

Терапия. При лечении сибирской язвы результаты не всегда бывают одинаковы. Поэтому надо испробовать все средства, но, несмотря на это, надо считаться с exitus letalis. В нашем распоряжении имеются следующие средства.

1. Лечение сывороткой. Интразенозно вводят большую дозу иммунизирующей сыворотки (до 150 *куб. см*), после этого по два раза в сутки следуют подкожные впрыскивания ее в малых дозах. Следует точно выполнять приложенное к сыворотке наставление о ее применении. В случае нужды можно впрыснуть нормальную сыворотку кр. рогатого скота, происходящую от переболевшего, а также от здорового молодого или старого крупного рогатого скота.

2. Химотерапия. Что касается химотерапии, то следует иметь в виду следующие средства: креолин в больших дозах (по нескольку раз в час по 15,0 на бутылку воды, после того через каждые 2 часа), или вместе с ацетанилидом и камфарой (ацетанилида 20,0; камфары 4,0; креолина 15,0 три раза в сутки с водой); также люголовский раствор (200,0 *г*); 0,5% карболовую воду ежечасно по 2 литра per os; скипидар через каждые три часа по 15,0 в бутылке воды), Argochrom 0,5 в 1% водном растворе интравенозно, при возобновлении лихорадки повторить, всего от 3,0—5,0 *г* (действительное средство, но существует опасность тромбофлебита); неосальварсан интравенозно; 4% раствор Yatren'a (дериват хинолина) 80 *куб. см* подкожно; интравенозно раствор метил-виолета; интравенозно нейтральный раствор акрифлавина (Acriflavin), имеющий температуру тела, 10 минут встряхивать, затем фильтровать, на 1 *кг* веса тела берут 7 *мг* красящего вещества (появляются отеки и некрозы).

Профилактика. Опыт учит, что путем избежания заграничных кормовых средств спорадические случаи кормовой сибирской язвы исчезают. Для особенно опасных хозяйств в нашем распоряжении имеются предохранительные прививки по Paster'у, Ценковскому и Soberheim'у, которые производятся согласно приложенным к ним наставлениям изготовителей. При этом следует иметь в виду, что при каждой такой прививке возможны неудачи, но они могут встречаться реже, если прививку делают не только одной сывороткой, а симультанно. Несмотря на указание некоторых фабрик, изготавливающих сыворотки, этот способ не предохраняет от инфекции. Конечно, при симультанной прививке подвергающегося опасности заражения крупного рогатого скота, следует точно проверять температуру, чтобы можно было отыскать лихорадящих уже зараженных больных и под-

вергнуть их лечебной прививке, в противном случае должны последовать тяжелые заболевания.

Наблюдались также случаи появления сывороточной болезни. Это неприятное осложнение, называемое анафилаксией, состоит в том, что у привитых животных через короткое время после инъекции появляются следующие признаки: возбуждение, выделение пота, слезотечение, слюнотечение, крапивница, отеки на голове, вымени и вагине, зуд, кашель, одышка, понос, тимпанит. Эти явления через некоторое время ослабевают, в виде исключения они продолжаются дольше и даже приводят к вынужденному убою. Сывороточную болезнь, которая особенно часто появляется после прививки одной сывороткой, до некоторой степени можно предупредить тем, что между отдельными впрыскиваниями должно быть не менее восьми дней, или перед впрыскиванием всей дозы сыворотки подкожно впрыскивают очень малое количество ее, или для инъекции применяют сыворотку от другого вида животных.

Ветеринарно-санитарные меры. Сибирская язва подлежит заявке. Большинство государств за павших от нее животных выдает вознаграждение.

Молоко. Молоко больных сибирской язвой или подозрительных по заболеванию ею животных следует не допускать к употреблению.

Значение для человека. Сибирская язва сравнительно легко переносится на человека при раневой инфекции. Особенно опасны очень маленькие, незаметные повреждения кожи. Поэтому у человека чаще всего встречается кожная форма сибирской язвы (карбункул). Для практики важно знать, что по закону, при вынужденном убое подозрительного скота, врач обязан обратить внимание бойца на опасность предложить ему дезинфицировать себя.

История. Болезнь известна уже с древнейших времен. Заразность впервые доказана опытным путем Ейлертом (Eilert) в 1836 г. Бацилл первые нашли Довен и Райер (Dovaine и Rayer) в 1850 г., на диагностическое значение их указал Брауэль (Brauell) в 1855 году.

Искусственное выращивание бацилл впервые удалось Р. Коху (R. Koch'у) в 1876 году, Ионе (Iohne) принадлежит та заслуга, что он указал для практики первый и до сих пор самый лучший способ окрашивания. Определение сибирской язвы с помощью реакции связывания комплемента принадлежит Асколи (Ascoli).

Литература. Bolle (1921), D. f. W. XXIX. 666. — Brédo (1925). T. R. XXXI. 314. — Buberl (1916), T. R. XXII. 345. — Burke u. Rodier (1926), T. R. XXXII. 265. — Burow (1912), Beitr. z. Klärg. offn. Fragen b. Milzbrand u. s. Bekämpfg. Habil — Schrift. Dresden. — Christensen (1923), T. R. XXIX. 375. — Cominotti (1920), D. t. W. XXVIII. 267. — Edelmann (1918), Arch. f. wiss. Tierhlk. XLIV. Suppl. 489. — Eichh rn (1926), T. R. XXXII. 266. — Foth (1921), B. t. W. XXXVII. 43. — Gebauer (1919), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIV. 23. — Gerlach (1920), B. t. W. XXXVI. 583; (1921), B. t. W. XXXVII. 32; (1922), XXXVIII. 89; (1924), XL. 149. — Gobetti (1926), T. R. XXXII. 515. — Göhre (1917), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXII. 24. — Greve (1922), B. t. W. XXXVIII. 280. — Hess H.

(1920), T. R. XXVI. 102.—Hruska (1926), B. t. W. XLII. 481. — Hürlimann (1921) Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIII. 220. — Hutyra u. Manninger (1919), B. t. W. XXXV. 515; (1920), B. t. W. XXXVI. 79. — Johann (1907), Einfl. d. endovenös. Sublim.-Inj. auf Milzbrd. u. Gefichol b. Kaninch. Diss. Leipzig. — Kübitz (1926), T. R. XXXII. 187. — Larsen (1926), B. t. W. XLII. 561. — Meier (1921), B. t. W. XXXVII. 180. — Michalka (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LIII. 249. — Mollet 1913), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LV. 468. — Monod u. Vélu (1926), B. t. W. XLII. 9. — Mose (1924), B. t. W. XL. 361. — Möslinger (1924), B. t. W. XL. 44. — Newodow (1926), B. t. W. XLII. 561. — Nicolas (1926), B. t. W. XLI. 9. — Oppermann (1919), D. t. W. XXVII. 390. — Plessow (1919), B. t. W. XXXV. 331. 501. — Poppe (1922), B. t. W. XXXVIII. 305. — Reinhardt (1920), Mh. f. Tierhlk. XXXI. 268. — Rieck (1925), Ledertechn. Rundschau Nr. $^{22}/_{23}$ — Röbert (1915), Ber. Vet. Wes. Sachs. LX. 22. — Sallinger (1926), M. t. W. LXXVII. 97. — Schels (1914), B. t. W. XXX. 333. — Schern (1919), B. t. W. XXXV. 367; (1920), B. t. W. XXXVI. 124. — Schern u. Freire — Munoz (1926), B. t. W. XLII. 337. 477. — Schwabe (1923), Die Epid. d. Milzbr. u. s. Verbrtg. in d. Prov. Sachs. Diss. Hannover. — Simmat (1920), D. t. W. XXVIII. 294. — Sörensen (1926), B. t. W. XLII. 298. — Süpfle (1920), Mh. f. Tierhlk. XXXII. 81. — Szpilmann (1916), T. Zbl. XXXIX. 266. — Thomsen (1925), T. R. XXXI. 412. — Tillier (1926), D. t. W. XXXIV. 731. — Trembo (1926), D. nat. Milzbrdinfekt. m. bes. Rücksicht auf d. Fliegen. Diss. Budap.— Vass. (1926), B. t. W. XLII. 336. — Vélu u. Vaysse (1926), T. R. XXXII. 282. — Volet (1913), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LV. 468. — Weber Ew. (1914), Ber. Vet. Wes. Sachs. LIX. 21; (1917), Ber. T. Hochsch. Dresden XII. 258. — Weirum (1924), B. t. W. XL. 7. — Widmer (1925), Ueb. d. Vork. u. d. Nachweis d. Bac. anthr. i. Kraftfutterm. Diss. Bern. — Zehetmayer (1923), D. t. W. XXXI. 421.

ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ

Splenitis traumatica

Инородные тела, вызывающие проникающие раны преджелудков, в редких случаях могут поранить селезенку.

Патологическая анатомия. При осмотре органов находят гнойное или гнилостное воспаление селезенки, с вызвавшим его инородным телом или с его остатками.

Симптомы. Картина болезни имеет весьма неопределенный характер. Единственно, что бросается в глаза, это исхудание без заметной причины или с неясными признаками общего недомогания. В некоторых случаях перкуссия селезенки вызывает боли, которые являются причиной того, что отдельные пациенты с трудом или вовсе не могут встать. Обычно имеется альбуминурия.

Течение. Во всех случаях [установленной болезни] при все усиливающемся страдании пришлось прибегнуть к вынужденному убою.

Осложнения. Встречаются в виде метастазов в суставах.

Диагноз. Большей частью удается поставить только [более или менее] вероятный диагноз.

Диференциальный диагноз. На живом рогатом скоте легко смешать с сибирской язвой.

Терапия. Лечение бесполезно. В отдельных случаях можно только ограничиться борьбой с важнейшими признаками. В особых случаях можно испробовать лапаротомию.

Литература: Haubold (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 113. — Hofmann (1926), Die durch Fremdk. verurs. Erkrank. d. Rind. 59. — Honecker (1905), D. t. W. XIII. 495. — Imminger (1892), Wschr. f. Tierhlk. Nr. 23. — Kübitz (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII. 289; (1926), T. R. XXXII. 187. — Küng (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 475. — Rabagliati (1925), B. t. W. XLI. 121. — Storch (1919), D. t. W. XXVII. 141. Wenger (1910), Gastrit. traumat. b. Rd. Diss. Bern. 15.

ЛЕЙКЕМИЧЕСКОЕ ОПУХАНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ.

Лейкемическое опухание селезенки для клинициста имеет довольно важное значение, как особенно бросающийся в глаза патолого-анатомический признак при известных формах лейкемии, которую раньше называли селезеночной лейкемией.

Проявление. В известных местностях практику с этим страданием приходится встречаться не особенно редко. Наблюдали также и повальное появление этой болезни.

Этиология. Не выяснена, однако не будет ошибкой, если предположить инфекционный характер этого страдания. В качестве побочного признака при вскрытии часто находят травматическое воспаление сетки, указывающее на случайные предрасполагающие травматические влияния.

Патогенез. Под влиянием неизвестной причины, на ряду с появлением миелоидных образований, наблюдается гиперплазия аденоидной ткани преимущественно в селезенке, затем в лимфатических железах и костном мозгу.

Патологическая анатомия. При вскрытии бросаются в глаза изменения селезенки, вес которой бывает увеличен до шести раз, длина ее может дойти до 93 *см*, ширина до 31 *см* и толщина до 9 *см*. Поверхность разреза напоминает цвет малинового желе, пульпа плотная, а не темно-красная и жидкая как деготь, как при сибирской язве. Лимфатические железы увеличены и сочны. Костный мозг имеет цвет малинового желе или студенисто размягчен, похож на гной.

Симптомы. Болезненные явления сначала бывают весьма слабо выражены. Поэтому в крупных хозяйствах их обыкновенно не замечают, пока не последует смерть или вынужденный убой, вследствие разрыва селезенки и не поступит сообщение о заболевании сибирской язвой, в виду возможности получить вознаграждение за павшее животное. Мало заметными признаками являются подавленность и отсутствие движения рубца, для которого при аускультации рубца большей частью не удается найти точной причины. В таких случаях необходимо подробно исследовать поверхностно лежащие лимфатические железы. Они бывают увеличены почти в три раза, сочны и вместе с индигестией (недомоганием) служат наилучшим указателем для постановки диагноза. В моих случаях перкуссия селезенки ничего не давала.

Течение. Это страдание при переменных расстройствах пищеварения раньше или позже приводит к смерти, которая, благодаря разрыву селезенки, нередко наступает очень быстро.

Осложнения. Болезнь может осложниться лимфаденозом желудка и матки, а также появлением лимфаденоза сердца.

Диагноз. Диагноз удается поставить только при наличии всех признаков, часто он бывает труден, так как при исследовании крови нередко не удается обнаружить переполнение ее лейкоцитами, т. е. болезнь находится в алейкемической стадии. Несмотря на это необходимо чаще производить исследование крови и применить все диагностические средства, так как все же может быть случай настоящей лейкемии.

Диференциальный диагноз. Следует остерегаться считать это заболевание простой индигестией, с которой его легко можно смешать, в особенности вначале.

Прогноз. Предсказание совершенно неблагоприятное, главным образом в виду постоянной опасности разрыва селезенки.

Терапия. Лечение не обещает успеха. Следует испробовать препараты мышьяка, бензол, супраренин, переливание крови, просвечивание рентгеновскими лучами, действует также и кормление клевером.

Ветеринарно-санитарные меры. В ветеринарно-санитарном отношении эта болезнь интересна потому, что post mortem ее нередко принимают за сибирскую язву, с которой она не имеет ничего общего.

История. Впервые эту болезнь описал Вирхов (Virchow) в 1845 году, который и дал ей название «лейкемия». У животных эту болезнь впервые обнаружил Лейзеринг (Leisering) в 1858 году.

Литература: Abl. (1915), M. t. W. LXVI. 171. — Frey (1924), Erhelbn. üb. d. Vorkommen d. Leuk. bzw. Pseudoleuk. unt. d. Rdrn. d. Freistaat. Sachsen. Diss. Leipzig. — Haubold (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 112. — Hohmann (1920), T. R. XXVI. 221. — Hellwig (1920), T. R. XXVI. 388. — Kiralyfi (1916), Fol. haemat. II. 71. — Klügel (1919), Beitr. z. Leuk. d. Pfds. Diss. Dresden 15. (Lit.). — Knuth (1916), M. t. W. LXVII. 737; (1917), Arch. f. wiss. Tierhlk. XLIV. 129. — Knuth u. Volkmann (1916), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XVII. 393. — Lund (1922), D. Bedeutg. d. Leukozytenfermentes b. d. Unterschdg. d. Leuk. uns. Haust. Diss. Hannover. — Ohl (1923), D. t. W. XXXI. 203.— Stein (1916), Mh. f. Tierhlk. XXVII. 360. — Throte (1920), T. R. XXVI. 213. — Du Toit (1917), Arch. f. wiss. Tierhlk. XLIV. 145; (1919), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XX. H. 4. — Weber Ew. (1924), B. t. W. XL. 689. — Wittstock (1922), B. t. W. XXXIX. 19.

ПСЕВДОЛЕЙКЕМИЧЕСКОЕ ОПУХАНЕ СЕЛЕЗЕНКИ

Псевдолейкемическое опухание селезенки, которое у крупного рогатого скота встречается чаще, чем лейкемическое, отличается от последнего только отсутствием изменения картины крови, для клинициста же картины этих болезней одинаковы.

VIII. ЛИМФАТИЧЕСКИЕ ЖЕЛЕЗЫ

УВЕЛИЧЕНИЕ ЗАГЛОТОЧНЫХ (РЕТРОФАРИНГЕАЛЬНЫХ) ЛИМФАТИЧЕСКИХ ЖЕЛЕЗ

Опухание заглоточных желез у крупного рогатого скота может вызывать заметные клинические явления.

Проявление. С этим страданием практику иногда приходится иметь дело.

Этиология. Причиной чаще всего служит туберкулезная инфекция лимфатических желез, которая в более редких случаях может быть актиномикозного, гнойного или лейкемического происхождения.

Патогенез. Как последствие опухания лимфатических желез появляется стеноз гортани, который иногда может вызвать угрожающие признаки.

Симптомы. Клинические признаки наблюдаются только в тех случаях, когда увеличение лимфатических желез становится значительным. Больные обращают на себя внимание хриплым дыханием, которое сначала ясно бывает выражено только при приеме корма или при надавливании на гортань, со временем же оно наблюдается постоянно. Тогда оно бывает особенно сильно выражено при еде вместе с затрудненным глотанием. Сюда могут присоединиться признаки туберкулеза или актиномикоза других органов, в особенности легких, однако дальнейшие клинические явления часто отсутствуют.

Течение. Бывает различное. В некоторых случаях наблюдается постоянное ухудшение до припадков удушья, в других обнаруживается рецидивирующее течение, иногда же, благодаря уменьшению опухания, или благодаря более благоприятному расположению опухолей наблюдается излечение.

Диагноз. Поставить диагноз довольно трудно, так как узлы нельзя ни ощупать, ни видеть. Положительная туберкулиновая проба еще ничего не доказывает. Я советую быть осторожным при постановке диагноза и не забывать о том, что хриплое дыхание может быть при целом ряде патологических состояний.

Диференциальный диагноз. Следует иметь в виду следующие болезненные состояния: фарингит и ларингит возникают быстро и их удается распознать путем пальпации. Опухоли в полости глотки встречаются редко, но их трудно отличить. Патологические состояния в глубоких частях носа клинически удается отличить от увеличения ретрофарингеальных желез в очень редких случаях. Патологические состояния в трахее, которые также могут вызывать хрипы, только в некоторых случаях удается установить путем пальпации.

Прогноз. Сомнительный, так как трудно предвидеть исход.

Терапия. Я убежден в том, что медикаментами ничего не удастся достигнуть. Приведенные случаи излечения являются диагностическими ошибками или самоисцелением.

Литература Gleich, (1923), F. R. XXIX. 265

УВЕЛИЧЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ ЖЕЛЕЗ, РАСПОЛОЖЕННЫХ ПРИ ВХОДЕ В ГРУДНУЮ ПОЛОСТЬ (ПСЕВДОПЕРИКАРДИТ)

Pseudopericarditis

Увеличение лимфатических желез, расположенных при входе в грудную полость, обусловливает характерную клиническую картину

Проявление. Это страдание встречается сравнительно часто, однако на него мало обращают внимания, так как признаки его кажутся не особенно угрожающими.

Этиология. Увеличение лимфатических желез может быть вызвано туберкулезом, актиномикозом, лейкемией, псевдолейкемией, нагноением. Одинаковые клинические признаки вызывают также опухания зобной железы (gl. thymus).

Патогенез. Увеличенные лимфатические железы давят на яремные вены и этим вызывают застой крови в них. Со временем яремные вены достигают толщины детской руки, отрицательный венозный пульс исчезает и в окружности их появляются рецидивирующие отеки.

Симптомы. У животных обычно имеется аппетит, ветеринарного врача приглашают только из-за появления отеков. Он находит сильно наполненные яремные вены, а в их окружности рецидивирующие отеки, так что легко может поставить диагноз на травматический перикардит. Однако, при исследовании сердца бросается в глаза нормальное состояние этого органа, т. е. ощущается правильный сердечный толчок, прослушиваются тоны сердца, отсутствуют шумы плеска, вызываемые присутствием жидкости. Итак видно, что в самом сердце не может быть болезненного процесса. При дальнейшем осмотре больного удается установить, что болезненные явления не развиваются дальше или только очень медленно и что главным образом появляются отеки. К случаям, при которых происходит давление на пищевод, присоединяются затрудненное глотание и периодический или хронический тимпанит.

Течение. Это страдание может оставаться на одной точке месяцами, т. е. не ухудшаться и не улучшаться, но так как продуктивность животного все же оставляет желать лучшего, то его приходится выбраковать.

Диагноз. Если обратить внимание на все особенности, то распознавание этого страдания не представляет трудностей.

Дифференциальный диагноз. Главным затруднением для диагноза является травматический перикардит, однако при соответствующей оценке признаков и течения болезни, он почти всегда может быть исключен.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное. Хотя это страдание и не угрожает опасностью для жизни, однако продуктивность животных постепенно ослабевает.

Терапия. Лечение бесполезно, так как не удается найти причину. Остается только симптоматическое малоуспешное лечение. При установлении туберкулезного характера этого заболевания на него следует повлиять усиленным питанием.

Литература: Dehne (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 85. — Heidrich (1918), Ber. Ves. Sachs. LXIII. 90. — Schmidt, A. (1921) D. t. W. XXIX 496.

ПРАВИЛА

для осмотра мяса при туберкулезе мясных лимфатических желез

Об'яснение терминов смотри позади таблицы

Название лимфатических желез	Обозначение лимфатических желез по их коренной области	Пользование мясом	Размер браковки
1. Лимфатические железы при входе в грудную полость. (Lymphoglandulae costocervicales; Lgl. cervicales caudales, Lgl. sternalis cranialis).	Мясные лимфатические железы внутренних органов.	Бракуется только при одновременном заболевании предлопаточной железы или подколенной лимфатической железы.	Удаление передней четверти в пятом межреберном промежутке.
2. Предлопаточная лимфатическая железа. (Lgl. cervicalis superficialis).	Кожно-мясная лимфатическая железа.	Бракуется в каждом случае.	Такой же.
3. Подмышечная лимфатическая железа. (Lgl. axillaris propria).	Мясная лимфатическая железа.	Такое же.	Такой же.
4. Поясничные лимфатические железы (Lgl. lumbales aorticae).	Мясные лимфатические железы внутренних органов.	Бракуется в редких случаях, когда почки и брюшина поражены туберкулезным процессом.	Поясничные мышцы и поясничная часть длинной мышцы спины.
5. Медиальные подвздошные железы. (Lgl. iliacae mediales, Lgl. inguinalis profunda).	Мясные лимфатические железы внутренних органов.	Бракуется только в том случае, если при разрезе лимфатических желез вымени и почек на тонкие, длинные поперечные разрезы и при разрезывании матки и мочевого пузыря находят туберкулез.	Удаление задней конечности путем поперечного разреза между последним поясничным позвонком и крестцовой костью, после отделения задней части поясничных мышц.

Название лимфатических желез	Обозначение лимфатических желез по их коренной области	Пользование мясом	Размер браковки
6. Лимфатическая железа коленной складки. (Lgl. subiliaca).	Кожная лимфатическая железа.	Не бракуется.	—
7. Лимфатическая железа подколенной ямки. (Lgl. poplitea).	Кожно-мясная лимфатическая железа.	Бракуется в каждом случае.	Удаление задней конечности посредством поперечного разреза через подвздошную кость возможно ближе к бедренному суставу, после отделения задней части поясничных мышц.
8. Лимфатическая железа седалищной кости. (Lgl. ischiadica)	Кожно-органо-мясная лимфатическая железа.	Бракуется, не взирая на нередкие случаи, в которых устанавливают туберкулез заднего прохода, прямой кишки или мочеполовых органов.	Удаление как № 5.
9. Срамные лимфатические железы. (Lgl. inguinales superficialis).	Кожно-органо-лимфатические железы	Не бракуется.	—

Пояснение названий

1. Мясными лимфатическими железами названы такие, которые получают лимфу главным образом из мышц, вместе с принадлежащими к ним жиром и соединительной тканью, костями и суставами.

2. Мясными лимфатическими железами внутренних органов названы такие, влияние которых одновременно распространяется и на внутренние органы тела животного.

3. Кожными лимфатическими железами—такие железы, которые получают лимфу только из кожи.

4. Кожно-мясными лимфатическими железами названы такие, которые охватывают области под № 1 и 3.

5. Кожно-органо-мясными лимфатическими железами названы такие, которые охватывает все области лимфатических желез под №№ 1, 2 и 3.

наблюдается довольно значительное опухание селезенки. Костный мозг окрашен в цвет малинового желе или студенисто размягчен.

Симптомы. Пораженный этой болезнью крупный рогатый скот сначала находится в отличном состоянии, но лимфатические железы постепенно все больше опухают, пока не станут хорошо заметны, через несколько же месяцев они могут достигнуть величины детской головы. В этой стадии при ослаблении аппетита и уменьшении молочной секреции обнаруживаются отечные припухания конечностей. В качестве побочного признака в некоторых случаях появляется exophthalmus и беспокойство при доении.

Течение. Это страдание протекает медленно и чаще всего затягивается на месяцы, однако после этого оно иногда очень быстро приводит к летальному исходу.

Осложнения. Болезнь часто осложняется лимфаденозом желудка, кишечника, матки, сердца и лейкемическим опуханием селезенки.

Диагноз. Окончательный диагноз удается поставить только после того, как будет обнаружено переполнение крови лейкоцитами. Если это не удастся констатировать, то это свидетельствует о том, что болезнь находится в алейкемической стадии, или что имеется псевдолейкемия.

Дифференциальный диагноз. Опухание лимфатических желез туберкулезного происхождения никогда не достигает такого размера как лейкемическое, при чем последним постоянно бывают поражены все лимфатические железы, а при туберкулезном обыкновенно только единичные, которые оказываются более сухими и бугристыми, не столь сочными и округленными, как при лейкемии и нагноениях. Вблизи абсцессов, а также при инородных телах, которые выходят из сетки через кожу, опухают только соседние лимфатические железы соответствующей стороны, но в противоположность туберкулезу они бывают округлы и влажны.

Прогноз. Надежды на излечение нет. Страдание всегда развивается быстро.

Терапия. См. лейкемическое опухание селезенки.

Литература: Aronsohn (1917), B. t. W. XXXIII. 25. — Haubold (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 112. — Hock (1923), Zschr. f. Fleisch.-Hyg. XXXIII. 171. — Weber Ew. (1924) B. t. W. XL. 689.

ПСЕВДОЛЕЙКЕМИЧЕСКОЕ ОПУХАНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ ЖЕЛЕЗ

С псевдолейкемическим опуханием лимфатических желез клиницисту также приходится встречаться, при нем отсутствуют только лейкемические изменения крови. Эта форма встречается чаще чем лейкемическая.

IX. КРОВЬ

ПИРОПЛАЗМОЗ РОГАТОГО СКОТА (КРОВАВАЯ МОЧА)

Piroplasmosis bovum. Haemogio—binuria enzootica

На пастбищах крупный рогатый скот заболевает кровавой мочой энзоотически.

Проявление. Болезнь появляется преимущественно весной и летом на известных болотистых лесных пастбищах, где она главным образом поражает более старый скот, обладающий слабой конституцией. Но иногда, наоборот, заболевает только молодой рогатый скот.

Этиология. Причиной служит Piroplasma bovis, кровяной паразит, имеющий различную форму, его без труда удается обнаружить в фиксированных в абсолютном алкоголе, высушенных препаратах, крови, путем окрашивания их 1%-ным водным раствором метиленовой синьки [еще лучше по Гимза].

Рис. 23. Ixodes ricinus. Самка, насосавшаяся крови. (Увеличено в 3 раза)

Передача. Естественная инфекция происходит через клеща Ixodes ricinus (рис. 23), который с кожи рогатого скота, на которой паразитирует, падает на землю и откладывает яйца, из которых приблизительно через шесть недель вылупляются личинки. Не насосавшиеся кровью личинки имеют в длину 0,7-0,8 *мм* и в ширину 0,42—0,50 *мм*; насосавшиеся же крови представляют собою темно-коричневых, похожих на клещей животных длиной в 1,25 *мм*. Попадая на кожу рогатого скота они сосут кровь и через 3—6 дней отпадают с кожи, превращаясь в течение 4 недель в нимф. Последние без крови имеют в длину 1,3 *мм* и в ширину 0,74 *мм*, насосавшиеся же кровью достигают длины 2,0 *мм* и ширины 1,25 *мм*, цвет их темно-серый, от личинок, на которых они похожи, они отличаются присутствием четвертой пары ног. Нимфы, тоже насосавшись крови рогатого скота, через 3—5 дней отпадают, через 8 же недель они становятся половозрелыми клещами, которые скоро совокупляются. Половозрелая самка клеща без крови имеет в длину от 3—4 *мм* и в ширину от 1,5—2,5 *мм*, оплодотворенная и насосавшаяся крови—в длину 10—15 *мм* и в ширину 5—8 *мм*, цвет ее синевато-серый, она имеет 4 пары ног. Самец несколько меньше. Половозрелые клещи, как и первоначальные формы их развития, при достаточной влажности бывают довольно резистентными, в состоянии оцепенения они могут даже переносить зиму. Прямой солнечный свет они не переносят.

Инкубационный период. Продолжает от 2—3 недель.

Иммунитет. Однократное перенесение этой болезни обычно делает крупный рогатый скот невосприимчивым [1].

Патологическая анатомия. При вскрытии находят катар сычуга и кишечника, опухание печени, селезенки и почек, красную мочу и светлокрасную жидкую кровь. Селезеночная пульпа коричнево-красного или желтовато-красного цвета, плотной или мягкой консистенции. В особенно острых случаях возможен разрыв селезенки.

Симптомы. Тяжелые случаи начинаются лихорадкой (до 42° С) и сопутствующими ей признаками, после чего следуют болезненное выделение кровянистого, кисло пахнущего кала, слезотечение, слюнотечение, опухание лимфатических желез, бледно-желтые слизистые оболочки. Выделяемая при болях моча содержит белок, сначала она красноватая, потом коричнево-красная, черно-красная, свертывается при кипячении и дает обильный осадок. На больных нередко удается обнаружить переносчиков клещей. В менее тяжелых случаях картина болезни ограничивается лихорадкой, подавленностью, стонами, задержанием кала, гемоглобинурией, которые через несколько дней могут исчезнуть. В легких случаях моча может быть и не окрашена в красный цвет, хотя красящее вещество крови удается обнаружить с помощью бензидиновой пробы. Составляют смесь очищенного бензидина (Bensidinum puriss.) на кончике ножа, 1—2 *куб. см* ледяной уксусной кислоты и 2—3 *куб. см* 3% раствора перекиси водорода; 3—5 капель мочи, слабо подкисленной уксусной кислотой, наливают в пробирку с этой смесью, на присутствие красящего вещества крови указывает тотчас же появляющееся изумрудное или синеватое окрашивание, которое при более значительном содержании гемоглобина переходит в синее.

Течение. Тяжелые случаи через 2—4 дня обычно приводят к залеживанию больных, после чего через несколько дней при быстром падении температуры часто наступает смерть. У легко больных через 3—4 дня прекращается лихорадка и они выздоравливают скоро или медленно. Следует считаться с рецидивами, так как по опыту известно, что ошибки в содержании часто приводят к рецидивам.

Смертность. Цифра смертности колеблется между 5—70%.

Диагноз. Клинический диагноз бывает труден только в первоначальных случаях этой болезни, потом же, принимая во внимание сопутствующие условия, он бывает легок. Обнаружение в крови возбудителей обеспечивает точность диагноза этого страдания.

Дифференциальный диагноз. От сибирской язвы и геморрагической септицемии это страдание можно отличить только путем микроскопического исследования. Черно-красная селезеночная пульпа и дегтеобразная кровь говорят за сибирскую язву, нормальная селезенка говорит за геморрагическую септицемию.

[1] Мы бы сказали: менее восприимчивым, так как рецидивы болезни через год—два, хотя и в ослабленной форме, повторяются. Ред.

Прогноз. Предсказание сомнительное, но как только температура быстро начнет понижаться,— неблагоприятное.

Терапия. Прежде всего пациента следует взять с пастбища, собрать с него и уничтожить переносчиков и держать в хлеву на сухом корму при хорошем содержании и уходе. Предполагают, что эти мероприятия способствуют действию химотерапии, для которой в нашем распоряжении имеются следующие средства: трипанблау 1,0—3,0 в 100—200 *куб. см* физиологического раствора поваренной соли, в случае необходимости повторить, лучше всего интравенозно, так как при введении под кожу следует опасаться абсцессов. Этот способ имеет тот недостаток, что этим препаратом мясо и молоко окрашиваются в синий цвет. Это окрашивание безвредно и продолжается с неделю, с рук оператора оно удаляется при помощи хлориновой извести или гипосульфита. Метиленовая синька 5,0 per os. Tartarus stibiatus 1,0 в 50 *куб. см* воды интравенозно. Ихтарган, 1 : 30 интравенозно. Damholid, очень дорогой препарат гемоглобина, через каждые 5 часов 50,0, растворенных в одном литре воды per os или в 1‰ растворе итрола подкожно. Атоксил 1,0—2,5 в 10 *куб. см* воды подкожно или 1,0 в 50 *куб. см* воды интравенозно. Формалин или колларгол в 1%-ном растворе 100,0—500,0 интравенозно. В качестве симптоматического средства хлоралгидрат. Argochrom-Vuzin интрамускулярно 250,0 1‰ раствора в боковые стороны шеи, место ин'екции становится болезненным. При угрожающей слабости сердца производят подкожные ин'екции кофеина, при тяжелой анемии ежедневно вводят подкожно или интравенозно 1—2 *л* физиологического раствора поваренной соли, дают также сернистое железо от 5,0—10,0 per os.

Профилактика. Зараженных пастбищ и снятых с них кормовых средств лучше всего избегать, осушить или отгородить имеющиеся болота, а также удалить с них кустарник. Истребление клещей, обещающее наилучшие результаты, часто не удается провести в жизнь. Более легкого течения энзоотии удается достигнуть, если при появлении первого подозрения всему крупному рогатому скоту на третьей неделе после выгона на пастбище ввести интравенозно по 1,0 трипанблау.

Предохранительная прививка кровью, переболевшего крупного рогатого скота, из бактериологического института в Цюлхове возле Штеттина (с указанием способа его применения), несмотря на известные недостатки (опасность заноса, потери от прививок), при соответствующем выполнении и в зараженных местностях, в которых ежегодно следует ожидать 1% и больше смертных случаев, все же заслуживает внимания. Прививку следует производить ежегодно за 20 дней до выгона на пастбище. Плохо упитанных, беременных и новодойных коров прививать не следует. Более старый, еще ни разу не привитый крупный рогатый скот, к этой прививке чувствителен, ранее привитые телята, молодой и более старый скот прививку переносят хорошо.

Литература: Ackeret (1917), B. t. W. XXXIII. 19. — Babes (1889), Virch. Arch. CXV. 81. — Bass (1921), D. t. W. XXIX. 227; (1922), XXX. 66. — Bergmann u. Waxberg (1917), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XVIII. 358. — Bjelawin (1925), B. t. W. XLI. 688. — Böhme (1924), M. t. W. LXXV. Nr. 50. — Buss (1922), Mitt. d. V. bad. T. XXII. Nr. 6. — Ditthorn (1926), M. t. W. LXXVII. 171. — Dörrwächter (1906), Mitt. d. V. bad. T. VI. 132. — Erdös (1925), B. t. W. XLII. 383. — Evers. (1915), D. t. W. XXIII. 269. — Froehner (1919), D. t. W. XXVII. 153. — Galli-Valerio (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 397. — Galli-Valerio u. Stadler (1918), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LX. 471. — Gibbings u. Stockmann (1920), D. t. W. XXVIII. 559. — Hahn (1923), B. t. W. XXXIX. 322. — Hennemann (1919), D. t. W. XXVII. 560. — Hildebrand (1915), M. t. W. L. XVI. Nr. 26. — Jordanoff (1917), D. t. W. XXV. 435. — Klarin (1925), Bericht üb. d. 35 jähr. Tät. d. Skand. Tierverz. G. Stockholm. 82. — Knuth (1914), B. t. W. XXX. 825. — Kossel u. Schütz, Weber u. Miessner (1904), Arb. Reichs.-Ges. A. XX. 1. — Kossel u. Weber (1900), Arb. Reichs.-Ges. A. XVII. 460. — Kragerüd (1901), Zschr. f. Tierm. V. 284. — Linde (1926), T. R. XXXII. 551. — Miessner (1911), Mitt. Inst. f. Landw. Bromberg. III. 207. — Nielsen (1922), D. t. W. XXX. 318. — Pröscholdt (1920), B. t. W. XXXVI. 133. — Schern (1926), B. t. W. XLII. 665. — Schmitt (1904), Arch. f. wiss. Tierhlk. XXX. 42; (1910), Arb. d. Landw. Kammer Pommern XVIII. — Seltenreich (1924), Mitt. d. V. bad. T. XXIV. 33; (1925), XXV. 10. — Theiler (1895), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XXXVII. 3; (1914), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XIV. 1. — Wyssmann (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 352. — Jakimoff (1926), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XXIX. H. 2.

ПОСЛЕРОДОВАЯ ГЕМОГЛОБИНУРИЯ

Haemoglobinuria puerperalis

В северных европейских государствах и в Австрии, при особых условиях, гемоглобинурия в послеродовом периоде наносит значительные потери.

Проявление. Эта болезнь часто появляется в конце зимы. Она распространяется в мелких скотоводческих хозяйствах при скудном кормлении. Она не поражает пастбищный скот. Важнейшие сообщения о ней имеются из северных государств и из Австрии.

Этиология. Настоящая причина неизвестна, однако установлено, что к этому страданию предрасполагают прежде всего скудное кормление, недостаточно гигиеничное содержание, а также появляющиеся, благодаря этим недостаткам, заболевания костей. Подозревают также образование большого количества ацетоновых тел, как последствие усиленного распада жиров и белков, т. е. ацидоз крови.

Патогенез. Принимают ли при возникновении этой болезни участие расстройства обмена веществ, аутоинтоксикации и другие им подобные моменты, еще не выяснено.

Патологическая анатомия. При вскрытии трупа обнаруживают сильную желтуху, печень увеличена вдвое, она находится в состоянии жирового перерождения и имеет почти белый цвет. Кроме того удается обнаружить нефрит, цистит и водянистость крови, окрашенной в коричневатый цвет.

Симптомы. Приблизительно через одну или две недели после нормального отела наступает очень тяжелая гемоглобинурия с ацето-

нурией или без нее, которая сопровождается появлением темно-красно-коричневой мочи, изменением цвета молока, сильной сердечной слабостью, учащением пульса до 130 ударов в минуту, бурным толчком сердца, одышкой, бледно-желтым цветом кон'юнктивы, нормальной или субнормальной температурой тела, увеличением печени и быстрым исхуданием. Исследование через прямую кишку обнаруживает боли в почках и мочевом пузыре.

Течение. Течение болезни часто бывает очень бурным, при сильном и быстром упадке питания температура падает ниже нормы и в 50—70% всех случаев через 3—5 дней приводит к смерти. Коровы, перенесшие главный приступ этой болезни, иногда поправляются, но только медленно, однако наблюдались также случаи выздоровления через неделю.

Осложнения. Благодаря присоединению хронической слабости сердца, болезнь может продолжаться долго.

Смертность. 50—70% всех случаев оканчивается летально.

Диагноз. Обнаружение гемоглобина в моче или в кровяной сыворотке обеспечивает диагноз.

Дифференциальный диагноз. С пироплазмозом крупного рогатого скота эта болезнь как в патолого-анатомическом, так и в клиническом отношении имеет так много общего, что с трудом можно бы было говорить об особой форме болезни, если бы почти все исследователи не обратили внимания на то обстоятельство, что никогда не были найдены пироплазмы. Итак диагноз окончательно может решить исследование крови, хотя не следует умалчивать, что Крагерюд (Kragerüd) при этом страдании нашел пироплазм.

Прогноз. Предсказание всегда сомнительное.

Терапия. Нередко все средства не оказывают действия. Следует испробовать вдувание в вымя воздуха, как при родильном парезе, давать per os в больших дозах Natr. bicarbon., Extractum secalis cornuti 50,0, сердечные средства.

Профилактика. Самым лучшим профилактическим средством при этой болезни являются хорошее кормление и содержание.

Молоко. Молоко принимает красноватый цвет и поэтому становится непригодным в пищу людям.

Литература: Ekulund u. Engfeldt (1918), D. t. W. XXVIII. 81. — Svensk. Vet. Tidsktr. 247. — Kragerüd (1901), Zschr. f. Tierm. V. 284. — Rasmusson (1923), B. t. W. XL. 163. — Reisinger (1924), W. t. Mschr. XI. 67. — Stenius (1922), B. t. W. XXXVIII. 412. — Wiesinger (1924), W. t. Mschr. XI. 37.

АЦЕТОНЕМИЯ. АЦЕТОНУРИЯ

Azetonaemia. Azetonouria

У коров иногда встречается клиническое отравление ацетоном, которое важно для практики и интересно для науки.

Проявление. Это страдание особенно поражает молочных коров, не выгоняемых на пастбище. Оно редко появляется перед отелом,

большей же частью от двух дней до нескольких месяцев после отела, при чем при новом отеле часто рецидивирует в более тяжелой форме.

Этиология. Относительно причин усиленного выделения ацетона среди исследователей имеется разногласие.

Патологическая анатомия. Поляк (Poliak) в экспериментально вызванных случаях этой болезни у собаки нашел тяжелый нефрит.

Симптомы. Признаки, которые большей частью появляются приблизительно через 14 дней после отела (от двух дней до нескольких месяцев), походят на таковые при хронической форме атонии преджелудков и при легкой форме тельной горячки, а именно: подавленность, уменьшение молочной секреции, уменьшение веса, атония рубца, запор, потом понос, возбуждение с последующим угнетением, стучащий толчок сердца, шаткая походка, слюнотечение, явления лизухи.

К этому присоединяется похожий на хлороформ, неприятный, острый, ароматический запах ацетона в выдыхаемом воздухе, в горьком на вкус молоке, в моче и в истечении из влагалища, которое выделяется в значительном количестве.

Течение. Течение болезни через несколько дней или недель становится благоприятным, смертные случаи бывают не часты.

Смертность. Все-таки смертность составляет от 10 до 30%.

Диагноз. Для диагноза имеет значение ацетоновый запах выделений, который иногда бывает слабо выражен, может появляться через известные промежутки и только на короткое время; важно также обнаружить увеличение содержания ацетона в моче и молоке. Вопрос о количестве ацетона в одном литре физиологической мочи крупного рогатого скота или нормального молока является еще спорным (0,2—в среднем 4,37 *мг*, или 1,45—2,50 *мг*). Для обнаружения ацетона мы имеем следующие реакции: 1) моча или лучше продукт ее перегонки смешивается с реактивом Легаля (Legal) (Iodi 1,2; Kalii jodati 1,8; Aqua destillata 30,0) и в избытке прибавляется 10%-ный раствор едкого калия или натрия (проба Leibern'a), на положительную реакцию указывает помутнение или осадок иодоформа; 2) 15 *куб. см* перегнанной мочи смешиваются с 20 каплями жидкости, состоящей из равных частей ледяной уксусной кислоты и 10% раствора цианистого натрия и сверху наслаивается нашатырный спирт. Появление фиолетового кольца указывает на положительную реакцию

Диференциальный диагноз. Напоминающий хлороформ запах выдыхаемого воздуха, молока, истечения из влагалища и мочи, дает возможность отличить это страдание от легкой формы тельной горячки и хронической формы атонии преджелудков, на которые некоторые случаи обыкновенно бывают похожи. Если этот запах, как это нередко случается, опять исчезает, то диагноз должен остаться открытым.

Прогноз. Предсказание благоприятное, при рецидивах сомнительное.

Терапия. Рекомендуют давать внутрь Natrium bicarbonicum в больших дозах или три раза в сутки давать по следующему рецепту: Herba

Sabinae 20,0, Ferrum sulfuricum 5,0, Sal. Carolinum 50,0, Radix Gentianae 20,0. С успехом применяли также и вдувание воздуха. Лечение поддерживается движением и особенно выгоном на пастбище. Советуют кормить мелассой, а также вводить интравенозно виноградный сахар.

Профилактика. В отношении профилактики советуют содержание на пастбище.

Осмотр мяса. Запах ацетона может быть также и в мясе, однако он часто пропадает через 24 часа.

Молоко. Вследствие горького вкуса и запаха ацетона молоко непригодно в пищу людям.

Литература: Bass (1911), M. t. W. LV. 382; (1912), T. R. XVIII. 311; (1920), M. t. W. LXIV. 870. — De Cortes (1924), Clin. vet. XLVII. 616. T. R. XXXI. 271; (1925), B. t. W. XLI. 313. — Ekelund u. Engfeldt (1918), D. t. W. XXVIII. 79. — Engfeldt (1915), Mh. f. Tierhlk. XXVI. 349; (1917), XXVIII. 62. — Faulwetter (1920), T. R. XXVI. 620. — Hudson (1926), Vet. J. LXXXII. 305; T. R. XXXII. 595. — Janssen (1908), B. t. W. XXIV. 555. — Jöhnk (1911), M. t. W. LV. 301. 383; (1912), LVI. 241. (Lit.); (1919), B. t. W. XXXV. 257. 353. — Kroge-Petesren (1918), Maan. for Dyrl. XXX. 256. — Magics. (1924), B. t. W. XL. 540. — Poliak (1925). B. t. W. XLII. 59. — Sinn (1912), Arch. f. wiss. Tierhlk. XLII. 322.— Sjollema und v. d. Zande (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 400. — Veenboos. (1914), T. R. XXIII. 42. — Veenboos u. ten Hoopen (1914), Jber. Vet. Med. XXXIV. 71. — Wallace (1926), Vet. J. LXXXII. 375. — Winter (1910), Maan. for Dyrl. XXI. 586.

СЕПТИЦЕМИЯ МОЛОДОГО РОГАТОГО СКОТА

Это страдание протекает в виде лихорадочной общей инфекции крови, клиническое распознавание его часто бывает затруднительно.

Этиология. Причиной служат Bacillus bipolaris, Bacillus coli communis и другие представители группы Coli-typhi, стрептококки и Bacillus pyogenes.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят воспаление сычуга, тонких кишок, мочевого пузыря, опухание селезенки (без размягчения пульпы), пневмонические очаги, фибринозные отложения на серозных оболочках, узелки на печени, мутное набухание и жировое перерождение паренхиматозных органов, острое опухание лимфатических желез, точечные кровоизлияния, заболевания суставов или только отдельные поражения этих органов. Иногда картина бывает неясной.

Симптомы. Температура внезапно повышается до 41° С и выше, число ударов пульса в минуту бывает свыше 100. Итак, имеется тяжелое общее страдание, характер которого клинически бывает трудно установить и при котором бросается в глаза довольно хороший аппетит. Сюда же присоединяются одышка и альбуминурия. При дальнейшем течении болезни обычно присоединяются Enteritis, Pneumonia и Hepatitis.

Течение. Течение этой болезни весьма различно. Некоторые случаи вскоре оканчиваются летально, другие медленно переходят в выздоро-

вление и часто оставляют после себя хроническое заболевание печени.

Диагноз. Специальный диагноз можно поставить только бактериологическим путем.

Прогноз. Предсказание сомнительное.

Терапия. Можно попробовать обезвредить кровь путем специфической лечебной сыворотки, нормальной сыворотки резистентных животных, материнской крови или также с помощью химических средств. Лечение часто бывает безуспешным.

Осмотр мяса. Необходимо предпринять бактериологический осмотр мяса.

Литература: Meifort (1920), B. t. W. XXXVI. 337. — Trolldenier (1921), D. t. W. XXIX. 162.

X. КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ

ДЮРЕНОВА ПОВАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ РОГАТОГО СКОТА

Появившаяся в литературе с 1923 года болезнь под названием «Дюренова энзоотия» повидимому представляет собою отравление мукой сои.

Проявление. Болезнь предпочитает хороших молочных коров. Она особенно сильно распространилась в различных местностях в 1923/24 гг; с тех пор она отошла на задний план, вероятно, потому, что причина ее была устранена.

Этиология. Главной причиной этой болезни является скармливание остатков сои, содержащих трихлор-этилен.

Инкубационный период. Между воспринятием причины и появлением первых клинических признаков может пройти продолжительное время.

Патологическая анатомия. Слизистая оболочка кишечника темно-красного цвета, опухшая, покрыта язвами и значительными кровоподтеками. Мускулатура тела, слизистые и серозные оболочки, а также крупные паренхиматозные органы обнаруживают точечные кровоизлияния, а печень при медленном течении болезни,—некротические очаги. Наблюдается равномерное уменьшение числа лейкоцитов (лейкопения).

Симптомы. Состоят в повторном носовом кровотечении, к которому присоединяются расстройства пищеварения, уменьшение молочной секреции, лихорадка (до 42° С), одышка, иногда выделения крови с калом, молоком или из влагалища, мускульная дрожь, кровотечения из слизистых оболочек.

Течение. Большей частью через 1—8 дней наступает смерть.

Диагноз. При соответствующем анамнезе диагноз легок, в противном случае затруднителен.

Диференциальный диагноз. Если только не поможет анамнез, то отличить эту болезнь от Morbus maculosus трудно.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Рекомендуются сердечные средства (дигален утром и вечером по 10,5, три раза в сутки по 1 *л* теплого пива).

Профилактика. Следует избегать дачи остатков сои, содержащих трихлор-этилен.

Осмотр мяса. В начале заболевания мясо безвредно.

Молоко. Безвредно.

Литература: Bass (1924), D. t. W. XXXII. 222. 652; (1925), D. t. W. XXXIII. Nr. 28. — Eickmann (1924), D. t. W. XXXII. 648. — Ernst (1925), M. t. W. LXXVI. Nr. 10. — Frenkel (1924), B. t. W. XL. 333. — Frosch u. Nöller (1924), B. t. W. XL. 171. — Goldmann (1925), M. t. W. LXXVI. Nr. 30. — Grebe Unterhössel, Eickmann (1923), B. t. W. XXXIX. 464. — H. (1925), T. R. XXXI. 532. — Knoerchen (1924), B. t. W. XL 145. — Lang (1925), M. t. W. LXXVI. Nr. 25. — Lothes u. Profé (1924), B. t. W. XL. 513. 552. — Nöller u. Seelmann (1924), B. t. W. XL. 296. — Pfeiler (1924), B. t. W. XL. 346. — Profé u. Grüttner (1925), B. t. W. XLI. 209. 215. 325. — Schefbeck (1926), T. R. XXXII. 369. — Sjollema (1925), D. t. W. XXXIII. Nr. 28. (Bass). — Stang u. Radeff (1926), B. t. W. XLII. 495. — Stockmann (1916), J. of comp. Path. XXIX. D. t. W. XXXII. 652. — Vogt (1923), B. t. W. XXXIX. 467.

КРОВОПЯТНИСТАЯ БОЛЕЗНЬ РОГАТОГО СКОТА

Morbus maculosus

Кровопятнистая болезнь представляет собою геморрагический диатез, на ряду с общим расстройством состояния здоровья, она характеризуется появлением многочисленных кровоизлияний в коже.

Проявление. Болезнь встречается не часто и поражает молодой скот.

Этиология. Причина не выяснена, однако некоторую роль повидимому играют расслабляющие корма или отравления кормами, возможно, вместе с стрептококковой инфекцией. Странно, что у крупного рогатого скота эта болезнь только в исключительных случаях присоединяется к другим заболеваниям (Mastitis, Metritis, Arthritis, Omphalo-Phlebitis), как это нередко наблюдается у лошадей при мыте и у свиней при крапивнице.

Патогенез. Неизвестный токсин повреждает сосудистые стенки, так что возможны кровоизлияния в ткани.

Патологическая анатомия. В коже, подкожной клетчатке, серозных и слизистых оболочках, мышцах (таблица 1, рис. 2) и во всех органах наблюдаются кровоизлияния различной величины и формы.

Симптомы. Обычно приглашают врача из-за угнетенного состояния животного, которое в зависимости от поражения важных для жизни органов, может быть весьма различным. Большей частью наблюдают сильную слабость, совершенно исчезнувший или ослабленный позыв на корм и ослабление или полное прекращение жвачки. Температура не всегда бывает повышена. К этому могут присоединиться кровянистые истечения из отдельных естественных отверстий. При более

подробном исследовании в коже и на видимых слизистых оболочках находят различной величины кровоизлияния, которые на пигментированной коже скота или если геморрагии в глубине кожи, довольно трудно распознать в виде синих или черных пятен. В таких случаях я советую осмотреть места кожи, покрытые редкими волосами, т. е. кожу живота и молочного зеркала, окружность естественных отверстий тела и подробно осмотреть все видимые слизистые оболочки. Животные постепенно или внезапно становятся очень вялыми, невеселыми и наконец отказываются от приема корма, к этому могут присоединиться мышечная дрожь, одышка и слабость сердца.

Течение. В редких случаях эта болезнь может перейти в выздоровление, но и тогда она может рецидивировать, как правило же, при ней наблюдают Exitus letalis, даже если не наступают смертельные кровотечения в какую-нибудь полость тела или полый орган.

Осложнения. В зависимости от местоположения значительных кровоизлияний, могут встретиться следующие осложнения: Exophthalmus с кровоизлиянием из орбиты, сильная одышка вследствие кровотечений в дыхательном аппарате, носовое кровотечение, кишечные кровотечения.

Диагноз. Благодаря тому, что у рогатого скота кожные кровоизлияния скрыты волосяным покровом, диагноз поставить труднее, чем у свиньи. Поэтому у всех животных, страдающих несварением корма, необходимо осматривать части тела покрытые редкими волосами.

Дифференциальный диагноз. Диагност должен иметь в виду, что кровоизлияния являются признаком всякой септицемии, поэтому необходимо исключить все инфекционные болезни, а также то, что такие геморрагии могут также появляться при известных отравлениях. При выделении крови из естественных отверстий надо вспомнить о сибирской язве, которую следует исключить путем бактериологического исследования. Опухания селезенки при Morbus maculosus обычно не бывает.

Прогноз. Во всех случаях, при которых своевременно не было предпринято целесообразного лечения, предсказание неблагоприятное, ошибки при этом бывают только в виде исключения.

Терапия. Если в страдание не вовлечены важные для жизни органы, то я советую впрыснуть интравенозно антистрептококковую сыворотку Marmorek'a, сыворотку, употребляемую при петехиальной лихорадке — Jensen'a — в ежедневно повторяемых дозах от 200—300 *куб. см.* Если это средство будет не по карману для владельца, то следует испробовать нормальную сыворотку крупного рогатого скота в такой же дозе и при таком же повторении. Можно испробовать водный раствор риваноля (3,0 : 750,0) интравенозно, можно растворить 1,0 ихтаргана, применять три раза в сутки интравенозно, алкоголь в больших дозах per os. Рекомендуют также и хлористый кальций.

Профилактика. Во избежание дальнейших заболеваний советуют сделать дезинфекцию хлева и переменить корм.

Осмотр мяса. Важно указать на то, что у крупного рогатого скота, в противоположность данным осмотра у свиньи, мышечные кровоизлияния обычно имеются в таком большом количестве, что мясо подлежит уничтожению. Однако установлено, что это мясо безвредно, так что если оно будет пронизано умеренным количеством кровоизлияний, то его можно употреблять в пищу.

История. В 1912 году Иенсен (Iensen) первый изготовил пригодную, но дорогую сыворотку для животных.

Литература: Ganter (1909), Mitt. d. V. bad. T. IX. 172. — Gerspach (1911). Mitt. d. V. bad. T. XI. 33. — Heidrich (1917), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXII. 25. — Huhn (1923), D. t. W. XXXI. 368. — Jöhnk (1920), B. t. W. XXXVI. 247. — Lang (1910), D. Geschichte u. d. heut. Stand d. Therap. d. Morb. mac. d. Pfds. Diss. Dresden. 23. 43 (Lit.). — Rabagliati (1926), B. t. W. XLII. 696. — Reinhardt (1909), Mh. f. Tierhlk. XXI. 221 (Lit.). — Vogt (1925), B. t. W. XLI. 650. — Weber Ew. (1909), D. t. W. XVII. 297 (Lit.). — Wirth (1925), W. t. Mschr. XII. H. 12. — Zehl (1909), B. t. W. XXV. 715.

ОМФАЛОФЛЕБИТ ТЕЛЯТ

Omphalophlebitis vitoruu

Воспаление пупочной вены у телят чаще всего имеет гнойный или некротический характер.

Проявление. Это страдание встречается довольно часто, но в виду его невинного характера, на него часто не обращают внимания, хотя иногда оно может повести к тяжелым клиническим явлениям.

Этиология. Причиной служат Bac. bipolaris septicus, Bac. Coli communis и другие представители группы Coli-typhi, стрептококки, Bac. pyogenes и Bac. necrophorus.

Патологическая анатомия. Некротический распад пупочного кольца и тромба пупочной вены, а также эмболические некротические очаги в печени и в легких относятся к инфекции бациллой некроза. При гнойном воспалении пупка, которое большей частью ведет к сильному утолщению стенки, имеются гнойные возбудители.

Симптомы. Пупок опухает, в его отверстии находится гнойный или ихорозный секрет, или же некротические массы распада.

Течение. Довольно часто эти явления через несколько дней исчезают, но очень медленно заживают, при чем, благодаря дополнительной инфекции гнойными возбудителями, нередко встречаются рецидивы. Однако могут также присоединиться общая септическая инфекция, артриты, пневмония, энтерит и гепатит.

Прогноз. Предсказание тогда будет благоприятным, когда процесс не распространился далеко по направлению к печени. Такие случаи обычно имеют доброкачественный характер, племенных животных с этой формой болезни не следует сбывать. Менее благоприятно предсказание, если процесс дойдет до печени и вызовет гепатит.

Терапия. После того как имеющемуся секрету дана возможность стекать, лечение производится путем впрыскивания настойки иода или перекиси водорода, вводят палочки ляписа или новоидина. В окружность пупка следует втереть мазь из шпанских мушек.

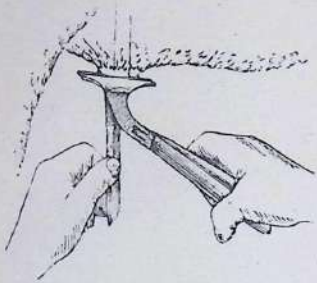

Рис. 24. Зажим пупка по Nüesch'y

Профилактика. Это заболевание удается предупредить путем тщательного ухода за пупком, который должен производиться при точном соблюдении правил антисептики и асептики. Дезинфицированный пупок перевязывают прокипяченой бичевкой, смазывают настойкой иода или древесным дегтем и наконец закрывают дегтярным пластырем. Имеется также металлический зажим, замыкаемый с помощью особых щипцов и кольца Nüesch'a (рис. 24).

Литература: Ditthorn (1926), M. t. W. LXXVII. 172. — Nüesch (1913), Schweiz Arh. f. Tierhlk. LV. 21. — Zieger (1919), B. t. W. XXXV. 12.

XI. СЕРДЦЕ

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ПЕРИКАРДИТ

Pericarditis traumatica.

Повреждение околосердечной сумки инфицированными острыми инородными телами, внедряющимися со стороны сетки, имеет для практика очень важное значение [1].

Проявление. Эта болезнь встречается во всех местностях и во всякое время, так как инородному телу, вызывающему травматическое воспаление сетки, на своем пути легче всего достигнуть околосердечной сумки (рис. 25).

Этиология. Острые инородные тела, прободающие стенку сетки и, благодаря своей длине или способности блуждать, достигающие околосердечной сумки, инфицируют и повреждают ее, последствием чего является перикардит.

Патогенез. Приходящее из богатой микробами сетки, покрытое частицами корма острое инородное тело заражает околосердечную сумку различными микробами, которые, смотря по своей природе, вызывают воспаление.

[1] Всякий острый предмет, побывав в рубце и сетке, инфицируется, ибо в желудке всегда имеются микробы. В. М.

Патологическая анатомия. В зависимости от природы возбудителей эксудат бывает серозно-фибринозным, фибринозным, гнойным ихорозным, ограниченно мозолистым, фиброзно-ворсинчатым.

Симптомы. На высоте болезни признаки травматического перикардита настолько характерны, что постановка диагноза, особых затруднений не представляет. Но совершенно иначе слагаются обстоятельства в начале страдания, а как раз в практике необходимо уметь распознать эту болезнь в этом периоде, дабы владелец потерпел возможно меньше убытка, так как если болезнь установлена, то не стоит останавливаться на безнадежном лечении больного животного, следует скорее его убить, чтобы спасти ценность мяса.

А. Данные, обнаруживаемые при исследовании сердца

1. Аускультация. Естественно, что в центре внимания стоят сердечные шумы, устанавливаемые при аускультации.

а) Шум трения. В моих случаях, после того как передняя конечность, насколько возможно, была вытянута вперед, при аускультации грудной стенки, мне ни разу не удалось слышать шумов трения. Я вообще не понимаю, каким образом они могут произойти, так как шероховатые соприкасающиеся поверхности встречаются очень редко. При серозно-фибринозной форме, при которой иногда бывает очень мало сыворотки соприкасаются не шероховатые соединительно-тканные, а две мягкие фибринозные поверхности. Во всех случаях я конечно не допускал развития соединительной ткани, и таких хронически больных животных ко мне не приводили.

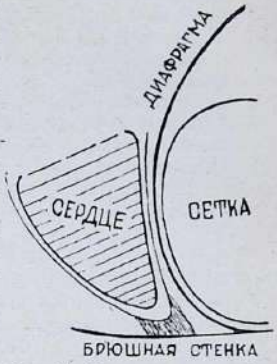

Рис. 25. Схематическое изображение топографии сердца, сетки и диафрагмы у крупного рогатого скота (Jost).

b) Шумы плеска, производимые жидкостью в околосердечной сумке. В нашей литературе большинство авторов допускает, что при травматическом перикардите в картине болезни обычно превалируют шумы плеска. Сдержанность в этом вопросе проявляют только отдельные авторы, из них первым был Фогель (Vogel 1874 г.), который, хотя и несколько неясно, заметил, что эти шумы появляются и проходят в зависимости от количества жидкости, скопившейся в околосердечной сумке. Он считает невозможным появление плеска, так как околосердечная сумка всегда бывает переполнена жидкостью. Дикергофф (Dieckerhoff) слышал шумы плеска только тогда, когда в околосердечной сумке образовы-

вались газы, Цигер (Zieger) — тогда, когда эксудат становился ихорозным. Особенно осторожно выразился Тум (Thum), который заявил, что в отдельных случаях он, между прочим, слышал ясный плеск. Наиболее радикальный путь принял А. Ебер (A. Eber), который сердечные шумы плеска по другим авторам считает урчанием в кишечнике, т. е. отрицает существование шумов плеска при травматическом перикардите. Такой взгляд я считаю ошибочным: такие шумы безусловно встречаются, я их слышал в виде клохтанья (глюк-глюк) или как шипение жидкости (ш, ш). Важно указать на то обстоятельство, что эти шумы появляются и проходят, т. е. они не существуют в течение продолжительного времени. Возможно, что в этом факте лежит разрешение этого спорного вопроса. Отсюда для диагноста вытекает необходимость не смешивать нормальных и патологических шумов кишечника и рубца с шумами плеска, исходящими от сердца, а при отсутствии шумов плеска сразу не отказываться от диагноза на перикардит, а следить за другими признаками. Но не следует оставлять без внимания другие признаки и при наличии шумов плеска. Никогда не следует ставить диагноз на основании появления одних только шумов плеска. Поэтому третий пункт, о котором здесь будет говориться, особенно важен.

c) Удаление сердечных тонов от грудной стенки. Этот симптом я хотел бы выставить на первый план, так как он имеется во всех случаях. Сначала сердечный толчок еще удается ощупать, но при позднейших исследованиях это уже невозможно. При аускультации, после вытягивания вперед передней конечности, сердечные тоны еще ясно слышны, хотя в сравнении с предыдущими исследованиями кажутся более отдаленными. Наконец сердце все больше оттесняется от грудной стенки и аускультирующий слышит только отдаленные сердечные тоны, во многих случаях не слышно никаких сердечных шумов, в особенности шумов плеска. Сердце или совершенно успокоилось, или (только не надолго и не во всех случаях) слышны отдаленные сердечные шумы. Итак во всех подозрительных случаях на исследование сердца необходимо обратить особенное внимание и не только аускультировать его, но также и пальпацировать, дабы при следующих осмотрах можно было ясно распознать оттеснение сердца от грудной стенки. Если слева ничего не слышно, то не следует забывать аускультировать справа. Состояние сердца при геморрагическом перикардите мне нередко удавалось много лучше воспринимать справа, чем слева. Сердце было оттеснено вправо.

d) Аритмия движений сердца. В некоторых случаях наступает ясная аритмия движений сердца, оно уже не стучит бух-дуп, бух-дуп, а коротко бу, бу, бу, бу, в случае если появляются шумы плеска, — не глюк-глюк, глюк-глюк, а коротко — глюк, глюк, глюк. Второй сердечный тон больше не прослушивается, благодаря повышению частоты; он выпал, сердце стало однотонным.

2. Перкуссия. Перкуссия сердца мне давала менее ясные указания, ни разу не удалось установить увеличения сердечного притупления. Я полагаю, что при толщине грудной стенки рогатого скота это и невозможно определить. При перкуссии сердечной области теоретически должен быть тимпанический звук. Но я научился ценить перкуссию только как вспомогательное средство для определения болезненности сердечной области. К сожалению, для этого необходим надежный помощник, так как рогатый скот часто выражает боли мало заметным образом, так что это слышит только тот, кто внимательно прислушивается и стоит совсем близко у головы животного. Перкутирующий сердце в большинстве случаев этого не слышит. Никогда не следует ожидать ясных стонов. Иногда животное выражает боли жалобным взглядом, поэтому подслушивающий у головы должен также наблюдать и за глазами. Точно также обстоит дело с уклонением грудной стенки при перкуссии; чаще всего это явление совершенно отсутствует, но иногда его можно установить только в виде сокращения мышц сердечной области. Следовательно и здесь необходимо точно наблюдать и всегда думать о том, что отрицательный результат исследования еще ничего не доказывает, положительный же следует оценивать очень осторожно.

3. Пальпация. Пальпацией сердечной области я пользуюсь как первым средством для того, чтобы установить, ясно ли ощущается сердечный толчок. Даже при малейшем подозрении за ней должны следовать аускультация и перкуссия, так как они дают более ясные признаки. Мне никогда не приходилось ощущать трения, хотя иногда бывает возможно шумы плеска воспринять как журчание под ладонью.

B. Данные, обнаруживаемые при исследовании легких

Некоторые случаи начинающегося травматического перикардита при поверхностном исследовании смешивают с заболеваниями легких, так как, благодаря застою крови в легких появляются учащенное дыхание, брюшной поверхностный тип дыхания с мало заметными движениями грудной клетки (боль, Pleuritis circumscripta), одышка, покашливание, а также свистящее дыхание в верхних долях. Точно также острый эмболический милиарный туберкулез и повальное воспаление легких, ошибочно могут быть приняты за начинающийся перикардит, если не стараются воспользоваться всеми вспомогательными диагностическими средствами.

C. Состояние яремных вен

Сравнительное исследование яремных вен вместе с данными, обнаруженными при исследовании сердца, дает диагносту очень ценное указание. Следует заметить, что почти все здоровые животные [крупный рогатый скот] с не слишком толстой кожей, обнаруживают хорошо

заметный обратный венозный пульс в яремных венах, который не синхроничен с пульсом на A. brachialis, A. mediana или saphena. При начинающемся травматическом перикардите этот обратный венозный пульс сначала на короткое время усиливается, чтобы потом очень скоро, часто на следующий день, исчезнуть и в качестве признака усиливающихся застойных явлений, уступить место все увеличивающемуся ненормальному наполнению яремных вен, которые на высоте развития болезни выступают в виде непульсирующих, колбасовидных, наполненных кровью тяжей толщиною с детскую руку. На этот признак нужно обратить особенное внимание, во всяком случае вместе с данными, обнаруженными при исследовании сердца, дабы можно было распознать появляющиеся, вследствие увеличения нижних шейных лимфатических желез, застои яремных вен (псевдоперикардит). Важно указать на то, что при наличии травматического перикардита сильнее наполняются и другие видимые вены. Я особенно рекомендую проверять молочную вену (V. subcutanea abdominis), которая большей частью дает ценное указание, особенно при исключении так называемого псевдоперикардита, при котором она не наполняется.

D. Застойные отеки

Вместе с застоем в яремных венах постепенно появляются отеки в подкожной клетчатке области глотки и подгрудка. Это характеризует момент, когда начинается водянистость мяса, значительно понижающая его ценность. Диагносту необходимо это своевременно распознать, чтобы предупредить последствия. Для этого необходимо постоянно контролировать сомнительные области тела, чтобы не просмотреть ограниченное опухание, которое Цигер (Zieger) считает началом отека в области подгрудка. Время, которое в моих случаях проходило до появления этого опухания, составляло не более 10 дней и не менее одного дня. Заметные отеки обнаруживались не позднее 20 дней и не ранее 4 дней.

E. Пульс

Частота пульса при травматическом перикардите еще нуждается в выяснении. Я и большинство других наблюдателей чаще всего могли установить повышение частоты пульса свыше 100 и до 140 ударов в минуту. Но у одной коровы, которую я исследовал 16, 17, 19 и 21 августа 1917 года, я нашел 110, **58**, 133, 134 пульсовых удара в минуту, у другой же коровы, которую я исследовал 1, 2, 3 января 1923 г., я смог установить только 70, 56, 68 пульсовых ударов в минуту. Зонненберг (Sonnenberg) и Цигер (Zieger) тоже указывают на это и причиной повышения числа пульсовых ударов считают раздражение N. sympaticus, а причиной уменьшения числа пульсовых ударов раздражение N. vagus. Если Анкема (Ankema) исключает возможность повреждения перикарда при 80 пульсовых ударах в минуту, то это

бывает правильно для многих, но не для всех случаев. В некоторых случаях число пульсовых ударов, повидимому, вовсе не бывает изменено. Решить же вопрос о том, уменьшилось ли число пульсовых ударов, часто бывает невозможно, так как частота пульса перед заболеванием нам обычно бывает неизвестна.

F. Фибриллярное дрожание в области m. m. anconaei

На этот симптом впервые указал Отто (Otto) в 1899 году, но его многие несправедливо осмеяли. Следует только тщательно исследовать больного и тогда научишься ценить это наблюдение при начинающихся травматических перикардитах. Конечно и этот признак надо оценивать вместе с другими, так как он не патогномоничен. Я несколько раз наблюдал это явление, напр. при интерстициальной эмфиземе легких. В некоторых случаях дрожание m. m. anconaei заменяется дрожанием всех мышечных групп (озноб), появление которого считают довольно опасным и вместе с другими признаками со стороны сердца довольно характерным.

G. Температура

Между наблюдателями существует согласие в том, что температура колеблется, она обычно бывает повышена только в свежих случаях воспаления околосердечной сумки. А. Ебер (A. Eber) указывает на разницу между частотою пульса и нормальной температурой тела, как на важную опору для диагноза. Конечно и этот симптом необходимо оценивать с прочими, допуская возможным и при других заболеваниях учащение пульса при нормальной температуре. Как Ионк (Jöhnk), так и я, наблюдал это особенно часто при впячивании кишки у крупного рогатого скота. В одном особенно типичном случае пульс был 105 ударов при t° 38° С и 18 дыханиях. Следовательно и здесь необходима осторожность.

H. Боли[1]

Явления болей, которые теоретически должны бы были стоять на первом месте, отходят на задний план. Они прежде всего встречаются довольно редко и при том их не легко распознать. Я их наблюдал, но не часто, в виде битья передними или задними ногами о грудь. Конечно этот признак необходимо оценивать довольно осторожно, так как за болями тут могут скрываться всевозможные другие причины. Равным образом мне приходилось наблюдать явления болей в виде стонов, появляющихся непосредственно после вставания, а также при выделении кала и мочи, но это такие признаки,

[1] Мы заменили слово «Die Kolik» словами боли, так как у нас под коликами чаще всего разумеются определенные, специфические боли. Ред.

которые вообще указывают на боли в каком-либо месте, а сами по себе не дают надежного указания. Более ценно появление стонов при лежании на левом боку, чего не замечается при лежании на правом боку. Этим яснее отмечается болезненное место. Но, к сожалению, бывают случаи, которые вызывают стоны только при лежании на правом боку. Итак боль не всегда должна быть слева. Подозрительны также явления беспокойства в виде постоянного вставания и опускания на землю, беспокойство после приема корма вследствие надавливания наполненного рубца на прободенную сетку, стоны при физиологическом прогибании вниз позвоночного столба после вставания (потягивание после отдыха), которое, благодаря ожидаемой боли, часто избегается. Постоянное беспокойство при всех положениях тела бывает не часто и только большей частью в виде экспираторных стонов.

J. Замедленная дефикация

Под первоначальным диагнозом «Obstipatio» у крупного рогатого скота довольно часто скрывается травматический гастрит, признаки которого при переходе в травматический перикардит нередко могут сохраняться, хотя могут быть и менее интенсивными. При подробном исследовании удается установить легкую степень атонии рубца, которая обычно сопровождается появлением шумов (которые в противоположность физиологическим хрустящим и журчащим шумам рубца, бывают патологическими). Эти шумы рубца представляются нашему уху в виде шума, грохота и свиста.

K. Ненормальные положения и движения тела

Из ненормальных положений тела преимущественно встречается симулирующее искривление позвоночника, которое с трудом, или вовсе не удается устранить при надавливании, и которое животное принимает, чтобы избежать колющей боли. То же самое относится к отставлению локтей от грудной стенки, в особенности слева.

Из ненормальных движений тела я назову стремление по возможности избегать вставания или движения вперед.

L. Общее состояние

Общее состояние бывает весьма изменчивым. В некоторых случаях животные тяжело больны, не имеют аппетита, жвачка отсутствует; в других случаях общее состояние бывает расстроено меньше, замечается некоторый аппетит, жвачка имеется, хотя и более редкая.

M. Симптомы, происходящие от травматического гастрита

Необходимо упомянуть (чтобы диагност имел это в виду), что при каждом травматическом перикардите имеется или ему предшествовал травматический гастрит, поэтому применяемая при последнем диагностика должна быть соблюдена и при подозрении на травматический

перикардит. Я напоминаю о существовании упорной атонии рубца, более легкой формы тимпанита, а также иногда метеоризма, кроме того я советую не забывать о необходимости производства специальных проб, рекомендованных для определения травматического гастрита (Ruegg, Oppermann).

N. Анамнез

Важно ответить на следующий вопрос: можно ли из анамнеза вывести особые заключения? Часто говорят, что, так как травматическому перикардиту всегда предшествует травматическое воспаление сетки, то ему должны предшествовать продолжительные расстройства пищеварения. Но, к сожалению, в очень многих случаях они вовсе не появляются или их не замечают, так что они могут дать указание только в положительном случае. Итак, несмотря на отсутствие индигестии, все же следует подумать о травматическом перикардите. Важно указать на то, что передвижение острого инородного тела, следовательно, и травматический перикардит могут быть вызваны поздней стадией беременности, родами, а также при перевозке. В таких случаях уже долгое время мог существовать травматический гастрит в хронической форме без заметных клинических явлений. Возможно также, что острое инородное тело уже долгое время свободно лежало в желудке и только при родах или перевозке вызвало прободение сетки.

Течение. Признаки поражения сердца, в особности отеки, все больше и больше увеличиваются, пока наконец ее наступит Exitus letalis.

Осложнения. В качестве особого осложнения может наступить кровотечение в околосердечную сумку (Haemopericardium) или Perforatio cordis.

Диагноз. Для того, чтобы признаки этого страдания сделать более ясными, в распоряжении диагноста имеются следующие вспомогательные средства:

A. Физические методы

1. Аускультация после поднятия и вытягивания вперед левой передней конечности. Выслушивание сердца через m. m. anconaei в большинстве случаев бывает недостаточным, необходимо, чтобы помощник приподнял левую переднюю ногу и насколько возможно вытянул вперед по направлению к шее. Тогда выслушивающее ухо легче приложить возможно ближе к сердцу. Желающий воспользоваться инструментами для выслушивания и знающий их особенности может их применять, и оможно обойтись и без них, при некотором опыте даже еще лучше, так как при внезапном отсутствии привычного инструмента не придется попасть в затруднительное положение. При применении этого метода аускультация дает хорошие результаты.

2. Более низкая постановка переда животного. Особенно рекомендуемая Imminger'ом, низкая постановка переда для вызывания болей, в практике оказалась весьма действительной, так как вследствие давления рубца инородное тело движется дальше по направлению к сердцу. Но эти боли часто бывают настолько слабо выражены, что за ними надо наблюдать самым тщательным образом. В отрицательном случае я и здесь рекомендую соблюдать осторожность.

3. Увеличение числа пульсовых ударов при движении. В сомнительных случаях советуют дать сердцу усиленную работу путем движения пациента. Последствием этого при сердечных заболеваниях всегда является значительное увеличение числа пульсовых ударов.

4. Пробная пункция околосердечной сумки. В практике эта диагностическая операция не применяется.

B. Лекарственные методы

5. Применение сердечных средств. При неясных признаках сердечные средства оказывают ценные услуги, так как благодаря им болезненные явления со стороны сердца становятся особенно ясно заметными. Случайные сердечные шумы особенно хорошо прослушиваются во время действия сердечного средства. При этом прежде всего замечается ухудшение общего состояния, так как cartaca вызывают сильные боли, которые в некоторых случаях неспециалисту кажутся опасными.

Поэтому я реже применял сердечные средства, чем «нефритин», это такое средство, которое действует в таком же направлении, но только действие его менее бурное.

6. Применение антифебрина. В тех случаях, когда при частом пульсе имеется лихорадка, т. е. когда отсутствует несоответствие между пульсом и температурой тела, чтобы это сделать заметным искусственным путем, А. Ебер (A. Eber) дает per os от 50,0—100,0 антифебрина, растворенного в водке с прибавлением теплой воды. Если частый пульс был последствием высокой температуры, то с падением температуры частота пульса уменьшается, если же одновременно причиной служит травматическое воспаление околосердечной сумки, то несмотря на падение температуры пульс остается частым. Этот способ может быть рекомендован для подкрепления диагноза.

Диференциальный диагноз. В отношении диференциального диагноза для практики важны следующие заболевания:

1. Увеличение Lymphoglandulae cervicales caudales. В большинстве тех случаев, которые мне приходилось наблюдать, причиной увеличения названных лимфатических желез служил туберкулез, в некоторых более редких случаях

псевдолейкемия, в одном случае абсцесс. В литературе описаны подобные случаи, относящиеся к опуханиям gl. thymus. Благодаря давлению на яремные вены, в них появляется значительный застой крови (вена утолщается до об'ема детской руки), к которому потом присоединяются отеки межчелюстного пространства и подгрудка. Благодаря этим признакам, диагност вспоминает о травматическом перикардите, но при более подробном исследовании выясняется, что, на ряду с имеющимся аппетитом, при исследовании сердца нельзя заметить никаких ненормальностей, т. е. сердечный толчок можно ощупать, сердечные тоны прослушиваются, шумы плеска отсутствуют. Такое состояние назвали «ложным перикардитом». Это название неправильное, так как оно не соответствует патолого-анатомическим данным. Важно, чтобы такие случаи не были приняты за травматический перикардит, так как они не представляют прямой опасности для жизни. В моих случаях две коровы, которых из-за экономических соображений продолжали держать (остальные после постановки диагноза были убиты), жили еще 2 и 8 месяцев, регулярно давали молоко и обнаруживали аппетит. Размер отеков менялся, иногда они почти совершенно исчезали. В отношении терапии ценные услуги оказывали cardiaca и нефритин, при установлении же туберкулезного характера этого страдания обращалось внимание и на это обстоятельство.

2. Новообразования в сердечной мышце. Эти болезненные состояния не удается отличить от травматического перикардита, если не сохранится аппетит, что обычно является правилом. Однако со временем бросается в глаза, что процесс очень медленно или вовсе не прогрессирует, так что благодаря этому можно исключить травму.

3. Pericarditis tuberculosa. Отличить pericarditis tuberculosa от traumatica невозможно, если при отсутствии шумов плеска, при обнаружении туберкулеза других органов не направить наше подозрение в этом направлении. Перикардиальных шумов трения я никогда не слыхал также и при туберкулезном перикардите.

4. Диффузная лимфаденция сердца. В противоположность травматическому перикардиту сердечный толчок можно ощупать и прослушиваются сердечные шумы, так как сердце не оттесняется от грудной стенки. Ценные указания дает подробный осмотр опухших лимфатических желез. Кроме того я обратил внимание на сравнительно быстрое появление обширных застойных отеков в межчелюстном пространстве, на подгрудке и животе, далее появление Hydrotorax'a.

5. Абсцесс сердечной мышцы. Случаев абсцесса сердечной мышцы, как это наблюдал Горват (Horwath) при злокачественной форме ящура, а Кауш (Kausch) при метрите, мне наблюдать не приходилось. Описанные признаки (быстрое утомление, стучащий толчок сердца, сердечные шумы, отеки) наблюдаются также и при

травматическом перикардите, так что для отличия остается остановка или очень медленное развитие болезненных явлений.

6. Эндокардит. Случаи эндокардита, присоединяющиеся к задержанию последа или к травматическому гастриту, нельзя отличить от начинающегося травматического перикардита.

7. Острый эмболический милиарный туберкулез легких. Встречаются случаи смешений начинающегося острого эмболического милиарного туберкулеза легких с началом травматического перикардита. При дальнейшем течении их конечно не трудно бывает различить, но вначале надо быть внимательным. Нужные указания в этом направлении нам дает высокая лихорадка (42°) на ряду с кашлем, хрипами в легких и положительной реакцией на туберкулин.

8. Повальное воспаление легких. Случаи повального воспаления легких, при которых отеки подкожной клетчатки выступают на первый план, если не обратить внимания на данные исследования сердца, можно смешать с травматическим перикардитом.

9. Дистоматоз исключается на основании данных, обнаруженных при исследовании сердца. Запавший живот и спонтанные поносы говорят за дистоматоз (Assenmacher).

Прогноз. Всегда неблагоприятный.

Терапия. Лечение дает мало надежды на успех, остается только смягчение симптомов дачей соответствующих средств. В особых случаях можно испробовать вскрытие рубца, перикардиотомию или прокол околосердечной сумки.

Осмотр мяса. Для практики важно поставить диагноз прежде чем появятся вредящие мясу отеки, так как опыт учит, что мясо большей частью еще с'едобно. Это нисколько не изменяет того факта, что в особых случаях с тяжелым общим страданием или прочими септическими явлениями можно посоветовать произвести бактериологическое исследование мяса, для того чтобы найти те редкие случаи, когда употребление в пищу такого мяса бывает вредно.

История. Существование инородных тел в сердце крупного рогатого скота впервые установил Баррье (Barrier 1776 г.). Буин и Тиссо (Bouin и Tissot) в 1815 г. первые наблюдали на живом животном клинические признаки этой болезни. Первым автором, более обстоятельно описавшим это страдание, был Греве (Greve 1818 г.), Фукс (Fuchs 1840 г.) первый указал, что предвестником перикардита большей частью являются признаки расстройства пищеварения. Особые лекарственные средства для диагностики этого страдания впервые рекомендовал Гмелин (Gmelin 1899 г.).

Литература: Ankema (1921), D. t. W. XXIX. 602. — Assenmacher (1923), Klin. Beiträge z. Diagnose u. Diff.-Diagn. d. Pericarditis traumatica u. d. Distomatosis d. Rind. Diss. Hannover.-Bomhard (1919), B. t. W. XXXV. 79. — Boyd (1916), D. t. W. XXIV. 411. — Eber A. (1906), Zschr. f. Tierm. X. 321. — Glage

(1912), D. Fleischbeschauer — Ztg. IX. 67. — Hofmann (1926), Die durch Fremdk. verurs. Erkr. d. Rds. u. ihre op. Behdlg. 67. — Horvath (1923), D. t. W. XXXI. 275. — Jöhnk (1907), B. t. W. XXIII. Nr. 52. — Joest u. Schieback (1924), Virch. Arch. CCLIII. 476. — Kausch (1925), T. R. XXXI. 215; (1926), B. t. W. XLII. 109. — Kemény (1913), Jber. Vet. Med. XXXIII. 163. — Kreutzer (1920), Arch. f. wiss. Tierhlk. XLVI. 8. — Kübitz (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII. 289; (1924), Mitt. d. V bad. T. XXIV. 60. — Lorenzetti (1926), T. R. XXXII. 491. — Noack (1910); Ber. Vet. Wes. Sachs. LV. 73. — Otto (1899), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLIV. 91. — Pröger (1920), D. Geschichte d. Sympt. d. Peric. u. Carditis traum. d. Rdr. Diss. Dresden (Lit.). — Pugh (1925), T. R. XXXI. 379. 778; B. t. W. XLII. 382. — Rühm (1907), Wschr. f. Tierhlk. LI. 483. — Schönburg (1906), D. t. W. XIV. 431. — Sonnenberg (1909), B. t. W. XXV. 171. — Thum (1917), T. R. XXIII. 121. — v. Velasko (1916), M. t. W. LXVII. 205. — Vogel (1874), Physikalische Diagnostik. 414. 425. — Weber Ew. (1925), B. t. W. XLI. 337. — Wenger (1910), Gastr. traum. b .Rd. Diss. Bern (Lit.). — Wermuth (1922), Ein. Beitrag z. Lehre d. Komplikationen d. Gastritis traumatica b. Rinde. Diss. Bern.-Zieger (1916), B. t. W. XXXII. 497.

ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПЕРИКАРДИТ

Pericarditis tuberculosa

Pericarditis tuberculosa клиницист обычно не может отличить от Pericarditis traumatica. В отдельных случаях, при отсутствии шумов плеска вместе с появлением туберкулеза других органов, возможно заподозрить эту болезнь.

Литература: Eber. A. (1906), Zschr. f. Tierm. X. 346.

ДИФУЗНЫЙ ЛИМФАДЕНОЗ СЕРДЦА

Lymphadenosis cordis diffusa

Превращение сердечной мышцы, в особенности предсердий, в белую, саловидную, похожую на ткань лимфатической железы, вызывает симптомы, с которыми практику иногда приходится считаться.

Симптомы. После предшествовавших явлений индигестии неизвестного происхождения, продолжавшихся по целым месяцам, внезапно появляются расстройства со стороны сердца, сопровождающиеся стонами и подавленностью. Животные, широко раздвигая передние ноги, стараются создать для сердца больше места. Яремные вены переполнены кровью, они достигают толщины детской руки. На соответствующих частях тела, в особенности на подгрудке, нижней части груди и в межчелюстном пространстве часто появляются обширные отеки. Деятельность сердца поддается пальпации и аскультации, при чем выслушиваются шумы плеска. Лимфатические железы опухают. Со временем присоединяются признаки тяжелого Hydrothorax'a с припадками одышки и беспокойства. Наконец больные с трудом или вовсе не могут встать.

Течение. Иногда совершенно внезапно признаки болезни становятся все более угрожающими, пока не наступит exitus letalis.

Осложнения. Это страдание чаще всего осложняется дифузным лимфаденозом желудка, иногда же и матки, а также лейкемическим опуханием селезенки.

Диагноз. Диагноз можно поставить только при ясных признаках, чаще всего болезнь напоминает начинающийся травматический перикардит.

Диференциальный диагноз. В отношении диференциального диагноза больше всего следует опасаться травматического перикардита, однако при нем сердечный толчок не прощупывается и сердечные тоны не прослушиваются, так как сердце оттесняется от грудной стенки, появляющиеся застойные отеки менее значительны.

Прогноз. Всегда неблагоприятный.

Терапия. Лечение безнадежно, оно ограничивается борьбой с отдельными симптомами.

Литература: Aronsohn (1917), B. t. W. XXXIII. 25. — Eber A. (1906), Zschr. f. Tierm. X. 321. — Wittstock (1916), Zschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. XVII. 434. — Wobst (1925), Die Hüttenrauchkrht. i. Freiberger Bez. Diss. Leipzig. 58. — Zietzschmann H. (1906), Ber. Vet. Wes. Sachs. L. I. 70.

ЭНДОКАРДИТ

Endocarditis

Воспаление оболочки, выстилающей сложно устроенную сердечную полость, имеет довольно важное клиническое значение.

Проявление. Это страдание встречается нередко. Если о нем мало упоминается в литературе, то это происходит от того, что определение этого страдания бывает затруднено или невозможно. Благодарной задачей при осмотре мяса является собирание статистики этой болезни.

Этиология. Причины различны. Обычно дело идет об инфекционном заболевании в широком смысле и таким образом эндокардит вызывается метастазами. В этом отношении особенно опасным считается ящур. Pyelonephritis, послеродовые болезни, симптоматический карбункул, травматический гастрит.

Патогенез. Из первичного очага бактерии заносятся циркулирующей кровью в сердце и вызывают воспаление эндокарда.

Симптомы. Картина болезни следующая: животное скучно, у него периодически наблюдается капризный аппетит, лихорадка, пульс сывше 100, расстройства движения рубца; при перкуссии сердца вызываются боли, при аускультации слышны ненормальные шумы (клохтание, металлический звон).

Течение. Неопределенные признаки, меняя свою интенсивность, могут существовать по неделям и постепенно усиливаются, пока тяжелые явления одышки совершенно внезапно не приведут к вынужденному убою.

Диагноз. Поставить диагноз при жизни животного вряд ли возможно. Подозрительными следует считать случаи перенесенного за-

держания последа, при которых через два месяца обнаруживается описанная картина болезни.

Диференциальный диагноз. Отличие от начинающегося травматического перикардита большей частью представляет очень большие трудности.

Прогноз. Предсказание всегда бывает неблагоприятным. В виду внезапно наступающего ухудшения следует соблюдать особенную осторожность.

Терапия. Специфического лечения нет, остается только симптоматическое. Следует испробовать большие дозы Trypaflavin'a интравенозно (0,01 *г* на 1 *кг* веса тела в водном растворе), Introcid (ежедневно 10 *см* интравенозно).

Профилактика. Случаев эндокардита в течение ящурной энзоотии можно избежать путем своевременной симультанной прививки специфической сывороткой подвергающимся опасности животным; против остальных случаев мы бессильны; появляющихся после послеродовых болезней случаев этого страдания ни в коем случае не удается избежать путем излюбленных в прежние времена прополаскиваний матки дезинфицирующими растворами. На ряду с данными Ольта (Olt) это доказывают также и многочисленные исследования, которые были произведены в этом направлении в человеческой медицине.

Литература: Ernst (1919), D. t. W. XXVII. 536. — Joest (1905), Ber. Vet. Wes. Sachs. L. 300. — Lazitch (1921), Ueber vgl. Pathol. d. Endoc. valvul. Diss. Bern.-Mark u. Olesker (1923), B. t. W. XXXIX. 107. — Nieberle (1922), Zschr. f. Fleisch.-Hyg. XXXII. 97. — Ohler (1906), Wschr. f. Tierhlk. L. 302. — Sindjelitch (1921), Herzklappen b. Aphtens. Diss. Bern.-Weber Ew. (1923), B. t. W. XXXIX. 174. — Wermuth (1922), Ein Beitr. z. Lehre d. Komplik. d. Gastrit. traum. b. Rde. Diss. Bern.-Wyssmann (1915), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LVII. 89.

МИОКАРДИТ

Myocarditis

При наличии специфических причин клиницисту нередко приходится встречать воспаление сердечной мышцы.

Этиология. Причинами служат возбудитель ящура, туберкулеза, симптоматического карбункула, саркоспоридии, двуустки.

Патологическая анатомия. При Myocarditis acuta multiplex в течение ящурной энзоотии на поверхности разреза находят серовато-белые или желтоватые полосы или пятна несколько дряблой консистенции, которые, соединяясь, создают пеструю картину (см. рис. 1 — тигровое сердце). Но иногда таковая отсутствует, тогда дело идет о Myocarditis parenchymatosa diffusa, при котором поверхность разреза мутна, серовато-красного или серовато-желтого цвета, дряблой и ломкой консистенции, а поперечная исчерченность пропадает. Эту форму клиницисту нередко приходится констатировать у коров с острым эмболическим милиарным туберкулезом легких, при чем

этиологически приходится обвинять туберкулин. Случаи, в которых специфический возбудитель болезни (туберкулеза, симптоматического карбункула, саркоспоридии) дает характерные для этого страдания изменения, бывают реже.

Симптомы. При подавленности и лихорадке на первый план внезапно выступают признаки, заставляющие подозревать заболевание сердечной мышцы (частый пульс, очень ускоренный, однотонный сердечный толчок, одышка, коллапс).

Течение. Довольно часто это страдание приводит к exitus letalis. Однако наблюдаются такие случаи, при которых сердце медленно восстанавливается.

Диференциальный диагноз. Если это страдание появляется в течение ящурной энзоотии, то ошибок опасаться не следует. В других случаях ставится диагноз на начало травматического перикардита.

Ошибка большей частью обнаруживается только при вскрытии. То[illegible]туберкулезе диагноз может выяснить дальнейшее течение [illegible]

[illegible]да сомнительный, большей частью даже неблаго-

[illegible]ние часто бывает безуспешным. Когда специфиче[illegible]го страдания известна, то терапевту первым долгом [illegible], в противном случае остается только симпто-

[illegible]лении профилактики при ящурной энзоотии [illegible] заболевание путем своевременной симуль[illegible] специфической сывороткой.

Эту специфическую сыворотку можно заменить кровью или сывороткой от выздоравливающего животного. Этим, по опыту, избегаются или уменьшаются подобные осложнения миокардитом.

Литература: Bettkober (1925), D. Wirksamkeit d. Löffler — Ser. b. Aphthens. Diss. Berlin. — Brodersen (1925), B. t. W. XLII. 695. — Hauger (1924), Mitt. d. V bad. T. XXIV. 61. — Kausch (1925), Prag. Arch. f. Tierm. u. vgl. Path. V. TI. B. 230. — Schlegel (1920), Mitt. d. V. bad. T. XX. Nr. L. (1924), B. t. W. XL. 581. — Waldmann (1926), B. t. W. XLII. 53.

НОВООБРАЗОВАНИЯ НА СЕРДЦЕ

На сердце и внутри его у рогатого скота встречаются опухоли, вызывающие клинические явления.

Симптомы. Признаки большей частью такие же, как при начинающемся травматическом перикардите или эндокардите.

Однако в некоторых случаях больные заболевают внезапно при явлениях судорог. Они часто падают на землю и находятся в обморочном состоянии, при чем в зависимости от местоположения опухоли во время припадка может наступить временная остановка сердца.

Диагноз. При жизни животного диагноз большей частью поставить не удается, обычно подозревают перикардит.

Прогноз. Неблагоприятный.

Терапия. Она может ограничиться довольно неблагодарной борьбой с симптомами.

Литература: Ball u. Pécherot (1924), T. R. XXX. 824. — Brandt (1924), Ein Beitr. z. d. limphosarkomat. Erkrkgn. d. Rdherz. Diss. Hannover. — Huynen (1907), Jber. Vet. Med. XXVII. 162. — Schad (1911), M. t. W. LV. 624. — V. Velasco (1916), M. t. W. LX. 205.

АБСЦЕСС СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ

Практику редко приходится иметь дело с нагноением сердечной мышцы.

Этиология. Занос гнойных микробов в сердечную мышцу может произойти в течение злокачественной энзоотии ящура, метрита, актиномикоза.

Симптомы. При движении животные скоро устают, обнаруживают одышку, стучащий толчок сердца, сердечные шумы и отеки подкожной клетчатки в близлежащих к сердцу частях тела. В виде припадков могут появляться состояния возбуждения.

Течение. Страдание ухудшается медленно, но беспрерывно.

Диагноз. При жизни животного поставить диагноз очень трудно, так как это страдание трудно отличить от травматического перикардита. Приостановка или особенно медленное развитие расстройства сердечной деятельности возбуждает подозрение на сердечный абсцесс или на новообразование в сердце.

Дифференциальный диагноз. Эту болезнь легко можно смешать с начинающимся травматическим перикардитом.

Прогноз. Всегда неблагоприятный.

Терапия. Борьба с симптомами является единственным средством, которое может применить терапевт. Успеха от лечения большей частью не наблюдается.

Литература: Altmann (1925), Zschr. f. Fleisch-Hyg. XXXV. 268. — Horvath (1923), D. t. W. XXXI. 275. — Kausch. (1925), T. R. XXXI. 215.

XII. МЫШЦЫ

МЫШЕЧНЫЙ СИМПТОМАТИЧЕСКИЙ КАРБУНКУЛ

В практике встречаются очень остро протекающие случаи симптоматического карбункула, при которых главный очаг болезни лежит в глубине мышц. Опухание в подкожной клетчатке может быть при этом настолько незначительным и занимать такое неблагоприятное положение, что на живом животном его можно просмотреть. Это главным образом относится к локализации процесса в мускулатуре нижней части груди, о котором чаще всего заявляют, как о подозрении

на сибирскую язву и, при недостаточно подробном исследовании, легко можно просмотреть. В остальном см. симптоматический карбункул.

XIII. ДИАФРАГМА

ГРЫЖА ДИАФРАГМЫ

Hernia diaphragmatica

Разрыв в диафрагме, в который вступают внутренности, может вызвать заметные клинические признаки.

Этиология. Причиной служат травмы различного происхождения.

Патогенез. Если в грыжевое отверстие имеет возможность проникнуть сетка, то, благодаря препятствию для нее и для других преджелудков, неизбежны расстройства пищеварения.

Симптомы. Картина болезни может быть очень неясной и замаскированной. При известных явлениях наблюдают экспираторные стоны или хронический тимпанит.

Диагноз. Если не имеют в виду вскрытие брюшной полости, то я считаю невозможным поставить диагноз при жизни.

Дифференциальный диагноз. Из-за отсутствия ясных признаков, эту болезнь можно смешать с довольно большим числом других болезней.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное, так как, благодаря каким-нибудь случайностям, большей частью наступают рецидивы.

Терапия. Лечение может быть только симптоматическое. Успеха при этом обычно не наблюдается, так как не удается устранить причину.

Литература: Hofmann I. A. (1919), M. t. W. LXX. 242. — Hofmann K. J. A. (1926), Die durch Fremdk. verurs. Erkr. d. Rds. 63. — Wester u. Beijers (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 149.

XIV. БРЮШИНА

ДИФУЗНЫЙ ПЕРИТОНИТ

Peritonitis diffusa

Причиной дифузного воспаления брюшины у рогатого скота чаще всего служат травматические повреждения, связанные с инфекцией.

Проявление. Это страдание встречается не особенно часто и его иногда бывает трудно диагносцировать.

Этиология. Причиной обычно служат повреждения брюшины острыми инородными телами, проникающими со стороны преджелудков.

Симптомы. После предшествовавших явлений индигестии неопределенного характера, вызываемых травматическим гастритом, а также и без них, появляются: колики, расстройства движения рубца, запор, вздутие, напряженные брюшные покровы; лихорадка большей частью отсутствует. Если к перитониту присоединится водянка, то наблюдается еще водянистая инфильтрация слизистой оболочки влагалища и лимфатических желез коленных складок и с их окружностью; объем живота увеличен.

Течение. Течение этой болезни чаще всего довольно медленное. При все усиливающемся упадке сил наступает ухудшение питания и производительности, наконец смерть.

Диагноз. Советуют путем исследования через прямую кишку искать дальнейших точек опоры. При этом находят сильное сжатие заднепроходного отверстия, тенезмы ампулы прямой кишки (кишка плотно ложится на исследующую руку, она к ней прилипает), недостаточное движение прямой кишки и матки. Перкуссия брюшных покровов иногда вызывала боли.

Прогноз. Всегда неблагоприятный.

Терапия. При установленном диагнозе советуют не начинать малоуспешного лечения, а спасти ценность мяса. В противном случае можно применять сухие окутывания живота. В особых случаях следует испробовать вскрытие брюшной полости, которое может оказать ценные услуги для диагностических целей.

Литература: Bomhard (1919), B. t. W. XXXV. 477. — Hofmann (1926), Die durch. Fremdk. verurs. Erkr. d. Rds. 84. — Kübitz (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII. — Storch (1919), D. t. W. XXVII. 142. — Zieger (1916), B. t. W. XXXII. 497.

XV. ГОЛОВНЫЕ ПАЗУХИ

КАТАР ЛОБНЫХ ПАЗУХ

Благодаря особым причинам, может произойти хроническое воспаление слизистой оболочки лобных пазух.

Этиология. Причинами служат или травматические факторы с последующими повреждениями костей (переломы рогов), или инфекции при других болезнях, например при катаральной горячке.

Симптомы. Признаки состоят в носовом кровотечении, серозно-гнойном истечении, в измененных положениях головы и, смотря по обстоятельствам, эти явления сопровождаются расстройством сознания и припадками судорог.

Осложнения. Течение этого страдания может осложниться менингитом.

Диагноз. Вызываемые при перкуссии лобной пазухи боли вместе с другими признаками дают возможность легко поставить диагноз.

Лечение. Надежду на успех дает только трепанация лобной пазухи с последующими теплыми дезинфицирующими промываниями.

XVI. ГЛАЗА

ЗАРАЗНЫЙ КОН'ЮНКТИВИТ И КЕРАТИТ

Conjunctivitis et Keratitis infectiosa

Крупный рогатый скот может заболеть воспалением соединительной и роговой оболочек глаза, которое появляется повально и наносит тяжелый экономический ущерб.

Проявление. Это страдание во многих местностях наблюдается главным образом у пастбищного скота.

Особенно опасны жаркие сухие периоды после обильных дождей.

Этиология. Этиология невполне ясна, а также не однообразна. Повидимому известную роль играют различного рода растительные и животные паразиты (нитчатки, стадии развития печеночной двуустки, кокки, Bacillus pyogenes).

Передача. Благодаря постоянному соприкосновению рогатого скота друг с другом при пастбищном содержании болезнь распространяется путем заражения от животного к животному, при чем особенно важную роль играет перенос вирулентного глазного секрета мухами. Возможен также занос через зараженный корм.

Инкубационный период. Инкубационный период весьма изменчив (от 3—48 дней), смотря по тому, непосредственно или посредственно переносится зараза.

Иммунитет. Однократное переболевание не сообщает иммунитета.

Симптомы. Картина болезни может быть весьма разнообразной. Страдание обычно начинается лихорадкой и подавленностью, кроме того очень скоро появляются сонливость, трясение головой и угнетенное состояние. После этого следуют светобоязнь, слезотечение, опухание век, слизисто-гнойное воспаление роговицы и кон'юнктивы и даже слизистой оболочки носа. В доброй половине всех случаев заболевает только один глаз.

Течение. Возможно, что не позднее шести недель, а то и много раньше, наступает выздоровление без потери зрения или с потерей его, благодаря помутнению роговой оболочки. Однако нередко наблюдается и тяжелое течение с образованием язвы рубца и прободения роговицы, а также панофталмия с потерей зрения. Содержание на пастбище неблагоприятно влияет на течение этой болезни. Встречаются рецидивы. Со временем интенсивность признаков сама собой понижается, повидимому, благодаря ослаблению вирулентности возбудителей.

Диагноз. При повальном появлении определить эту болезнь нетрудно.

Дифференциальный диагноз. Злокачественная катаральная горячка не появляется одновременно у большого числа голов рогатого скота, при ней больные больше заболевают единично и друг за другом.

Прогноз. При изменчивом течении этой болезни предсказание должно быть сомнительным.

Терапия. Пастбищный скот следует поставить в хлев, так как здесь болезнь протекает более благоприятно. В случае нужды показана, по крайней мере, перемена пастбища. На ряду с лечением отдельных признаков, в особенности путем механической очистки с помощью настоя ромашки, при угрожающих явлениях следует вводить по каплям в кон'юнктивальный мешок заболевшего глаза Atropinum sulfuricum 0,06 ad aquam destillatum 15,0, чтобы по возможности избежать органических изменений. Рекомендуется промывание больных глаз дезинфицирующими растворами (0,2—2% раствором ляписа с последующим промыванием 0,5% раствором поваренной соли; 2—4% раствором борной кислоты; 2% раствором колларгола; 5% раствором протаргола, 2% раствором неосальварсана; 0,25% раствором хлористого кальция; далее растворами цианистой ртути и итродя).

Хорошо действуют тиоформенная мазь и вдувание каломеля с молочным сахаром аа. Для того чтобы не допустить к больному глазу мух, нужно смазать веки древесным дегтем или 3% креозотовой мазью. В случае если при одностороннем заболевании появятся симптоматические явления на другом глазу, то путем выпущения больного глаза быстро удается достигнуть излечения.

Но часто остается такое впечатление, что лечение этого страдания оказывается малоуспешным. В таких случаях можно испробовать неспецифическую протеинотерапию [1].

Профилактика. В отношении профилактики обычно удается сделать немного. Следует испробовать отделение здоровых от больных, а также повторную дезинфекцию места их стоянки.

Ветеринарно-санитарные меры. Инфекционное воспаление роговицы не подлежит заявке, однако при выгоне на общее пастбище оно имеет значение для ветеринарного надзора. Заболевших животных следует изолировать, так как в противном случае подвергается опасности заражения все стадо. Важно указать на то, что клинически выздоровевшие животные нередко бывают еще носителями инфекции, т. е. могут выделять возбудителя. В стадо рогатого скота эту эпизоотию могут занести живущие в диком состоянии жвачные.

Литература: Augst (1918), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIII. 80; (1919), LXIV. 79.— Canham (1924), B. t. W. XL. 115.—Daille (1922), D. t. W. XXX. 456.—Eichhorn (1917), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXII. 83; (1918), LXIII. 80. — Ertl (1918), M. t. W. LXIX. 759. — Gawrhlow (1925), B. t. W. XXXII. 7. — Gaychet (1924), T. R. XXXI. 431.— Heubold (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 100. — Horváth (1921), B. t. W. XXXVIII. 350; (1922), D. t. W. XXX. 237. — Jahn (1918), Mh. f. Tierhlk. XXIX. H. 5/6. — Lange (1918), Zschr. f. Vet. Kunde. XXX. 26. — Lengyel (1923), B. t. W. XXIX. 520. — Reiner (1917), W. t. Mschr. IV. 511. —

[1] К этому следовало прибавить удаление нитчаток с последующим применением иодоформенной мази. Серебряные препараты при язве роговицы противопоказаны. В. М.

Schrader (1923), Die Proteinkrptherapie b. d. Kerat. inf. d. Rdr. Diss. Berlin. — Sokolowski (1921), D. Oest. t. W. III. 165. — Stroh (1919), D. t. W. XXVII. 83. — Zucker (1924), M. t. W. LXXVII. 509.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ КАТАРАЛЬНАЯ ГОРЯЧКА

Katarrhalfieber — немец.

Злокачественная катаральная горячка представляет собою незаразительную инфекционную болезнь крупного рогатого скота, при которой всегда имеется своеобразное заболевание глаз. Она может локализироваться преимущественно в глазах и в близлежащих слизистых оболочках головы, в кишечнике, мозгу, легких, наконец также и на коже. Отдельные формы ее наступают совершенно беспорядочно, часто они переходят одна в другую. Однако наиболее часто встречается головная форма.

Появление. Во многих местностях, в известные годы эта болезнь принимала опасное течение. Повидимому весна и осень представляют наиболее благоприятные условия для ее развития. Крупный рогатый скот старше 5 лет заболевает реже. Чаще всего поражаются деревни, расположенные на возвышенностях. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что в известной местности часто бывает поражено только одно хозяйство. В одном хозяйстве может заболеть до 70% всего имеющегося крупного рогатого скота.

Этиология. Причина не выяснена. По Reisinger'у приходится иметь в виду Bacillus paracoli. В практике часто стараются приписать вину бацилле некроза.

Передача. Перенос от одного животного к другому обычно не происходит; мне часто приходилось видеть, как тяжело больные животные стояли долгое время рядом со здоровыми и последние не заболевали. Вообще способ инфекции довольно темен.

Инкубационный период. Инкубационный период продолжается от 12 часов до 4 недель. Это служит доказательством довольно слабого научного обоснования этой болезни.

Иммунитет. Животные, перенесшие эту болезнь, иммунитета не приобретают.

Смертность. Колеблется между 12 и 100%.

Патологическая анатомия. Роговица утолщена, молочно-белого цвета. Передняя камера глаза и стекловидное тело содержат эксудат. Зрачок сужен и неподвижен. Другие оболочки глаза опухши и гиперимированы. Слизистые оболочки головы поражены крупозно-гнойным воспалением. В некоторых случаях печень и почки находятся в состоянии мутного набухания.

Симптомы. При вялости и подавленности, которые большей частью вызывают лихорадку и ознобы, появляются слюнотечение, стоматит и язвенный ринит, далее конъюнктивит с светобоязнью и слезотечением. Очень скоро после этого следуют кератит, ирит и скопление

в передней камере глаза серозно-фибринозного экссудата. В некоторых случаях картина болезни ограничивается глазами и их окружностью, без других общих признаков. Возможны эмболии в форме артритов, а также появление кашля.

Течение. При глазной форме течение этой болезни бывает весьма различным, в некоторых случаях оно довольно скоро приводит к exitus letalis, в других очень медленно к излечению, чаще всего с потерей зрения. Хронические случаи, развитие которых затягивается на недели, нередко ведут к смерти, благодаря внезапно наступающей сердечной слабости или одышке (ларингит). Со временем эпизоотия в хозяйстве постепенно прекращается.

Диагноз. Если принять во внимание признаки, в особенности со стороны глаз, то диагноз легок.

Дифференциальный диагноз. Чума рогатого скота, кроме сильной заразительности, отличается отсутствием дифузного кератита. Ящур, который иногда приходится иметь в виду при дифференциальном диагнозе, благодаря появлению дифузного стоматита, или воспаления кожи в межкопытной щели, характеризуется образованием пузырей, каковые отсутствуют при катаральной горячке. Сверх того достаточное указание для диагноза дают сильная контагиозность и отсутствие кератита при ящуре. Инфекционный кератит поражает глаза, не затрагивая слизистых оболочек головы, кроме того, в противоположность катаральной горячке, заболевает весь скот данного хозяйства.

Прогноз. При головной форме предсказание не всегда бывает неблагоприятным. Практику это необходимо иметь в виду, прежде всего при суждении о лечебных средствах. Существует целый ряд случаев, при которых без всякого лечения наступало выздоровление.

Терапия. При лечении я, а также и другие наблюдатели, которые не делали ложных выводов, не получили никаких положительных результатов. Я проверил все так называемые действительные средства, но никогда не наблюдал излечения. Поэтому я возвратился к чисто симптоматическому лечению. Пока мы не знаем этиологии, этот способ все еще остается наиболее пригодным. Для дальнейших опытов следует иметь в виду химотерапию, хотя «Bayer 205» и оказался непригодным. Можно также испробовать лечение, рекомендуемое при инфекционном кератите.

Профилактика. При нашем терапевтическом бессилии особенное значение приобретает профилактика. От дезинфекции хлевов я не видел успеха. Следует заметить, что во всех пораженных этой болезнью хозяйствах, в которых мне приходилось бывать, гигиена хлева была удовлетворительной. В окрестности имелось много более плохих хлевов, обитатели которых не заболевали этой болезнью. Поэтому я обратил внимание на яму для стока навозной жижи и на ее приточные каналы.

Дальнейшие наблюдения должны доказать правилен ли избранный мною путь. Однако факт, что во всех хозяйствах, в которых следовали моему совету заделать яму для стока навозной жижи от посторонних притоков цементом, иногда ее очистить и выбелить известковым молоком и также поступить с собирающими мочу каналами, эпизоотия прекращалась, в то время как в контрольных хозяйствах она требовала новых жертв, чтобы потом, как и всякая такая болезнь, постепенно прекратиться.

Наблюдения в этом направлении, которые следует тщательно проводить, покажут нам, можем ли мы, кроме применения симптоматического лечения больных, рассчитывать на успехи профилактики.

Ветеринарно-санитарные меры. Эта болезнь заявке не подлежит.

Осмотр мяса. Мясо убитых животных, страдавших этой болезнью, как это мне часто приходилось убеждаться, безвредно для человека.

Молоко. Молоко больных этой болезнью животных не вредно для здоровья человека. Однако его не советуют употреблять для детей.

История. Это страдание впервые ясно было описано в конце VIII столетия. Как специфическую инфекционную болезнь рогатого скота ее впервые распознал Буньен (Bugnion) в 1877 году.

Литература: Ackeret (1917), B. t. W. XXXIII. 20. — Ackermann (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 1 (Lit.). Anker (1832), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. VI. 81. — Attinger (1919), M. t. W. LXX. 793. — Bán (1923), D. t. W. XXXI. 264. — Bauer (1924), D. t. W. XXXIII. 121. — Baum u. Trautmann (1925/26), Anat. Anz. LX. 161. — Bayer (1925), M. t. W. XXVII. 57. — Bontz (1926), B. t. W. XLII. 427. — Bucher (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 98. — Bugnion (1877), D. Zschr. f. Tierm. III. 63 (Lit.). — Brüggemann (1921), B. t. W. XXXVII. 590. — Decurtius (1924), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVI. 455. — Dehne (1918), Ber. Vet. Wer. Sachs. LXIII. 79; (1920), LXV. 98. — Diech (1918), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIII. 79. — Dennhardt. (1918), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIII. 79. — Ditthorn (1926), M. t. W. LXXVII. 171. — Ehrhardt (1926), T. R. XXXII. 94. — Eichhorn (1920), Ber. Vef. Wes. Cachs. LXV. 97. — Ellingen. (1921), B. T. W. XXXVII. 483. — Fischer (1920), B. t. W. XXXVI. 211. — Franck (1885), D. Zschr. f. Tierm. XI. 137. — Frank (1924), M. t. W. LXXV. 377. — Garrecht (1919), M. t. W. LXX. 689. — Giovanoli (1920), T. R. XXVI. 805. — Göhre (1919), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIV. 78. — Hackenbrucher (1920), D. Oest. t. W. II. 27. — Hartnack (1925), T. R. XXXI. 430. — Haubold (1918), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIII. 78; (1920), LXV. 97. — Heidrich (1918), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIII. 78. — Hesse (1924), B. t. W. XL. 17. — Isepponi (1904), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVI. 1. — Knabe (1925), T. R. XXXI. 596. — Lenk (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 98. — Lichtenheld (1910), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. VII. 290. — Linkies (1926), M. t. W. LXXVII. 4. 498. (Lit.). — Lüttig (1920), T. R. XXVI. 529. — Manninger (1921), D. t. W. XXIX. 538. — Mayer (1923), T. R. XXIX. 386; (1924), Mitt. d. V. bad. T. XXIV. 39. — Mehrdorf u. Peschke (1897), Arch. f. wiss. Tierhlk. XXIII. 194. — Méline (1925), T. R. XXXI. 839. — Melzer (1922), D. bösa. Katf. d. Rds. u. s. Behdlg. Diss. Dresden — Mettam (1926), B. t. W. XLII. 695. — Metzger (1920), Mitt. d. V. bad. T. XX. 83. — Müller, A. (1921), B. t. W. XXXVII. 616. — Otte (1925), B. t. W. XLI. 520. — Pascola (1893), B. t. W. IX. 562. — Peltz (1918), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIII. 78. — Persson (1922), B. t. W. XXXVIII. 282. — Pfau (1926), D. t. W. XXXIV. 214. — Reisinger (1923), W. t. Mschr. X. 289. — Schache (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 99. — Schlegel (1914), Zschr. f. Tierm. XVIII. 374; (1923), Arch. f. wiss. Tierhlk. L. 299. — Schömer (1922), M. t. W. LXXIII.

966. — Schultheis (1925), T. R. XXXI. 410. — Semmer (1885), D. Zschr. f. Tierm. XI. 77. — Stegmaier (1920), Mitt. d. V. bad. T. XX. 73. — Steiger (1918), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LX. 203. — Stietenroth (1920), T. R. XXVI. 563. — Streit (1918), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LX. 196. — Theiler (1895), Schweiz. Arch. f. Tierhlk XXXVII. 1. — Torwes (1925), B. t. W. XLI. 636. — Vicari (1909), M. t. W. LX. 686. — Vogt (1926), Zschr. f. Fleischhyg. XXXVI. 218. — Voigt (1923), B. t. W. XXXIX. 269. — Weber. Ew. (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 98; (1914), B. t. W. XL. 63. — Werner (1918), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LX. 212. — Wieland (1924), T. R. XXX. 33. — Willenberg (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI. 562 (Lit.). — Wyssmann (1913), Schweiz, Arch. f. Tierhlk. LV. 361; (1918), LX. 189. 213. — Zieger (1919), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIV. 86. — Zietzschmann H. (1913), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVIII. 82.

ДРОЖАНИЕ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Nystagmus

Клонические судороги глазных мышц вызывают дрожание глазного яблока, что случайно бросается в глаза практику.

Проявление. У рогатого скота это страдание встречается не особенно редко (около 8%). Особенно склонны к этому страданию коровы в возрасте от 4—6 лет, т. е. в том возрасте, когда они являются наиболее молочными.

Этиология. Причина не выяснена. Предположенные до сего времени теории (относительно малый размер глазного яблока, анемия мозга, неудовлетворительная конституция) меня не удовлетворяют. Повидимому одной из причин этого страдания является содержание в темноте.

Передача. Это страдание может передаваться по наследству.

Симптомы. Это страдание чаще всего наблюдается на обоих глазах, при чем животное трясет головой, у него наблюдается Strabismus или Exophthalmus. Нистагм чаще всего бывает вращательным, затем горизонтальным, вертикальным или смешанным. Глаз дрожит в различных направлениях, при этом у животного не замечают каких-либо болезненных явлений.

Течение. Страдание может исчезнуть само собой, повторяться или существовать долгое время. Более подробные исследования отсутствуют.

Терапия. Способ лечения неизвестен.

Литература: Schluep (1925), Schweiz. Arch. für Tierhlk. LXVII (Lit.).

XVII. ГОЛОВНОЙ МОЗГ

БЕШЕНСТВО

Lyssa

У крупного рогатого скота наблюдается заболевание бешенством, которое на практике часто бывает довольно трудно диагносцировать.

Передача. Болезнь передается путем укуса больных бешенством животных, преимущественно собак.

Инкубационный период. Инкубационный период чаще всего продолжается от $^1/_2$—3 месяцев, но также и до 15 месяцев.

Симптомы. Признаки [часто] недостаточно характерны. Установлены беспокойство, выступание пота, агрессивное поведение (буйство), своеобразное [хриплое] мычание, головокружение, зуд, слюнотечение, затруднение глотания, вздутие, запор с последующим поносом, колики, повышенная половая похоть, Tremor musculorum, стоны, исхудание и паралич зада.

Течение. При все усиливающемся исхудании смерть наступает через 2—8 дней.

Диагноз. Клинический диагноз [в первые дни заболевания] весьма труден, в отдельных же случаях невозможен [1]. Окончательно установить эту болезнь удается только путем обнаружения телец Негри или при помощи прививки.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Течение. Болезнь неизлечима.

Профилактика. Чтобы предупредить заболевание бешенством у укушенного бешеными собаками рогатого скота, целесообразно, поддерживать кровотечение из раны, а кроме того ее следует прижечь.

Более старые раны прижигают или промывают дезинфицирующими средствами [2].

Предохранительная прививка в практике применяется крайне редко.

Ветеринарно-санитарные мероприятия. Бешенство подлежит обязательной заявке.

Осмотр мяса. Мясо больных бешенством животных вместе с кожей следует уничтожить (однако оно не в каждом случае оказывается вредным). Убой больных бешенством или подозрительных по заболеванию животных (с целью использования мяса) не разрешается.

Молоко. Молоко следует уничтожать.

Значение для человека. Бешенство легко переходит на человека. Этот факт оправдывает запрещение убоя.

[По ветеринарному кодексу СССР, животные б о л ь н ы е бешенством у б и в а ю т с я, за исключением тех случаев, когда они нанесли покусы людям (§ 9). Укушеные оставляются под ветеринарным надзором (на 180 дней. § 14) или же, по желанию владельца, могут быть убиты. Сельскохозяйственные животные могут быть подвергнуты прививкам, что однако не исключает ветврачебного наблюдения (§ 11). Владельцы рогатого скота, находящегося под ветеринарным наблюдением, обязаны:

а) допускать рабочих животных к работе лишь в районах, указанных ветврачом, и при соблюдении установленных им условий;

---

[1] С появлением измененного голоса, буйства и параличей диагноз на бешенство вполне возможен.

[2] Мало целесообразно, ибо яд крайне быстро всасывается. Р е д.

б) вне работы содержать животных отдельно от других животных в помещениях, не допускающих к уходу;

в) не выгонять их к общему водопою и на общий выпас;

г) не убивать животных на мясо без разрешения ветврача.

Примечание. Мясо от животных, убитых без разрешения ветврача подлежит уничтожению (§ 13).

Употребление молока в пищу от животных больных и подозрительных в заболевании бешенством, а также приготовление из этого молока молочных продуктов не допускается (§ 15) В. М.]

История. Эта эпизоотия была известна со времен Аристотеля, а также и главный перенос ее через укус бешеных собак. Заслуга обнаружения этой болезни путем нахождения в головном мозгу специфических телец принадлежит Негри (Negri) (1903).

Литература. Brand (1918), M. t. W. LXIX. 363. — Bucher (1917), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXII. 31. — Finzi (1925), B. t. W. XLI. 523. — Groff (1925), T. R. XXXI. 792. — Haupt u. Rehag (1921), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XXII. 76. — Hejj (1924), B. t. W. XL. 162. — Kitt (1926), T. R. XXXII. 322. — Kraus, Gerlach u. Schweinburg (1926), Lyssa bei Mensch u. Tier. — v. Kukuljevic (1922), B. t. W. XXXVIII. 435. — Majewski (1923), Arch. f. wiss. Tierhlk. L. 227. — Marcis (1924), B. t. W. XL. 162. — Negri (1903), Zschr. f. Hyg. XLIII. 507; (1904), XLIV. 519; (1909), LXIII. 421. — Otto (1916). Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 31. — Schmidt L. (1918), B. t. W. XXXIV. 261.

БУЛЬБАРНЫЙ ПАРАЛИЧ. БОЛЕЗНЬ AUJESZGKY. ЛОЖНОЕ БЕШЕНСТВО

Paralysis bulbaris infecti sa

Сущность болезни Aujeszky, называемой также ложным бешенством, еще неясна.

Этиология. Причина неизвестна.

Передача. Способ инфекции неясен [1].

Инкубационный период. Продолжается от 20 часов до 10 дней.

Патологическая анатомия. Результат вскрытия большей частью отрицательный.

Симптомы. У заболевшего крупного рогатого скота наблюдается судорожное подергивание мышц на голове и шее, упорный зуд на лице [2], признаки возбуждения, сильное вздутие, слабость зада.

Течение. Болезнь чаще всего оканчивается летально через 12—36 часов.

Диагноз. Для диагноза важно внезапное появление болезни, очень острое, большей частью смертельное течение ее, сильный зуд.

Диференциальный диагноз. От бешенства эта болезнь отличается заразительностью крови, незаразительностью слюны, корот-

[1] Обвиняют укусы крыс. Ред.

[2] Лучше сказать: на месте укуса. Ред.

ким инкубационным периодом, быстрым течением и отсутствием телец Негри.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Способ лечения неизвестен.

История. Эту болезнь впервые исследовал и описал Aujeszky в 1902 году.

Литература. Aujeszky (1902), Zbl. f. Bakt. XXXII. 353. — Hutyra (1910), B. t. W. XXVI. 149. — Scholz (1914), D. Bulbärparal. d. Rds. u. Pfds. Diss. Dresden. Wyszmann (1914), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LVI. 232. — Zwick u. Zeller (1911), Arb. Reichs. — Ges. A. XXXVI. 382.

НЕРВНАЯ ФОРМА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ КАТАРАЛЬНОЙ ГОРЯЧКИ

При злокачественной катаральной горячке нередко наблюдаются признаки раздражения головного мозга (скрежетание зубами, мычание, вскакивание в ясли, неистовство, мышечная дрожь, судороги), которые с виду кажутся опасными, на самом же деле они, часто, никакой опасности не представляют.

Патологическая анатомия. Макроскопически никаких изменений установить не удается. Глямсер и Добберштейн (Glamser u. Dobberstein) при микроскопическом исследовании нашли дисеминированные лейкоцитарные, частью геморрагические, негнойные очаги энцефалита.

Течение. О течении тех случаев этой болезни, какие я наблюдал, следует сказать, что когда появлялось возбуждение, то животных всегда убивали, хотя я сомневаюсь, чтобы это было действительно необходимо. При осмотре мяса ни разу не удалось найти чего-нибудь особенного, мясо было годно в пищу людям без ограничения.

Диагноз. При этой форме болезни заболевание глаз нередко отступает на задний план, поэтому, особенно при очень остро протекающих первых случаях, диагноз часто бывает нелегок.

Прогноз. При появлении припадков неистовства предсказание сомнительное.

Терапия. Хлоралгидрат от 40,0—100,0 *г* per os, в случае необходимости в виде клизмы, следует также испробовать интравенозную инъекцию 5% раствора его, до появления шаткости (около 0,12 *г* на 1 *кг* веса тела)[1].

Осмотр мяса. Мясо обычно годно без ограничения.

Литература. Dobberstein (1925), D. t. W. XXXIII. 867. — Glamser (1926), D. t. W. XXXIV. 312.

ВОСПАЛЕНИЕ МОЗГА И МОЗГОВЫХ ОБОЛОЧЕК

Meningo—Encephalitis

При данном заболевании поражаются мозговые оболочки и мозговое вещество.

[1] Интравенозное применение хлоралгидрата может вызвать омертвение кожи и флебит. Поэтому нужна большая осторожность. Ред.

Проявление. У рогатого скота вторичное воспаление оболочек головного мозга встречается не особенно часто; в качестве же самостоятельного страдания и после отела я его ни разу не встречал.

Этиология. В качестве причин этого страдания у рогатого скота, кроме травматических воздействий при повреждении рога, приходится иметь в виду бациллу туберкулеза, возбудителя злокачественной катаральной горячки, личинок оводов, финн, актиномикомы.

Патогенез. Возбудители проникают в мягкие мозговые оболочки или через раны черепа (переломы рогового отростка, переломы черепа), или по току крови, или лимфы равно как и нервов (злокачественная катаральная горячка, туберкулез, личинки оводов, цистицерки).

Патологическая анатомия. Анатомические изменения состоят в Meningo-Encephalitis serosa, purulenta, или nodularis. В случаях злокачественной катаральной горячки результат микроскопического исследования может быть отрицательным.

Симптомы. Появляющиеся сначала расстройства сознания, особенно в форме притупления, практику приходится наблюдать редко, так как в этой стадии аппетит еще сохраняется, а поэтому ветеринарного врача еще не приглашают. К нему обращаются только при появлении признаков возбуждения. При этом рогатый скот вскакивает в ясли, срывается с цепи, мычит, бросается на других животных, скрежещет зубами, падает при явлениях судорог жевательных мышц или общих конвульсий и наконец он впадает в коматозное состояние. Эти пугающие владельца признаки иногда могут повторяться или же могут прямо повести к exitus letalis. В некоторых, но весьма редких, случаях туберкулеза или злокачественной катаральной горячки признаки возбуждения отсутствуют.

В виду редкого появления у крупного рогатого скота финноза головного мозга, я здесь упомяну о двух случаях, которые мне пришлось наблюдать в 1904 году в саксонском Фогтланде, где санитарные условия в это время были очень примитивны. В течение одного месяца в одной усадьбе у двух молодых быков совершенно внезапно появились описанные признаки неистовства, судороги и коматозное состояние. Притупления сознания владелец при этом не заметил. При осмотре мяса вся мускулатура и язык оказались настолько сильно пораженными финнами, что мясо пришлось уничтожить. Поверхность мозга была усеяна финнами. В глазах этих паразитов найти не удалось. Несколько жителей этой усадьбы, которые после того предприняли соответствующее лечение, были сильно поражены ленточными глистами. До конца 1907 года в этой усадьбе подобных случаев больше не наблюдалось.

Течение. Течение этой болезни, принимая во внимание непрекращающуюся причину, обычно быстро ведет к exitus letalis.

Диагноз. При сравнительно характерных признаках диагноз большей частью не представляет трудностей. Определение специальной

патолого-анатомической основы в большинстве случаев удается только при вскрытии трупа. При подозрении на туберкулез важные указания может дать туберкулинизация, в случаях злокачественной катаральной горячки — предшествовавшие заболевания, так как поражение глаз вначале может отойти на второй план, а также и прочие сопутствующие условия (богатая оводами местность, пораженное туберкулезом хозяйство). При подозрении на финны необходимо произвести осмотр языка, надо обратить внимание и на глаза, хотя они часто не дают никаких определенных признаков для диагноза.

Диференциальный диагноз. В отношении диференциального диагноза особое внимание следует обратить на бешенство, так как клинически оно очень напоминает описанную картину болезни. Этот вопрос окончательно может решить исследование головного мозга в лаборатории (тельца Негри, прививка). Вертячка наступает более медленно, вызывает преимущественно явления притупления сознания и обычно протекает хронически.

Прогноз. Неблагоприятный.

Терапия. Лечение обычно не приводит к цели, только при травматических причинах (повреждения рогового отростка) можно испробовать хирургическое вмешательство. Во всех случаях некоторое облегчение приносит обильное кровопускание (до 5—6 литров), но оно не способствует выздоровлению, так как не может устранить причины. При злокачественной катаральной горячке кроме того можно испробовать хлоралгидрат от 40,0—100,0 *г* per os или per rectum, после того как Гензегальс (Gänsehals) установил, что даже очень большие дозы этого наркотического средства не изменяют качества мяса.

Литература. Gänsehals O. (1924), Wirkt Chloralhydrat auf Geruch und Geschmack d. Fleisches uns. Schlachtt. ein? Diss. Leipzig. — Poulsen (1908), Maan. for Dyrl. XIX. 182. — Vogt (1926), B. t. W. XLII. 43. — Weber Ew. (1924), B. t. W. XL. 63.

ВЕРТЯЧКА

Coenurosis

Хроническое заболевание головного мозга, вызываемое пузырчатой формой Taenia coenurus, Coenurus cerebralis (мозговик), должно обратить на себя внимание скотоводов.

Проявление. Это страдание встречается повсеместно, оно может также принять характер энзоотии; чаще заболевает молодой рогатый скот в возрасте от 1—2 лет.

Этиология. Причиной служит Coenurus cerebralis (рис. 26), представляющий собою пузырь, достигающий величины куриного яйца, на котором группами в виде беловатых пятен находятся сколексы. Пузыри coenurus развиваются из воспринятых per os яиц taenia coenurus, из которых в желудке освобождаются эмбрионы, которые на пути через стенку желудка и кишок попадают в кровяной ток и таким путем достигают различных органов, где они или погибают, или, если они попадают в черепную полость, или в позвоночный канал, развиваются дальше, сначала в онкосферы. Последние через 2—5 недель достигают величины просяного зерна, через 4—6 недель величины горошины, а через 7 недель величины лесного ореха. Появление сколексов указывает на созревание пузыря coenurus, развитие которого заканчивается через 2—3 месяца.

Передача. Крупный рогатый скот заражается благодаря тому, что с пищей или водой воспринимает выделяемые собаками членики ленточных глист или находящиеся в них яйца, которые, особенно при сырой погоде сохраняют свою жизнеспособность. Установлено также и внутриматочное заражение.

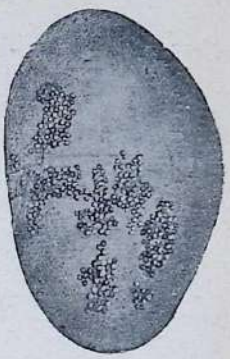

Рис. 26. Мозговик Coenurus cerebralis

Восприимчивость других животных. Более восприимчивыми к этому заболеванию, чем крупный рогатый скот, являются овцы [значительно] менее — лошади.

Инкубационный период. Первые признаки, нередко слабо выраженные, появляются через 10 — 14 дней после восприятия яиц ленточных глист.

Патогенез. Пузыри вызывают усиление внутричерепного давления и атрофию нервной ткани. На ряду с этим механическим воздействием следует допустить токсическое действие паразитов.

Патологическая анатомия. Основание лобной пазухи иногда может давить на черепную крышку, пока та не выпятится, выпячивание может изъязвиться и продырявиться.

Симптомы. Животные обнаруживают плохой аппетит, припадки головокружения и судорог, головные боли, выражающиеся в упирании головой о ясли, неестественное положение головы и судорожные движения ею, наконец также круговые движения и признаки, похожие на оглум. Эта картина болезни, которая нередко бывает замаскированной и едва заметной, через несколько дней совершенно

исчезает и страдание кажется излеченным, пока через 3—7 месяцев не появится вертячка, продолжающаяся недели и месяцы. Она характеризуется следующими признаками. Плохой аппетит, тупоумие, реже возбуждение, обморочное состояние, падение на землю, неповоротливость, спотыкание, стремление вперед, круговые движения, расширение зрачков, ненатуральные положения головы, паралич и атрофия отдельных конечностей, упадок питания.

Течение. Это страдание обычно протекает хронически и длится месяцами, после чего иногда совершенно внезапно наступает смерть при кахексии.

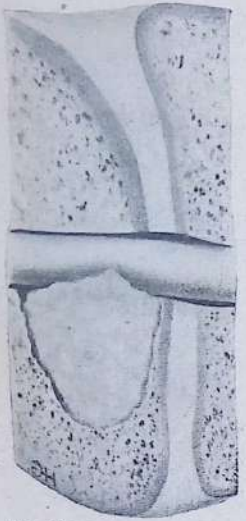

Рис. 27. Туберкулез крестцового позвонка.

Диагноз. При перкуссии черепной крышки, пальпация которой также может иногда иметь значение (изъязвление, прободение), в некоторых случаях удается вызвать боль. В противном случае клиницисту чаще всего приходится довольствоваться только более или менее вероятным диагнозом.

Диференциальный диагноз. Meningoencephalitis наступает внезапно и чаще всего сопровождается признаками возбуждения с последующим коматозным состоянием и вскоре ведет ad exitum letalem. Страдающий эпилепсией крупный рогатый скот обнаруживает признаки заболевания только во время припадков.

Прогноз. В случае если возможно сделать операцию, предсказание будет более или менее благоприятным.

Терапия. У значительного [1] числа больных удается достигнуть излечения при помощи трепанации черепной полости. При производстве этой операции следует обратить внимание на то обстоятельство, что для того чтобы у рогатого скота достигнуть до твердой мозговой оболочки, необходимо сначала пройти лобную пазуху. Здесь путем пальпации следует проверить, имеется ли в костной пластинке размягченное место, указывающее местоположение паразита. Если его не удается обнаружить, то с операцией следует обождать. Как на дальнейшее требование этой операции следует указать на удаление всего пузыря, а не только жидкости. Содержимое пузыря следует выпускать медленно и с перерывами, чтобы избежать паралича головного мозга, конвульсий и кровотечений. При этой операции

[1] Мы бы сказали: у некоторого числа, а не у значительного. Ред.

надо избегать средней линии, чтобы не поранить находящейся под ней sinus sagittalis; оперировать надо на 4 *см* кверху от линии, соединяющей глазные дуги, и на расстоянии 1,5—2 *см* от средней линии. Если трепанация невозможна, то могут принести пользу продолжительные прикладывания к голове льда или обливания холодной водой.

Профилактика. Предохранительные меры при этой болезни состоят в избежании инфицированных пастбищ, в систематическом уничтожении пузырей мозговика и повторном противоглистном лечении пастушечьих собак, которых во время лечения следует держать взаперти, а их испражнения сжигать или глубоко зарывать в землю.

История. Впервые признал Coenurus cerebralis пузырчатой формой ленточной глисты Леске (Leske) в 1780 г., но природа и этиология болезни были выяснены лишь в 1853 году Кюхенмейстером (Küchenmeister).

Литература. Albrecht (1894), Mh. f. Tierhlk. V. 337. — Braun (1906), Wschr. f. Tierhlk. L. 441. — Bierling (1909), M. t. W. LX. 451. — Diem (1906), Wschr. f. Tierhlk. L. 881. — Greve (1835), Mag. f. Tierhlk. I. 23. — Jones (1926), T. R. XXXII. 594. — De Mia (1904), Nuovo Ercol. XVII. 109. — Pfab. (1910), M. t. W. LXI. 73. (Lit.). — Renner (1878), Wschr. f. Tierhlk. XXII. 174. — Tangermann (1924), Ueb. intraut. Erkrkgn. d. Früchte. Diss. Hannover. — Trichera (1893), Clin. vet. XVI. 485. — Vollrath (1905), Wschr. f. Tierhlk. IL. 791. — Zschocke (1917), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXII. 211.

XVIII. СПИННОЙ МОЗГ

ПАРАЛИЧ, ВЫЗВАННЫЙ ПРИЖАТИЕМ СПИННОГО МОЗГА

Compressio medullae spinalis

Благодаря особым болезненным процессам в окружности спинного мозга, на него может быть произведено сильное давление, вследствие чего появляются клинические признаки, указывающие на его заболевание.

Проявление. Эти заболевания встречаются не часто, поэтому диагносту весьма трудно их распознать.

Этиология. Первым долгом приходится иметь в виду туберкулез позвоночника (рис. 27), оболочек спинного мозга, реже актиномикоз и инвазию вблизи спинного мозга животными паразитами (мозговики, личинки оводов, эхинококки). Опухоли и абсцессы могут действовать точно таким же образом, следует также принимать во внимание травмы с кровоизлияниями.

Патогенез. Вследствие сужения позвоночного канала, спинному мозгу приходится претерпевать ненормальное сдавливание, которое ограничивает его функции.

Патологическая анатомия. Иногда макроскопические изменения в спинном мозгу бывают незначительны, часто даже мало заметны. Даже атрофию вследствие прижатия удается заметить простым гла-

зом не во всех случаях. Исследование микроскопических изменений при этом страдании является заслугой Декслера (Dexler).

Симптомы. Ветеринарного врача обычно приглашают при появлении расстройств в движении зада, которые сначала характеризуются неправильным или неповоротливым вставанием, принятием положения сидячей собаки, шаткостью зада, в особенности при поворотах, находящихся на свободе телят или рабочих волов, подгибанием в момент опирания всех суставов. Сравнительно скоро эти признаки могут перейти в полную невозможность поднятия на ноги. На месте заболевания позвоночного столба чаще всего не удается констатировать заметного опухания или болезненности, но зато обычно появляются паралич хвоста, задержание мочи и кала, а потом непроизвольное выделение их. Самочувствие при этом всегда бывает вполне нормальным, аппетит не расстроен.

В тех случаях заболевания на туберкулезной почве, которые мне пришлось наблюдать, я не смог констатировать присутствие кашля. Вообще при туберкулезе позвоночника в остальных органах, в том числе и в легких, изменения были мало заметны или вовсе отсутствовали. По наружному виду животных нельзя было считать туберкулезными и было тяжело решиться дать совет убить их из-за заболевания туберкулезом.

Приведу три истории болезни.

1. У годовалой хорошо упитанной телки, ходившей в загоне, внезапно появилась слабость зада. Аппетит у нее был хороший, лихорадки и кашля не было, аускультация и перкуссия легких не обнаружили болезненных изменений в них, офтальмореакция же дала положительный результат. Диагноз — туберкулез позвоночника. Животное убито. Результат осмотра: туберкулезное поражение средостенных лимфатических желез, в легком туберкулезный очаг величиною с грецкий орех, а в крестцовой кости величиною с небольшое яблоко.

2. Хорошо упитанная шестилетняя, три месяца тому назад телившаяся, корова внезапно не могла подняться на ноги. Прочее состояние, как в предыдущем случае. Результат осмотра после убоя: туберкулезное поражение средостенных лимфатических желез, плевры, брюшины и оболочек спинного мозга.

3. Четырехлетний бык симментальской породы, отличной упитанности, сразу не смог подняться на ноги. Результат исследования такой же как и в первом случае. Осмотр после убоя дал указание на туберкулезное поражение легочных, печеночных лимфатических желез и оболочек спинного мозга.

Течение. Течение всех описанных случаев было неблагоприятное, у животных появлялось залеживание с сопутствующими ему осложнениями и их пришлось убить.

При травматических кровоизлияниях возможно более благоприятное течение. Однако при появляющейся тенденции к выздоравливанию следует иметь в виду, что улучшение может быть только временным, так как даже в случаях туберкулеза, при ослаблении прижатия, в течение нескольких дней или недель отсутствуют тяжелые клинические явления, но потом они опять появляются.

Диагноз. Клиницисту часто бывает очень трудно окончательно установить патолого-анатомическую причину этого страдания. Я

всегда советую при помощи туберкулиновой пробы сначала исключить туберкулез, т к как в большинстве случаев именно он является причиной этого страдания. После этого для диагносцирования эхинококков следует произвести реакцию связывания комплемента, если же предполагают присутствие личинок овода, то с помощью вытяжки, изготовленной из этих паразитов, следует сделать глазную пробу на подобие глазной туберкулиновой пробы.

Диференциальный диагноз. В отношении диференциального диагноза необходимо иметь в виду то, что у тельных коров после сухого лета невозможность подняться на ноги наблюдается энзоотически и это страдание следует рассматривать, как начинающийся Ostitis fibrosa. У рогатого скота подобное страдание можно также смешать с закупоркой крупных кровеносных сосудов (тромбоз, эмболия), присоединяющейся к послеродовым страданиям, или с травматическим гастритом. Необходимое указание в этом отношении нам дает предшествовавшее или сопутствующее заболевание и исследование через прямую кишку.

Прогноз. При травматических повреждениях и личинках овода предсказание может быть благоприятным, в противном случае оно всегда неблагоприятно. Итак, при не вполне установленном диагнозе остается только наблюдать за течением болезни.

Терапия. Лечение может быть успешным, если дело идет о травматических кровоизлияниях, которые постепенно рассасываются, или о личинках овода. Необходимо только заботиться об удалении кала и мочи и избегать осложнений.

Литература. Fortmann (1926), T. R. XXXII. 119. Hauger (1924), Mitt. d. V. Bad. T. XXIV. 37. — Van der Kaay (1926), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 404. — Stenström (1906), Zschr. f. Tierm. X. 133. — Vogt (1914), B. t. W. XXX. 731. — Weber Ew. (1923), B. t. W. XXXIX. 174. — Zietzschmann (1909), Ber. Vet. Wes. Sachs. LIV. 76.

XIX. КОСТИ

РАЗМЯГЧЕНИЕ КОСТЕЙ

Ostitis fibrosa. Ostemalacia

Размягчение костей представляет собою расстройство обмена извести в костях, при котором на месте костной ткани образуется фиброзная соединительная ткань.

Проявление. Болезнь довольно часто и в различных степенях своего развития преимущественно встречается в странах, имеющих неблагоприятные кормовые и почвенные условия, но бывает также и в странах, где условия благоприятствуют развитию сельского хозяйства. Появлению этого заболевания способствует беременность, обильная молочность, недостаток движения и сухая погода.

у коров, находящихся в последнем периоде стельности, но в менее тяжелых случаях они встают медленно или только с некоторою помощью.

Заслуживает внимания то, что на высоте болезни кожа реагирует более или менее сильным развитием чешуйчатой, не зудящей экзантемы, которая иногда тянется недолго, но чаще более продолжительное время (месяцами) и всегда проходит без всякого лечения. Кроме того, перед появлением экзантемы кожа утолщается, волосяной покров взъерошен и лишен блеска. Линяние приостанавливается.

Я должен заметить, что при этой болезни не всегда наблюдаются изменения в нервной системе, а также признаки лизухи, расстройства пищеварения и опасные для жизни исхудания, также переломы костей, разрывы сухожилий и уменьшение молочности. Хотя несомненно, что вынужденные убои, вследствие сильной кахексии, часто можно считать последствием заболевания костей, но очень часто при этом, в качестве особой причины, имеется еще и другая болезнь (туберкулез).

Размягчение и утолщение челюстных костей, которые у козы почти всегда выступает на первый план, у молодого рогатого скота удается обнаружить более часто, а у более взрослых животных очень редко.

Необходимо отметить, что молодой рогатый скот, страдающий Ostitis fibrosa, обращает на себя внимание владельца тем, что сначала отстает в росте, впоследствии же величина его тела может даже уменьшиться. Это чаще всего служит причиной убоя.

Течение. Болезнь протекает весьма разнообразно. Более легкие случаи, которые у коров, находящихся в последнем периоде стельности, после продолжительного покоя часто внезапно принимают форму залеживания, могут быстро повести к смерти от истощения и паралича сердца, но могут также окончиться и выздоровлением. В подобном случае вставание и приподнятие животных постепенно облегчаются, со дня на день они все дольше остаются стоять, ноги у них постепенно становятся крепче, пока наконец больные животные часто без всякой помощи начинают легко вставать. При этом состояние питания быстро ухудшается, часто даже и в том случае, если животные сами уже могут вставать. Кожа постепенно становится необыкновенно плотной. Дальнейшее развитие болезни характеризуется появлением чешуйчатой, сопровождающейся выпадением волос, сыпи, которая при хорошем уходе за кожей, обычно без особого лечения, при постепенном увеличении веса тела, медленно проходит, но в исключительных случаях может также повести к полной алопеции.

Такое течение болезни сопровождается, в зависимости от ее развития, от 14 дней до 4 месяцев. Потерянный вес тела постепенно нарастает, улучшается также и молочная секреция.

Характерные для таких легких случаев незначительные костные вздутия на ребрах развиваются только при более продолжительном течении болезни и постепенно исчезают при продолжающемся улучшении общего состояния. Некоторые животные на высоте развития болезни оказываются совершенно парализованными и в продолжение нескольких дней при каждом прикосновении обнаруживают очень сильные боли.

Течение тяжелых случаев, клинические признаки которых обнаруживаются не только в последнем периоде беременности, может быть хроническим и продолжаться годами. Если стараются избежать ошибок в содержании, то животные часто хорошо переносят это заболевание. Ухудшения главным образом наблюдаются осенью при обильном вскармливании свекольной ботвы; тогда иногда появляются сильные боли в костях, которые при устранении причины очень скоро прекращаются.

Течение некоторых случаев бывает очень похоже на хроническую инфекционную болезнь. Страдание констатируется, в течение некоторого времени остается на своей высоте, затем медленно исчезает. Достойно внимания то обстоятельство, что молодой рогатый скот никогда не обнаруживает явных признаков заболевания, болезнь становится заметной только тогда, когда уже будучи коровами, они отелились или, будучи быками, пускались в случку. Страдающие этой болезнью коровы нередко производят на свет вполне здоровых телят.

Цифра смертности. У коров, находящихся в последнем периоде беременности и страдающих залеживанием, в случае если причину не удается устранить, и не предпринимается соответствующее лечение, смертность может быть весьма значительной.

Диагноз. Распознавание первых и отдельных случаев этого заболевания у коров, находящихся в последнем периоде стельности, нередко бывает весьма затруднительно, потому что, несмотря на залеживание, часто могут отсутствовать характерные макроскопически заметные костные вздутия. У таких больных находят только более значительное количество крови в костях, превращение костного мозга в мягкую маркую, грязновато-желтую, жирную массу и неясные вздутия на ребрах. Следует заметить, что практику чаще всего приходится наблюдать только начинающиеся размягчения, так как, в интересах использования мяса, при неблагоприятном прогнозе не следует медлить с убоем. Если подобные случаи учащаются, особенно после сухого лета, и при них обнаруживается вздутие костей, то постановка диагноза значительно облегчается.

Диференциальный диагноз. В отношении диференциального диагноза при тяжелых случаях вряд ли возможны ошибки. Ревматизм, некробациллярный остит и osteomyelitis у крупного рогатого скота встречаются очень редко и протекают при явлениях лихорадки.

Актиномикоз костей головы встречается только на этих костях и чаще всего с одной стороны.

Труднее бывает диференциальный диагноз у коров в более легких случаях залеживания в последнем периоде стельности или в послеродовом периоде. Здесь следует обратить внимание на следующие особенности.

1. Зависящие от различных причин травматические воспаления после трудных родов, которые могут также повести к залеживанию, можно отличить, благодаря анамнезу, они не относятся к Ostitis fibrosa.

2. Тромбозы крупных сосудов задней части тела, которые могут присоединиться к метриту или травматическому гастриту, чаще всего удается диагносцировать при исследовании через прямую кишку.

3. Заболевания спинного мозга, особенно от прижатия его, в первичных случаях вряд ли возможно отличить от Ostitis fibrosa. В таких случаях рекомендуется путем туберкулиновых проб исключить, по крайней мере, туберкулез позвонков или оболочек спинного мозга, нередко являющихся причиной залеживания.

4. Переломы костей в области зада, особенно переломы таза, признаки которых похожи на Ostitis fibrosa, следует установить путем исследования через прямую кишку.

5. Травматическое воспаление сетки и воспаление брюшины, могущие иногда повести к залеживанию, сопровождаются общим страданием, которое при Ostitis fibrosa чаще всего отсутствует, даже иногда во время всего течения болезни.

6. Воспаления вымени у коров, особенно болезненного характера, также могут вызывать залеживание, на что необходимо обратить внимание.

7. Послеродовые метастазы, могущие присоединиться к метритам, характеризуются болезненными опуханиями суставов, которые всегда отсутствуют в более легких случаях Ostitis fibrosa, а в более тяжелых случаях, при отсутствии метрита, указывают на Ostitis fibrosa.

8. Родильный парез, который в более легкой форме иногда наступает без сонливости, может дать повод к смешениям. Совсем нередко встречаются случаи родильного пареза, при которых анемия головного мозга не выступает на первый план и которые протекают при явлениях залеживания. Поэтому если легкий случай родильного пареза вполне уверенно не удается исключить, как причину залеживания, то необходимо применить вдувание воздуха в вымя, что поведет к окончательному диагнозу, так как это лечение является здесь наилучшим диагностическим средством. Не следует требовать, чтобы типичная картина этой болезни сопровождалась анемией головного мозга. Бывает довольно много атипических случаев родильного пареза, протекающих, при явлениях беспокойства и умеренном вздутии, в виде залеживания и быстро излечивающихся при вдувании

в вымя воздуха. К счастью, целый ряд случаев этого заболевания через несколько дней без всякого лечения переходит в выздоровление.

Прогноз. У страдающих залеживанием коров только тогда можно надеяться на полный успех лечения, если оно предпринимается по возможности своевременно и к нему относятся вполне серьезно. Если животное лежит не более 8 дней, то предсказание сомнительное, но не безнадежное, если в остальном животное здорово. Если коровы лежат больше 8 дней и их не удается поднять при первых попытках, то их лучше убить на мясо, а также и тех коров, которые своевременно были подвергнуты лечению, но у которых попытки поднять их были безуспешны, или у которых после поднятия через три дня не наступило никакого улучшения. При таком состоянии успеха обычно не наблюдается, так как мышцы задних конечностей местами уже некротизированы и сильно отечны, или же потому, что имеется еще другое заболевание, истощающее животное. В подобных случаях я находил излеченные травматические гастриты, или острую тяжелую форму туберкулеза, которые объясняли наличие слабости у животных и оправдывали их убой.

У рогатого скота, содержащегося без привязи, предсказание будет сравнительно благоприятным, даже если не могут быть изменены условия кормления и содержания, в данных случаях болезнь протекает в хронической форме, которую животные обычно переносят, даже если страдание вполне развилось. Владелец, строго избегая всякой ошибки в кормлении таких животных, может сравнительно хорошо их использовать. Этот факт имеет важное значение. Итак, по моему мнению, существуют формы остита, которые не протекают так неблагоприятно, как это описано в различных литературных сообщениях.

Терапия. У животных, уже не поднимающихся, я достигал очень хороших результатов, если их ежедневно по три раза поднимали с помощью веревки или посредством других известных нам приемов и ставили на ноги. Если помощники ловки, сильны и усердны, то поднятие по способу Ионе (Johne) обычно удается; в противном случае для того, чтобы корова сама старалась подняться на ноги я рекомендую применить следующие вспомогательные средства: электричество, злая собака, сигнальный рожок автомобиля, впускание воды в уши, одну каплю Oleum sinapis подкожно на лишенной волос поверхности хвоста, при строжайшем соблюдении антисептики и асептики. Если корову уже несколько раз поднимали, то она скоро привыкает к этим людям и старается встать сама. В первое время больное животное большей частью стоит недолго, однако его состояние быстро улучшается. Во время стояния следует в течение $^1/_4$ часа сильно массировать обе задних конечности, особенно мышцы, и повторять это возможно чаще, чтобы мышцы сохранили свою работоспособность. Затем я рекомендую поставить животное в денник

и пробовать его проваживать. Движение действует довольно хорошо, особенно если оно совершается в солнечную погоду.

Там, где можно применить подвешивающий аппарат, необходимо им воспользоваться. Он очень облегчает лечение. Однажды я держал корову подвешенной в продолжение четырех месяцев. Она отдыхала, плотно опираясь о подвешивающий аппарат грудной клеткой, задняя же часть ее свешивалась назад и задние ноги плоскими буграми касались земли. Такое положение казалось чрезвычайно опасным, но оно было, наоборот, совершенно безопасно, корова жевала жвачку и при оклике принимала натуральное положение. Ей пришлось долго оставаться подвешенной, так как вследствие того, что раньше она вставала и ложилась вблизи стены, она часто стирала о нее кожу, благодаря чему в области тазобедренного сустава образовалась гангрена от надавливания. Омертвевшую часть величиною с голову ребенка, после отделения нескольких сухожилий, легко удалось извлечь, после этого обнажилась наружная поверхность тазобедренного сустава. Эта большая рана довольно хорошо зажила в течение 2 месяцев. К сожалению, у этой коровы, кашлявшей еще до этого заболевания, обострился легочный туберкулез, так что ее пришлось убить на мясо.

Весьма тщательно следует осматривать копыта, которые нуждаются в регулярной обрезке. Большое значение имеет хороший уход за кожей, прежде всего ежедневно повторяемая чистка и, во избежание пролежней, мягкое ложе. Можно также рекомендовать, чтобы животное лежало на мягком, высоком песчаном месте или в саду на траве. Следует еще добавить, что необходимо точное повторное исследование, а также лечение сердца, чтобы своевременно предупредить наступающую слабость сердца с ее последствиями.

На основании своих опытов я не могу рекомендовать производство искусственного выкидыша, который иногда рекомендовался при этом страдании в качестве улучшающего средства. Я наблюдал несколько коров, которые через 4—6 недель должны были телиться и которые, благодаря моему лечению, еще перед отелом сами встали и позднее нормально телились. Я видел коров, которым при заболевании этой болезнью оставалось еще 4 недели до отела и которые без помощи встали только через 14 дней после отела. Хотя преждевременный отел и хорошо переносится, однако для коровы и ее владельца при всех обстоятельствах лучше, если она донашивает и производит на свет жизнеспособных телят, так как только в исключительных случаях после отела болезнь улучшается и животное выздоравливает. Поэтому искусственный выкидыш следует применять только в тех случаях, которые вызваны слишком большими плодами, двойнями и водянкой околоплодных оболочек, при которых нельзя ожидать сохранения животного до наступления нормальных родов.

Внутрь я даю 50,0 *г* углекислой и ф сфорно-кислой извести, а также немного поваренной соли или Natrium bicarbonicum от 30,0

до 75,0. Я рекомендую также дачу небольших количеств рыбной муки. В случае нужды можно испробовать золу букового дерева (120,0 *г* ежедневно), следует также иметь в виду дачу сырой мелассы.

Последние лекарственные средства я рекомендую также и у коров, содержимым без привязи. Следует упомянуть, что по моим наблюдениям лечение хлористым кальцием безуспешно. Для проверки действия этого средства, в одном скотоводческом хозяйстве мне представилось отличное поле для наблюдения, так как имелась возможность контролировать. Животные были поставлены в два ряда по 25 штук по обеим сторонам хлевного прохода, головами к яслям. Первый ряд, который по возрасту, молочности, периоду стельности и форме болезни был составлен точно так же, как и второй, получал хлористый кальций, а другой не получал. Оба ряда получали одинаковый корм и за ними ухаживал тот же персонал. Животные первого ряда получали возможно концентрированный раствор хлористого кальция таким образом, что зеленый или грубый корм повторно смачивался таким количеством этого раствора, что больные его добровольно принимали. Каков же был успех такого лечения хлористым кальцием, продолжавшегося целый год? В обоих рядах течение болезни было одинаковым и на той стороне, которая подверглась лечению, не было заметно ни малейшего улучшения.

Несомненно зеленому корму принадлежит некоторое благотворное влияние на течение этой болезни. Во время дачи этого корма я всегда наблюдал, что больные животные, в случае если они не должны были быстро передвигаться, меньше страдали от болей и выглядели бодрее. Но осенью с началом усиленного скармливания свекольной ботвы это благотворное влияние прекращалось. В это время животным приходилось страдать больше всего. К сожалению, владельцев не удалось убедить улучшить состояние своих животных силосованием ботвы, хотя вообще сомнительно, чтобы этими мероприятиями многого удалось достигнуть. Полезно скармливание мотыльковых растений — люцерны, эспарцета и клевера, которые летом в виде зеленого корма оказывают весьма ценные услуги. Необходимо упомянуть, что можно также рекомендовать опыты лечения адреналином или заменяющими его препаратами, а в соответствующих случаях прибегнуть к помощи кастрации.

Профилактика. Появление размягчения костей удается предупредить рациональным кормлением и содержанием крупного рогатого скота, а также соответствующим удобрением почвы. Все это в каждом отдельном случае следует регулировать в зависимости от обусловливающих их причин. Вообще следует требовать, чтобы животные не содержались долгое время в хлеву, а чтобы им, по возможности, предоставлялась свобода движения. Ошибок в кормлении надо избегать, дачу зеленого корма следует особенно рекомендовать.

Литература. Bass (1922), M. t. W. LXXIII. 889. — Bartolucci (1912), Jber Vlet. Med. XXXI. 119. — Becker K. (1922), M. t. W. LXXVII. 238. — Beyers-

Дифференциальный диагноз. Необходимо иметь в виду, что у рогатого скота на костях головы могут встречаться и другие опухоли, но конечно от этого для клинициста сущность дела не изменится.

Прогноз. При актиномикозе челюсти я всегда ставлю неблагоприятное предсказание и советую такое животное удалить из хозяйства.

Терапия. У ценных животных и при не слишком сильных разрушениях можно испробовать лечение этого болезненного процесса путем вскрытия кости долотом, основательного выскабливания и соответствующего лечения раны. Однако обычно приходится ограничиться внутренним лечением иодом (см. актиномикоз кожи). При актиномикозе кости втираниями и впрыскиваниями не удается получить благоприятного результата [1].

Литература. Sonderhauser (1921), M. t. W. LXXII. 211. — Thieme (1920), ueber d. Kieferakt d. Rindes. Diss. Giessen.

ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ

Carpitis chronica

Хронические воспаления костей запястного сустава в качестве причины хромоты могут иметь практическое значение.

Проявление. Это страдание чаще всего встречается у более старых рабочих волов.

Диагноз. Поставить диагноз часто бывает не легко, так как при пассивных движениях сустава не всегда удается вызвать боли.

Дифференциальный диагноз. Ostitis fibrosa, как общее заболевание, обусловливает костные изменения не только на запястьи, но и на других костях (ребра, челюсти, моклок).

Костный туберкулез вызывает особенно сильные боли, которые при Carpitis не бывают столь интенсивны.

Прогноз. Предсказание при этой болезни весьма сомнительное; при наблюдающихся излечениях следует считаться с рецидивами.

Терапия. Если больное животное не может быть освобождено от работы, то его страдания можно облегчить применением согревающих компрессов, которые у находящегося в покое животного нередко ведут к излечению.

Судебная ветеринария. Хромавшие рабочие волы нередко попадают к торговцу скотом. Так как при покупке обе стороны лишь в редких случаях входят в особое соглашение, то покупатель при своих претензиях к бывшему владельцу животного чаще всего не имеет успеха.

Литература. Fischer E. (1925), B. t. W. XLII. 369; D. T. W. XXXIV. 730. Schramel (1926), Uschgn. am. Karpgel. d. Rind. Diss. München.

---

[1] Применение анилиновых красок иногда давало нам хорошие результаты. В. М.

XX. НАДКОСТНИЦА

АКТИНОМИКОЗ НАДКОСТНИЦЫ

Актиномикоз надкостницы костей головы напоминает клиницисту актиномикоз кожи, но отличается от него более тесным соединением с надкостницей.

XXI. СУСТАВЫ

ВОСПАЛЕНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Gonitis

Воспаление коленного сустава у рогатого скота играет важную роль, так как лечение его нередко требует большого внимания.

Проявление. Практику нередко приходится иметь дело с этим страданием, так как оно появляется как при стойловом, так и при пастбищном содержании равно как и у рабочего скота. Многие случаи этого страдания вовсе не лечат.

Этиология. В качестве причин следует иметь в виду следующие моменты: травмы различного происхождения, инфекции (туберкулез, послеродовые инфекции).

Симптомы. У животных наблюдается более или менее сильная хромота и часто поразительно быстрое уменьшение веса и работоспособности. Коленный сустав обнаруживает явления острого чаще же хронического воспаления.

Течение. Течение этого страдания нередко бывает весьма продолжительным и склонным к рецидивам.

Диагноз. Вначале диагноз может быть довольно труден, позднее вследствие наступающих изменений сустава он легок, но тогда значительные затруднения представляет определение этиологии. Периодически появляющаяся сильная болезненность говорит за туберкулезный характер этого страдания.

Дифференциальный диагноз. Ostitis fibrosa в противоположность местному воспалению коленного сустава всегда является общим заболеванием, которое вызывает изменения и на других костях.

Прогноз. Предсказание при этом страдании сомнительное, а в некоторых случаях даже неблагоприятное.

Терапия. Следует испробовать мазь из шпанских мушек (Ungt. cantharidum pro uso veterinario), которую хорошенько втирают на латеральной и дорзальной поверхности сустава. Медиальная поверхность сустава вследствие граничащего с ней чувствительного вымени остается свободной. Воспаление коленного сустава на туберкулезной почве лечению не поддается, также и при других формах его результаты часто бывают довольно проблематичны, так как причину чаще всего не удается устранить.

Профилактика. В отношении профилактики многого удается достигнуть путем гигиенической безукоризненной расстановки рогатого скота в стойлах.

Литература. Englert, Ueb. d. Behdlg. v. Gelenkerkgn. d. Rds. mit Sanarthrit Heilner. Diss. München. — Heinz (1921), Die asept. chron. deform. Gonitis d. Rds. Diss. Dresden (Lit.).

ВЫВИХ КОЛЕННОЙ ЧАШКИ ВВЕРХ

Luxatio patellae

У рогатого скота вывих коленной чашки вверх имеет значение потому, что его можно вылечить путем сравнительно легкой операции.

Проявление. Это страдание встречается нередко и повсеместно, оно бывает как на одной стороне так и на обеих преимущественно при стойловом содержании.

Этиология. В отношении этиологии следует иметь в виду оступания и падения.

Патогенез. В виду чрезмерной длины прямых связок коленная чашка соскальзывает по направлению к бедру и заскакивает за верхушку медиального бедренного блока.

Последствием этого является положение сильного разгибания всех суставов больной конечности.

Симптомы. При движении больное животное внезапно не может согнуть заднюю ногу, несколько секунд он держит ее вытянутой и волочит ее по земле. При последующем движении, часто через несколько шагов, опять наступает разгибание всех суставов конечности. Такие признаки могут наблюдаться периодически в течение ряда лет при медленном ухудшении.

Течение. В случае если не будут приняты меры, это страдание в течение продолжительного времени может оставаться без перемен или едва заметно ухудшаться. В редких случаях через несколько месяцев возможно самоизлечение, которому предшествует периодическое ослабление болезни.

Диагноз. При наличии характерного положения разгибания всех суставов распознать это страдание легко.

Прогноз. При своевременном и целесообразном вмешательстве предсказание благоприятно.

Терапия. При лечении этого страдания на первом месте стоит весьма успешная операция по способу Басси (Bassi), который подкожно перерезает внутреннюю прямую связку коленной чашки. Больного следует положить на больную конечность и связать так, чтобы оперируемый коленный сустав лежал ближе к земле. После того с помощью веревки больная нога вытягивается кзади и удерживается, или в таком же положении при помощи веревки прикрепляется к столбу. После подготовки и обезболивания операционного поля, спереди на расстоянии 1 *см* от Condylus medialis tibiae, непосредственно под

внутреннюю прямую связку или между связкой и кожей на глубину 3—4 *см* вводят остроконечный тенотом и перерезают связку. После вставания животного советуют, чтобы оно в течение короткого времени находилось в движении, дабы еще неразрезанные волокна связки разорвались. Эту операцию удается произвести и в стоячем положении животного, тогда здоровая задняя нога привязывается к столбу и накладывается носовая закрутка или же спутывание производится каким-нибудь другим подходящим способом.

Судебная ветеринария. Мне приходилось наблюдать крупный рогатый скот, страдавший этой болезнью, у которого это заболевание периодически настолько улучшалось, что его удавалось продать. Потерпевшим обычно оказывался покупатель.

Литература. Calderwood (1924), T. R. XXXI. 413. — Donner (1925), B. t. W. XLI. 618. — Leue (1920), B. t. W. XXXVI. 633. — Schönborn (1922), B. t. W. XXXVIII. 136; (1925), XLI. 790. — Trepel (1920), B. t. W. XXXVI.595. (Lit.).

БОКОВОЙ ВЫВИХ КОЛЕННОЙ ЧАШКИ

Luxa'ia patellae lateralis

С вывихом коленной чашки кнаружи практику приходится встречаться реже.

Этиология. Медиальная поперечная связка коленной чашки бывает сильно растянута или разорвана. К этому страданию предрасположен молодой скот.

Симптомы. Животное хромает, при этом все суставы больной конечности сильно сгибаются. Шаг укорочен.

Течение. Течение этой болезни чаще всего длительное, нередко наблюдаются рецидивы.

Диагноз. Если смещенную коленную чашку удается ощупать, то диагноз поставить легко. Если вывих неполный, то возможны ошибки.

Дифференциальный диагноз. Это страдание можно смешать с параличем n. cruralis и с надрывами m. quadriceps femoris.

Прогноз. Предсказание сомнительное.

Лечение. Рекомендуется операция, которую Генрих (Heinrich) испробовал при страдании тазобедренного сустава.

Литература. Heinrich (1920), D. Behdlg. v. Hüftgelleiden. b. Rd. d. Hautabschnürg. Diss. München.

БОЛЕЗНИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

(Растяжение, подвывих, вывих)

С болезнями тазобедренного сустава ветеринарному врачу чаще всего приходится иметь дело в местностях с большими пастбищами.

Этиология. Причинами служат оступания, падения и пр.

Симптомы. Растяжение. На ряду с хромотой существует болезненность при отведении пораженной конечности, осаживание назад затруднено.

Подвывих. Благодаря хромоте осаживание назад почти невозможно, в остальном активная подвижность больной ноги весьма мало ограничена, пассивная подвижность усилена.

Trochanter обнаруживает только небольшое смещение, в окружности которого имеется незначительное опухание.

Вывих. На ряду с хромотой существует невозможность наступания на ногу, активное движение конечностью совершенно или почти совсем прекращено, Trochanter смещен.

Течение. Без соответствующего лечения это страдание продолжается довольно долго и имеет наклонность к рецидивам.

Своевременное рациональное лечение этого болезненного состояния обычно не позднее 14 дней приводит к излечению.

Диагноз. Сама по себе диагностика хромот у рогатого скота часто не так проста. Для постановки диагноза необходимо произвести подробное исследование. При неясном результате исследования можно посоветовать применить для диагностических целей операцию, описанную ниже.

Прогноз. При соответствующем лечении предсказание при этом страдании будет благоприятным.

Терапия. В области Trochanter'а на 6 *см* ниже дорзального и на 2 *см* позади орального края его выбритую, очищенную и дезинфицированную кожу, с помощью двух поочередно накладываемых захватывающих щипцов с длинными ветвями, приподнимают в отвесную кожную складку высотою от 3—4 *см*. Ее основание протыкают в горизонтальном направлении при помощи полой иглы Флесса (Fless) (каталог Гауптнера № 4339). Прокол должен точно лежать на тазобедренном суставе, т. е. на суставной головке (приблизительно на 6 *см* ниже дорзального края Trochanter'а).

В полую иглу вводят железный гвоздь со спиленным острием толщиною от 3—4 *мм* и длиною в 10 *см*, путем обратного вытягивания полой иглы он остается в этом проколе кожи. Под гвоздем два сильных помощника обвивают толстую бичевку длиною в 3 метра таким образом, что, начиная с середины бечевки, попеременно, при применении значительной силы, они накладывают несколько оборотов до тех пор, пока бичевка не будет совершенно намотана и связана на концах. Каждый последующий оборот бичевки следует накладывать под предыдущим, чтобы постоянно отшнуровывались новые участки кожи. Отшнуровывание будет достаточно тогда, когда путем натяжения бичевки образуется вторая горизонтальная кожная складка, перекрещивающаяся с первой.

Первичное положение оборотов теперь покрывается многими [illegible]гими оборотами; это делается для того, чтобы животное при лежа[illegible] тяжестью своего тела не сдвинуло первые обороты бичевки друг [illegible] и чтобы опять не ослабло достигнутое напряжение кожи. [illegible]шие концы гвоздя для безопасности обвертывают паклей. [illegible]рения вправления при вывихах и подвывихах, которое

обычно следует ожидать через 6—24 часа, необходимо только что оперированное по этому способу животное тотчас же заставлять умеренно двигаться, после же последовавшего вправления надо рекомендовать покой. В течение первых 4—6 часов после операции больной обнаруживает сильную боль, иногда также подавленность и дрожь, после того он уже больше почти не реагирует на это вмешательство. Отшнурованная кожа постепенно омертвевает и приблизительно через месяц отпадает. Успех должен быть заметен в день операции, в противном случае был поставлен неправильный диагноз.

Окончательное излечение наступает через 5—14 дней.

Литература. Heinrich (1920), D. Behdlg. v. Hüftgelleiden b. Rd. d. Hautabschnür. Diss. München; (1921), D. Zerreissg. d. Ligam. teres. — Perl (1925), T. R. XXXI. 562.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ МЕТАСТАЗЫ СУСТАВОВ И ДРУГИХ ОРГАНОВ

Metastasis puerperalis

В связи с родами у коров встречаются метастазы, характеризующиеся заболеваниями суставов, сухожильных влагалищ, молочной железы, легких и других органов.

Проявление. Это страдание сравнительно часто встречается в известных местностях и в определенные времена года, однако его часто оставляют без лечения, так как иногда оно не вызывает опасных для жизни признаков.

Этиология. Что касается этиологии этой болезни, то приходится иметь в виду различные виды бактерий, среди которых в качестве возбудителей метастазов особенно часто встречаются стрептококки, реже стафилококки и Bac. coli.

Патогенез. В послеродовом периоде в венах матки образуются большие или малые тромбы, которые после того как они инфицированы и уменьшились в объеме, крошатся, уносятся кровяным током и образуют метастазы в различных частях тела.

Симптомы. Не позднее 10 дней после отела у коров с симптомами заболевания или с виду здоровых внезапно появляются метастазы в виде воспалений суставов (чаще всего скакательный сустав), сухожильных влагалищ, вымени, легких, реже в виде воспалений кожи, глаз и внутренних органов (сердце, селезенка, печень, почки). Странно, что метастазы не всегда вызывают лихорадку с ее последствиями, боли бывают разнообразны, однако часто довольно сильные. Отделение молока и состояние питания нередко бывают расстроены.

Течение. Течение этой болезни чрезвычайно изменчиво, в некоторых случаях без всякого лечения через 2—3 недели наступает излечение, в других никакое лечение не помогает, болезнь не ухудшается и не улучшается, так что, наконец, остается только убой больного животного. Следует также считаться с рецидивами.

Смертность. Смертность колеблется в сравнительно широких границах, в зависимости от вирулентности возбудителя и важности пораженного органа.

Диагноз. При появлении метастазов наличность послеродовых заболеваний облегчает постановку диагноза.

Диференциальный диагноз. Суставный ревматизм, который здесь приходится иметь в виду, у рогатого скота наблюдается редко, он не бывает связан с послеродовым периодом и обнаруживается в виде Polyarthritis, который может осложнятся заболеванием серозных оболочек, но не поражает другие органы (вымя, кожу, легкие, печень, селезенку, почки).

Прогноз. Предсказание ad vitam нередко бывает благоприятным, но полное выздоровление часто весьма сомнительным.

Терапия. На ряду с лечением первичного страдания в качестве успокаивающего боли средства рекомендуется дача Natrium salicylicum (по 30,0 2—3 раза ежедневно). Но на это средство не следует возлагать слишком больших надежд, так как в тяжелых случаях оно часто не оказывает действия. Метастазы на суставах пробуют лечить пристницевскими окутываниями, затем иод-вазогеном или мазью из шпанских мушек. Итальянцы рекомендуют следующие мази: Kalium bichromatum 2,0, Axungia porci 30,0 или Kalium bichromatum 5,0, Kalium jodatum 2,0, Axungia porci 50,0.

Заболевания вымени, кожи и внутренних органов лечат симптоматически. Всегда можно испробовать Yatren — вакцину Oppermann'a. В некоторых случаях это страдание не поддается никакому лечению, животные остаются калеками и, вследствие непригодности, их приходится убивать на мясо. Другие случаи излечиваются без всякого лечения.

Профилактика. Путем рационального лечения послеродовых болезней и соблюдения чистоты при подаче акушерской помощи удается избежать многих случаев этого страдания.

Осмотр мяса. Следует рекомендовать производство бактериологического исследования мяса, несмотря на то, что оно часто дает отрицательный результат.

История. Впервые вызвал интерес к этому страданию Фогель (Vogel) в 1886 году.

Литература. Richter J. (1914), Zschr. f. Tierm. XVIII. 323. (Lit.); (1916), Ber. T. Hochsch. Dresd. XI. 166; (1921), B. t. W. XXXVII. 418. — Rudolf (1926), D. Oest. t. W. VIII. H. 5/7. — Solleder (1913), M. t. W. LVII. 618; (1925), T. R. XXXI. 290.

РЕВМАТИЧЕСКИЙ ПОЛИАРТРИТ

Polyarthritis rheumaticae

Суставный ревматизм представляет собою лихорадочную инфекционную болезнь, вызывающую серозный или серо-фибринозный Polyarthritis.

Проявление. Эта болезнь у крупного рогатого скота встречается редко. Мало вероятно, чтобы во всех описанных в литературе случаях суставного ревматизма был поставлен правильный диагноз. Во всяком случае послеродовые метастазы суставов не являются ревматизмом.

Этиология. Причина не вполне ясна, но повидимому она заключается во внедрении различных возбудителей, которые выказывают свои вредные влияния преимущественно после простуды или прочих ослабляющих влияний.

Симптомы. После инфекционной лихорадки внезапно опухает несколько суставов, которые оказываются очень болезненными и горячими. Чаще всего поражаются коленный, запястный, скакательный и путовый суставы. Больные сильно хромают.

Течение. Приблизительно через две недели боли исчезают, однако нередко через известный промежуток времени они вновь появляются в другом суставе. При таких условиях состояние питания и работоспособность животного сильно понижаются.

Осложнения. Это страдание может осложняться тендовагинитом, эндокардитом, плевритом и перитонитом.

Диференциальный диагноз. От послеродовых метастазов в суставах это страдание часто удается отличить только путем анамнеза. Туберкулезное заболевание сустава чаще всего ограничивается одним суставом. Ostitis fibrosa протекает без лихорадки и вызывает вздутия костей.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Для лечения рекомендуется Natrium salicylicum три раза в сутки по 40,0 *г* per os или лучше 2,0 *г* в 10 *куб. см* воды подкожно. Можно также испробовать интравенозно «Sanarthrit».

Молоко. Кисловатый вкус и ненормально легкая свертываемость молока делают его непригодным.

Литература. Choste (1919), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXI. 302.

ЯЩУРНЫЙ АРТРИТ

К тяжелым формам эпизоотии ящура, уже во время ее течения, могут присоединиться своеобразные боли в суставах, которые нередко считают ревматизмом.

Этиология. В отношении этиологии здесь большую роль играет возбудитель ящура. Имеет также значение и сквозной ветер.

Симптомы. Клинические признаки заключаются в болях суставов, неловких движениях, хромотах. При наружном исследовании часто не удается констатировать заметных изменений в суставах. Лихорадка отсутствует.

Течение. По истечении нескольких недель процесс почти всегда переходит в выздоровление, только в исключительных случаях у животных на продолжительное время или даже на всю жизнь остается неловкость движения.

Диагноз. Принимая во внимание первичное страдание, диагноз поставить не трудно.

Диференциальный диагноз. Чаще всего эту болезнь можно смешать с суставным ревматизмом, но данное страдание характеризуется более значительной лихорадкой. При туберкулезном воспалении суставов бывают более сильные боли, но они чаще всего ограничиваются одним суставом. Послеродовые артриты характеризуются появлением их в послеродовом периоде. Ostitis fibrosa сначала нередко вызывает похожие признаки, но течение этой болезни более длительное и тяжелое, со временем же можно будет констатировать изменения в костях.

Прогноз. Предсказание большей частью благоприятное.

Терапия. У ценных животных советуют ин'ицировать сыворотку Реймского института. В других случаях стараются подействовать на это страдание сухими теплыми окутываниями.

Профилактика. У меня создалось такое впечатление, что появление этой болезни иногда удается предупредить, если избегать сквозняков.

ЭНЗООТИЧЕСКИЙ АРТРИТ МОЛОДОГО РОГАТОГО СКОТА

При различных инфекциях у молодого рогатого скота могут появляться заболевания суставов.

Проявление. Это страдание встречается спорадически, но при особых условиях также и в виде хлевной энзоотии. Особенно часто поражаются скакательные и коленные суставы. В одном крупном хозяйстве мне всегда приходилось наблюдать появление этого страдания во время кормления бардой.

Этиология. Барда не единственная причина; здесь находят также Bac. bipolaris, Bac. coli и других представителей группы Coli-tiphus, стрептококков, наконец также и Bac. pyogenes.

Передача. Заражение обычно происходит через сосуды пупка. Возможна также и внутриматочная инфекция.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят серо-фибринозные, а также и гнойные воспаления суставов и сухожильных влагалищ.

Симптомы. На ряду с остальными признаками различных инфекций у молодого рогатого скота (Enteritis, Pneumonia, Hepatitis, септицемия) появляются хромоты с опуханиями суставов, которым чаще всего предшествует Omphalophlebitis.

Течение. Очень острые случаи оканчиваются летально, хронические затягиваются на долгое время и могут даже окончиться выздоровлением.

Осложнения. Течение этой болезни иногда осложняется гнойными метастазами в головном мозгу и в глазах.

Смертность. Цифра смертности колеблется между 35—40%.

Диагноз. Окончательно установить это страдание удается только путем бактериологического исследования.

Терапия. Пораженные суставы следует лечить теплыми окутываниями и рассасывающими мазями.

Профилактика. Кроме профилактического ухода за пупком, при эпизоотическом распространении этой болезни можно применить предохранительную прививку подходящими иммуннизирующими сыворотками или специфичными вакцинами, против возбудителя, который всегда должен быть точно распознан. Кроме того следует чаще дезинфицировать коровники и соблюдать чистоту при родах. Нужно рекомендовать не держать в коровнике телят.

Осмотр мяса. В виду опасности инфекции мяса мясными ядами, советуют произвести бактериологическое исследование мяса.

Литература: Meifort (1920), B. t. W. XXXVI. 337. — Meyer (1920), M. t. W. LXXI. 761. — Pfeiler (1925), Г. R. XXXI. 84. — Schermer (1925), B. t. W. XLI. 786. — Tangermann (1924), Ucb. intraut. Erkrkgn. d. Früchte. Diss. Hannover. — (1926), North Americ. vet VII. 18.

XXII. СЛИЗИСТЫЕ СУМКИ И СУХОЖИЛЬНЫЕ ВЛАГАЛИЩА

ГИГРОМА ЗАПЯСТЬЯ

Bursitis praecarpalis

У крупного рогатого скота, благодаря особому способу вставания, дорзальная поверхность запястья бывает подвержена механическим воздействиям, которые ведут к воспалению находящихся там тканей.

Проявление. Это страдание довольно часто встречается при стойловом содержании рогатого скота, но благодаря своей относительной безвредности только в особых случаях является предметом врачебного наблюдения.

Этиология. Благодаря тому, что крупный рогатый скот при вставании тяжестью своего тела опирается на запястный сустав, он повторно ушибает лежащие там ткани. Это служит поводом для развития в этой области слизистой сумки — Bursa praecarpalis, которая, благодаря дальнейшим механическим раздражениям, заболевает вместе с окружающими ее частями.

В этом отношении особенно опасен голландский способ устройства помещения для скота, особенно с высокими кормушками.

Патологическая анатомия. В патолого-анатомическом отношении дело идет о Bursitis со вторичными изменениями кожи (утолщение, сращение, ороговение, кровоизлияние). Полость bursae, которая может достигать значительного объема, содержит желтоватую или темнокрасную жидкость с хлопьями фибрина и белыми блестящими тельцами (рис. 28).

Симптомы. При появлении незначительных болей, которые часто остаются незамеченными, как результат воспаления от ушиба на дорзальной поверхности запястного сустава образуется флюктуи-

рующая опухоль, которая может достигнуть значительного объема. В особых случаях процесс переходит на запястье и вызывает хромоту (рис. 29).

Течение. Как только прошли острые явления, опухание часто нисколько не мешает животному и тогда дело идет только о пороке красоты. В других случаях, благодаря случайным новым ушибам,

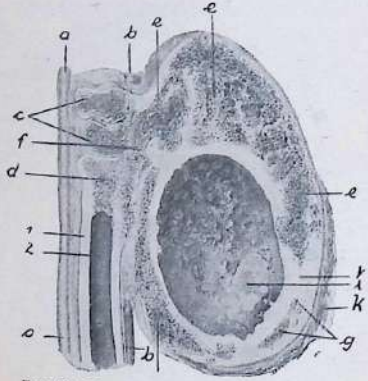

Рис. 28. Запястная кисть, разрезанная пополам (Schlegel)

a) Сгибающие сухожилия, b) разгибающие сухожилия, c) кости запястья, d) пястная кость, 1) корковый слой пястной кости, 2) костный мозг, e) похожее на щит окостенение снаружи слизистой сумки, f) место окостенения e с костями запястья, g) костные островки h) фиброзная стенка кисти i) полость кисти, k) роговая капсула

Рис. 29. Запястный желвак (По Schlegel'ю).

острые явления повторяются, не принося заметного вреда. Для животного запястная гигрома чаще всего является только уродством.

Диагноз. Местоположение и состояние опухоли, кроме того безвредное течение, облегчают постановку диагноза.

Прогноз. Предсказание благоприятное, только приходится мириться с пороком красоты.

Терапия. При наблюдающихся вначале острых явлениях применяют холод (обмазывания глиной). Потом лучше произвести удаление всей воспаленной слизистой сумки, при чем во избежание паралич

N. radialis животное необходимо хорошо укрепить. Рана зашивается крепким швом и на нее накладывается повязка. В случае необходимости можно также применить паллиативные операции (вскрытие опухоли в нижней ее части, выскабливание или впрыскивание прижигающих жидкостей, давящая повязка), но при этом следует считаться с рецидивами. Мало успеха дают острые втирания.

Профилактика. Удается избежать вызывающих это страдание ушибов запястья, если животных поместить в просторном помещении и приготовить им мягкое ложе.

Исторические данные. Запястную гигрому впервые описал Columella. В 1776 году о нем писали Витет и Вильбург (Vitet u. Willburg). Полное удаление слизистой сумки впервые произвел Дитрихс (Dietrichs) в 1822 году. Название «запястный желвак» (Karpalbeule) дал Цель (Zehl) в 1903 г., он точно определил это страдание, как Bursitis praecarpalis.

Литература. Hieronymi (1924), in Joest, spez. path. Anat. d. Ht. III. 429. — Ten Hoopen (1915), D. t. W. XXIII. 419. — Knese (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LIII. 254. — Oettle (1915), M. t. W. LXVI. Nr. 25. — Peters (1922), Beitr. z. Gesch. d. Karpalbeule d. Rds. Diss. Dresden. — Salvisberg (1913), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LV. 15. — Schlegel (1921), B. t. W. XXXVII. 421. — Zehl (1903), Arch. f. Wiss. Tierhlk XXX. 298.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ МЕТАСТАЗЫ СУХОЖИЛЬНЫХ ВЛАГАЛИЩ

В связи с родами, на ряду с часто встречающимися суставными метастазами, таковые могут появляться и в сухожильных влагалищах. Более подробно об этом см. гл. Послеродовые метастазы суставов.

XXIII. КОПЫТА И РОГА

ЯЩУР КОПЫТ И РОГОВ

Aphthae epizooticae

При ящуре крупного рогатого скота, обычно начинающегося заболеванием ротовой полости, на коже венчика, мякишей, межкопытной щели, основания рогов и вымени образуется пузырчатая экзантема, представляющаяся в форме афт, достигающих величины грецкого ореха, которые скоро лопаются и обычно оставляют после себя быстро заживающие дефекты эпителия.

Проявление. Образование пузырей на копытах обычно бывает связано с образованием пузырей в ротовой полости, однако встречаются и такие случаи, которые ограничиваются только копытами.

Симптомы. К описанным при изложении ящура начальным признакам присоединяются признаки раздражения на копытах. Животные стоят как на иголках, попеременно подымают ноги и наконец начинают хромать. При осмотре в межкопытной щели на коже вен-

чика или мякишей почти всегда находят различной величины пузыри. В некоторых более редких случаях эти пузыри могут отсутствовать, тогда находят только эритему кожи, к которой всегда присоединяются Stomatitis aphtosa.

Течение. Появляющиеся на копытах после пузырей эрозии при нормальных условиях заживают поразительно быстро. Если же присоединяется вторичная инфекция, то появляются язвы и панариции, которые нередко очень медленно заживают.

Осложнения. В виде особого осложнения, чаще всего у тяжело больных животных, может наблюдаться отпадение рогового башмака.

Диагноз. Если обратить внимание на все признаки, то диагноз не труден. Особые сомнительные случаи очень скоро разрешает дальнейшее течение болезни, так как обычно скоро появляется Stomatitis aphtosa.

Диференциальный диагноз. При различных экзематозных и экзантематозных состояниях на коже в окружности копыт, за исключением ожогов, никогда не появляются более значительной величины пузыри и чрезвычайно редко незаразительные пузырьки весьма незначительной величины, чаще же всего корки и струпья. В сомнительных случаях дело решает исследование здоровой ротовой полости. Заслуживает внимания и тот факт, что ящур протекает остро, а незаразные экзантемы хронически.

Прогноз. При соответствующем лечении, если болезнь протекает без осложнений, предсказание всегда будет благоприятным.

Терапия. Вообще лечение такое же как и при Stomatitis aphtosa. Сюда прибавляется только особое наблюдение за заболеванием копыт, которое чаще всего очень быстро излечивается. Это достигается соблюдением возможной чистоты в помещении для больного скота. При появлении ящура следует тотчас же позаботиться о чистой подстилке, чтобы больные копыта возможно меньше загрязнялись и чтобы эрозии вторично не могли инфицироваться. В остальном животных следует, по возможности, оставить в покое, только у неподнимающихся на ноги следует очистить и смазать дегтем копыта и эрозии. Ни в коем случае эту процедуру не следует предпринимать с помощью принудительных средств. Больным животным нужен покой. Особого лечения требуют только язвы и панариции, а также частично или полностью отпавшие роговые башмаки. При этом, чтобы остановить дальнейшее отделение копыт или, при полных отпадениях их, способствовать образованию нового копыта, в виде опыта рекомендуется наложить дегтярную повязку. Однако при этом часто получается отрицательный результат, так как у пациента наступает залеживание и появляются пролежни.

Профилактика. Лучшей гарантией доброкачественного течения заболевания копыт является постоянный уход за ними у здоровых животных, и главным образом нужно своевременно производить обрезку копыт. Для этой цели во многих местностях имеются лица,

обученные уходу за копытами, которые эту работу выполняют самостоятельно без помощи других лиц.

Ветеринарно-санитарные меры. См. ящур.

Осмотр мяса. При вынужденном убое после особых осложнений (вторичных инфекций), вследствие могущей быть опасности паратифа, не следует забывать о бактериологическом исследовании мяса.

Литература. Fischer A. (1922), Die Bedeutg. d. Klauenpflege f. d. Gesunderh. d. Rdr. Diss. Dresden; (1925), D. Klauenbeschneiden d. Rdr. 3 Aufl.

НЕКРОТИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ КОПЫТНОГО ВЕНЧИКА

Panaritium

Panaritium представляет собою некротическое воспаление, часто принимающее злокачественное течение и наблюдающееся на различных частях копыта.

Проявление. Panaritium довольно часто встречается в известных местностях при определенных способах кормления, иногда также и энзоотически.

Этиология. Причиной служит бацилла некроза, проникающая в самые маленькие ранки на копытах. Особое предрасположение к этой инфекции создают кормовые средства, вызывающие понос, раздражающие концы ног колючие виды подстилки, пастбищное содержание, нечистые помещения для скота, плохой уход за копытами.

Патогенез. Возбудитель проникает через кожные раны, вызываемые предрасполагающими моментами, и сначала вызывает флегмону, которая очень скоро переходит в нагноение с некрозом.

Симптомы. У животных расстраивается аппетит, они сильно хромают. При пальпации место проникновения инфекции с его окружностью оказывается болезненным, чаще всего оно находится между копытцами или на мякишах. Наконец омертвевший стержень в коже ясно отграничивается. При злокачественном течении этого страдания процесс захватывает глубже лежащие мягкие части и даже суставы.

Течение. При обычных условиях и соответствующем лечении, процесс излечивается не позднее 4 недель. При более глубоких изменениях излечение требует много больше времени, а иногда и вовсе не наступает.

Осложнения. Наиболее опасным осложнением является переход болезненного процесса на глубже лежащие части, прежде всего на сухожилия, связки и суставы.

Диагноз. Диагноз обеспечивают сильные боли и значительное опухание заболевшей области вместе с медленно отделяющимся омертвевшим участком ее.

Дифференциальный диагноз. Ушибы не в состоянии вызвать такую сильную болезненность и опухание. Течение их более легкое и быстрое.

Прогноз. Предсказание должно быть осторожное, так как сначала никогда нельзя исключить возможность перехода болезненного процесса на глубже лежащие части.

Терапия. Применением горячих дезинфицирующих ножных ванн удается вызвать гнойное размягчение или обособление болезненного очага. После этого абсцесс надо вскрыть, смазать иодной настойкой и наложить дегтярную повязку. Омертвевшие стержни пробуют выдавить рукою, при недостаточном образовании демаркационной линии омертвевшую ткань надо удалить с помощью ножниц и острой ложки. Раневая полость смазывается иодной настойкой; путем наложения дегтярных повязок стараются вызвать ее заживление. При более глубоком поражении тканей, когда болезненный процесс не обнаруживает тенденции к заживлению, а только лишь к распространению, особенно при заболевании суставов, не следует медлить с операцией.

Как только вскрыт копытный сустав, производят ампутацию, щадя по возможности мякиш [и венчик], чтобы опять могло вырасти копыто, хотя бы и уродливое. Если захвачен и венечный сустав, то кожу разрезают в продольном направлении, отсепарируют ее, перепиливают путовую кость, соединяют кожу швами и накладывают повязку, которую при нормальных условиях меняют через каждые шесть дней.

Профилактика. При энзоотическом распространении Panaritium'а профилактика дает хорошие результаты. Путем рационального кормления стараются избежать появления жидких экскрементов, подстилка должна быть мягкой, копыта следует своевременно обрезать и смазывать дегтем.

Осмотр мяса. При вынужденном убое после специальных раневых инфекций, в виду опасности паратифа, рекомендуется произвести бактериологическое исследование мяса.

История. Название «Panaritium» (ногтоеда) было взято в 1884 г. Эбергардтом (Eberhardt) из человеческой медицины. Так он назвал подвенечную флегмону у лошади. В 1854 году Анкер (Anker) с описанным Panaritium'ом у лошади сравнивает язву на венчике у крупного рогатого скота, но этого названия не дает. Впервые это делает Гармс (Harms) в 1875 году, который ближе описывает это страдание и производит ампутацию заболевшего копыта. Инфекционную причину этого страдания впервые заподозрил Сидамградцкий (Siedamgrotzky) в 1885 году, его же возбудителя — бациллу некроза впервые открыл Банг (Bang) в 1890 году.

Литература. Ditthorn (1926), M. t. W. LXXVIII. 171. — John (1910), Arch. f. wiss. Tierhlk. XXXVI. 97 — Purtzel (1925), T. R. XXXI. 369. — Seelus (1920), Beitr. z. neueren Geschichte d. Panar. mit bes. Berücks. d. Aetiol. u. Therap. Diss. Dresden. — Weber Ew. (1919), Ber. T. Hochschule. Dresden. XIV. 171.

НЕПРАВИЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОПЫТ

При стойловом сдержании у крупного рогатого скота довольно часто встречаются неправильные формы копыт.

Этиология. Причиной служит длительное стояние животного на одном месте и отсутствие ухода за копытами.

Симптомы. Копыта, которые при таких условиях почти совершенно не стираются, принимают весьма странные формы, обусловливая хромоту, ухудшение состояния питания и уменьшение молочной секреции. Быки вследствие болей в мякишах не могут крыть коров.

Прогноз. При соответствующем лечении предсказание благоприятное.

Терапия. Через известные промежутки времени у копыт следует срезать лишний рог. Это лучше всего производится особыми лицами, обученными уходу за копытами, которые путем упражнения приобретают известную ловкость и без посторонней помощи сами производят обрезку копыт. Расход по обрезке копыт покрывается лучшей продуктивностью таких животных.

Профилактика. Постоянным уходом за копытами удается избежать появления неправильных форм копыт.

Молоко. Установлено, что при уходе за копытами животные дают больше молока, чем при отсутствии ухода за ними.

Литература. Fischer (1922), D. Bedeutg. d. Klauenpfl. f. d. Gesunderh. d. Rdr. Diss. Dresden; (1925), D. Klauenbeschneiden d. Rdr. 3. Aufl. — Grunert (1926), T. R. XXXII. 542. — Prechtl (1925), B. t. W. XLII. 510. — Treml (1925). B. t W. XLII. 510.

НЕПРАВИЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОПЫТ

При особых воздействиях рогатый скот иногда отрывает себе роговой чехол от рогового отростка. Это страдание довольно часто служит причиной приглашения ветеринарного врача, особенно в местностях с мелкой земельной собственностью.

Этиология. У рогатого скота, который при внезапном движении назад задевает рогом о твердый предмет (стены, железные палки), роговой чехол целиком быстро и легко отделяется от рогового отростка.

Течение. Течение этого страдания всегда благоприятное, однако наступающее сильное кровотечение и возбуждение некоторых животных часто очень пугает, особенно мелкого землевладельца.

Терапия. Лучше всего наложить обыкновенную дегтярную повязку, под ее защитой сравнительно быстро образуется новый роговой чехол, который имеет меньший размер, лишен блеска и более волнообразен. Если под рукой не окажется перевязочного материала, то достаточно смазать дегтем кровоточащие мясные части

рога, этим по крайней мере несколько покрывают раневую поверхность и не допускают мух. При этом страдании часто ничего не предпринимают и все же постепенно образуется новый роговой чехол.

Литература: Schmitt G. (1919), Ueber d. Veränderg. d. Hornmatrix d. Rindes b. Verletzgn. d. Hörner. Diss. Dresden.

XXIV. КОЖА.

РАССТРОЙСТВА КРОВООБРАЩЕНИЯ

ОТЕК КОЖИ

Oedema cutis

В петлях и лимфатических щелях кожи и подкожной клетчатки скопляется серозная жидкость, которая расширяет эти пространства и ведет к образованию тестообразного, часто довольно обширного отека, сохраняющего вдавления от пальца.

Проявление. Отек кожи у крупного рогатого скота встречается часто, однако он нередко является только признаком заболевания других органов, поэтому в отношении диагноза надо быть осторожным.

Этиология. Наиболее важной в практическом отношении причиной является травматический перикардит, затем гиперплазия нижних шейных лимфатических желез, наконец расстройства циркуляции крови в вымени и его окружности у коров, находящихся в последнем периоде стельности и в послеродовом периоде. У страдающих залеживанием коров, пораженных различными патолого-анатомическими изменениями, также появляются застойные отеки. Отеки кожи наблюдаются иногда при повальном воспалении легких в связи со слабостью сердца.

Прогноз. Предсказание в каждом отдельном случае должно соображаться с причиной, поэтому оно весьма различно.

Терапия. Лечить отек, как таковой, не имеет смысла, сначала надо поставить специальный диагноз на основное страдание, а потом уже лечить.

КРАПИВНИЦА

Urticaria

Крапивница характеризуется быстро образующимися и исчезающими опуханиями кожи величиною от горошины до миндалины, расположенными в виде гряд, на которых водоса бывают взъерошены.

Проявление. Крапивница у крупного рогатого скота встречается нередко, но на нее чаще всего не обращают внимания.

Этиология. В качестве причин следует иметь в виду погрешности в диете, застои молока, парентеральную инъекцию сыворотки от животного другого вида, впрыскивания туберкулина, искусственное удаление личинок овода (анафилаксия) и т. п.

Патогенез. Благодаря особым токсинам, воспринимаемым через кишечник или подкожную клетчатку, появляется картина крапивницы.

Патологическая анатомия. В патолого-анатомическом отношении крапивница представляет собою ограниченный отек сосочкового слоя кожи.

Симптомы. На коже туловища, а также на голове, задней части тела и на граничащих с кожей слизистых оболочках (глотка, гортань, прямая кишка, влагалище) внезапно появляются располагающиеся в виде гряд кругловатые плоские припухания, выдающиеся над соседними участками кожи на 2 *мм*, на которых обычно не имеется секрета. Иногда этому процессу предшествует лихорадка, явления беспокойства и колик. На заболевших местах кожи волосы оказываются взъерошенными. Чаще всего эта сыпь в течение одного дня так же быстро исчезает, как и появляется. Зуд обычно отсутствует.

Течение. Это страдание всегда протекает благоприятно и само проходит.

Осложнения. В редких случаях к этому страданию может присоединиться некроз кожи, однако и он излечивается.

Диагноз и диференциальный диагноз. Если принять во внимание характерные признаки и прежде всего течение этого страдания, то ошибки исключаются.

Прогноз. Всегда благоприятный.

Терапия. Принимая во внимание этиологическое значение застоя молока, следует рекомендовать полное выдаивание. Для дезинфекции и оживления желудочно-кишечного тракта я рекомендую большие дозы алкоголя [1]. Кроме того, пациенту следует предоставлять движение.

Профилактика. В отношении профилактики следует иметь в виду избежание погрешностей в диете, застоев молока и удаления личинок оводов целиком. Кроме того, я советую предоставлять животным движение.

Литература. Albrecht (1900), Mh. f. Tierhlk. XI. 24. — Gunning (1926), Vet. J. LXXXII. 223. — Tapken (1899), Mh. f. Tierhlk. X. 166. — Wyssmann (1905), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVII. 34.

СЫВОРОТОЧНАЯ БОЛЕЗНЬ

После ин'екции сывороток или других белковых веществ могут появиться признаки анафилаксии, которые весьма неприятны для практика.

Проявление. Особенно опасны однократные или повторные ин'екции сыворотки от животных другого вида или повторные ин'екции

[1] При автоинтоксикации через пищеварительные пути назначаются слабительные. Ред.

сыворотки от животных того же вида, при которых вторая ин'екция производится через довольно большой промежуток времени (в среднем 8 дней).

Этиология. Причиной служит повышенная чувствительность у прививаемых животных [анафилаксия].

Инкубационный период. Промежуток времени между впрыскиванием и появлением болезни составляет несколько минут при интравенозной и 3—4 часа при подкожной ин'екции.

Симптомы. Очень скоро после однократной или повторной ин'екции сыворотки от животных другого вида или после повторной ин'екции сыворотки от животных того же вида появляются лихорадка, сильное беспокойство, вздутие, крапивница, отечные припухлости, цианоз, легочная эмфизема, боли в суставах, потение, слезотечение, слюнотечение, зуд, понос.

Течение. Через несколько часов эти признаки обычно исчезают. В виде исключения они существуют дольше или так сильны, что могут вызвать смертельный исход.

Прогноз. Несмотря на угрожающие признаки, предсказание чаще бывает благоприятным, а поэтому с распоряжением о вынужденном убое следует обождать до крайнего срока.

Профилактика. Это страдание до некоторой степени удается предупредить путем избежания повторных ин'екций или производства их ранее восьми дней, далее путем предварительной ин'екции (перед самой ин'екцией) совсем малой дозы сыворотки или наконец путем применения для повторных ин'екций сыворотки от животных другого вида [т. е. если первая сыворотка была от лошади, то вторую сыворотку ин'ицировать от быка и т. п.].

Терапия. Следует испробовать адреналин, атропин и сердечные средства. При опасности задушения не следует медлить с производством трахеотомии.

Литература. Ewald (1917), M. m. W. LXIV, H. 27. — Fischer (1921), D. t. W. XXX. 483. — Gerlach (1922), B. t. W. XXXVIII. 89. — Wittmann (1925), B. t. W. XLI. 739.

КРОВОПЯТНИСТАЯ БОЛЕЗНЬ

Morbus maculosus

В известных местностях кровопятнистая болезнь у крупного рогатого скота встречается в такой же форме, как и у свиньи, у которой это страдание ошибочно признавали за скорбут.

Проявление. В гористых местностях Саксонии я наблюдал это страдание редко, а в низинах и вовсе не видел. К этой болезни особенно предрасположен молодняк. Наблюдались также и массовые случаи этого заболевания.

Этиология. См. стр. 159.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят многочисленные величиною от горошины до пфеннига кровоизлияния в коже,

подкожной клетчатке, мускулатуре, во всех внутренних органах, слизистых и серозных оболочках.

Симптомы. См. стр. 159.

Течение. Чаще всего при усиливающихся признаках распада, а иногда и внезапно наступает смерть. В исключительных случаях, особенно если кровоизлияния не произошли в важных для жизни органах, возможно медленное выздоровление. Следует иметь в виду рецидивы.

Диагноз. Диагноз у рогатого скота при его часто пигментированной и толстой коже, в случае если не помогут слизистые оболочки, бывает довольно труден.

Дифференциальный диагноз, прогноз, лечение и т. д. см. стр. 159.

ВОСПАЛЕНИЯ

ЭКЗЕМА (МОКНУЩИЙ ЛИШАЙ)

Ekzema

На коже у крупного рогатого скота встречается сыпь, которая наблюдается в виде различных знакомых нам форм экземы; ее этиологию часто не удается выяснить.

Появление. У рогатого скота экзема встречается редко, ее довольно легко можно смешать с часто появляющимися кормовыми экзантемами.

Этиология. В отношении этиологии очень важную роль играют скудное кормление и плохой уход за скотом. Приходится также иметь в виду еще другую невыясненную, особенно индивидуальную идиосинкразию. Причиной этого страдания может быть и отравление ртутными препаратами.

Симптомы. При этом может появиться чешуйчатая, мокнущая, с образованием корок, пустулезная экзема, с зудом или без него, которая может быть осложнена расстройством общего состояния вплоть до exitus letalis.

Диагноз. У крупного рогатого скота часто бывает довольно трудно решить вопрос, имеем ли мы дело с экземой или экзантемой, особенно если причины неясны. В сомнительных случаях я рекомендую остановиться на экзантеме и в этом направлении предпринять лечение.

Терапия. На первом месте стоит устранение причины. Затем я рекомендую такое же лечение, как и при кормовой экзантеме (см. ниже). В особых случаях следует применять такие же способы лечения, как у собаки.

Иногда экзема является результатом неправильного обмена, почему на ряду с местным требуется внутреннее лечение].

БАРДЯНОЙ МОКРЕЦ. КАРТОФЕЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ

Dermatitis vesiculosa

После скармливания обильного количества картофеля или остатков его технической обработки, у крупного рогатого скота появляется везикулезное воспаление кожи, называемое, благодаря своему излюбленному месту на концах ног, бардяным мокрецом.

Проявление. Болезнь появляется в крупных скотоводческих хозяйствах и на винокуренных заводах, преимущественно весною.

Этиология. Настоящая причина неизвестна. Известно только, что картофель, ботва и остатки его технической обработки при скармливании в слишком больших количествах вызывают сыпь. Однако при этом существуют весьма обширные индивидуальные различия, так что вряд ли возможно указать для них предел. При этом должны также принимать участие особые неизвестные влияния, которые повидимому заключаются в свойстве картофеля, так как в различные годы для появления этой болезни нужны различные количества картофеля. Особенно опасен внезапный переход к обильному кормлению картофелем. Опасность заболевания этой болезнью уменьшают молочная секреция и движение, поэтому молочные коровы и рабочие волы заболевают реже и в более слабой степени.

Симптомы. После неправильного кормления приблизительно через две недели, главным образом на нижних концах конечностей, появляется везикулезное воспаление кожи, которое вскоре переходит в мокнущую, а потом в корковую экзантему, которая при неустранении причины может осложниться дальнейшим медленным распространением, отечными или флегмонозными опуханиями, язвенным распадом или гангренозным воспалением кожи. Сопутствующими признаками общего расстройства являются: умеренная лихорадка (до 40,5°С), пульс до 100, пороки молока, расстройства пищеварения и напряженная походка, в тяжелых случаях общие признаки возбуждения и слабость сердца, за которыми может следовать смерть.

Течение. Как только причина будет своевременно распознана и устранена, течение этой болезни всегда будет благоприятным. В противном случае появляются профузные поносы, истощение, а также и смертные случаи.

Диагноз. Обнаружение ошибок в кормлении и сравнительно характерных признаков обеспечивает диагноз.

Дифференциальный диагноз. Экзема от грязи на концах ног, вызываемая жидкими каловыми массами, в хозяйствах, где кормление производится нерационально, протекает без признаков общего расстройства. Panaritium (некроз копыт) ограничивается кожей межкопытной щели с ближайшей окружностью и не вызывает расстройств пищеварения. Чесотка, вызываемая кожеедами, представляет собою хро-

ническую сухую экзему. Ящур вызывает пузырчатую сыпь на венчике, мякишах и в межкопытной щели, которая появляется также и в ротовой полости. Важно указать на то, что все эти болезни случайно могут сопровождать бардяной мокрец.

Прогноз. В случае если причина будет устранена, предсказание благоприятно.

Терапия. Устранение причины, грибавление к корму кукурузы, поваренной соли, белой глины и извести, кроме того движение животных оказывают благоприятное влияние на течение этой болезни, дача свежей горячей барды действует в таком же направлении. Если хлев содержится в чистоте, то местное лечение излишне, в остальном оно сообразуется с местными признаками.

Профилактика. Что касается профилактики, то следует соблюдать правила кормления, в особенности избегать внезапного перехода к обильному скармливанию картофельной барды.

История. Эту болезнь впервые описал Спинола (Spinola) в 1836 г.

Литература. Eichhorn (1911), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVI. 78. — Johne (1877), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXII. 148. (Lit.). — Knabe (1921), T. R. XXVII. 891. — Lange (1911), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVI. 77. — Märker (1877), Handb. d. Spiritusfabr.— Musterle (1910), M. t. W. LXI. 189. — Rabe (1874/75), Jber. Tierärztl. Hochsch. Hannover. 80; (1879), D. Zschr. f. Tierm. V. 284.— Schindelka (1908), Hautkrkhtn. 380. — Stümpfler (1922), M. t. W. LXXIII. 145.

КЛЕВЕРНАЯ И ЛЮЦЕРНОВАЯ БОЛЕЗНЬ

Клеверная болезнь протекает в виде воспаления различной интенсивности на местах кожи с белыми отметинами и на слизистой оболочке ротовой полости, при чем при ней нередко наблюдаются признаки общего расстройства.

Этиология. Причиной служит обильное скармливание клевера или люцерны, однако при этом, как и при появлении бардяного мокреца, принимают участие еще неизвестные моменты. Принимает ли здесь участие красящее вещество, вызывающее чрезмерную чувствительность кожи к свету, окончательно еще не выяснено.

Симптомы. Признаки этого страдания похожи на признаки бардяного мокреца, но они имеют тенденцию быстро распространяться дальше и предпочитают только белые места кожи. Сверх того к этой сыпи может присоединиться Stomatitis cruposa, даже ulcerosa.

Прогноз. Как только причину своевременно удастся устранить, предсказание благоприятно.

Терапия. На первом месте стоит прекращение кормления клевером [или люцерной]. Местное лечение чисто симптоматическое, мазей применять не следует, пораженные поверхности кожи через каждые два дня необходимо один раз обмыть теплым 2% раствором соды. В крайнем случае следует испр бовать переливание крови от здорового скота.

Профилактика. Для предупреждения этого страдания рекомендуются: защита от солнца, примочки на пораженные места кожи раствором марганцевокислого калия, отваром из грецких орехов, или смазывание мазью из сосновой сажи.

Литература. Berndt (1905), Vöff. Jber. beamt. T. Preuss. II. 23. — Hausmann und Glück (1925), B. t. W. XLI. 635. — Kühn (1894), B. t. W. X. 521. — Schaik (1926), North. Americ. vet. VII. 27. — Szekeres (1924), B. t. W. XL. 134. — Tannebring (1910), Vöff. Jber. beamt. T. Preuss. II. 48. — Widmer (1923), Arb. Ges. f. Züchtungsk. H. 25. — Wolf (1925), B. t. W. XLI. 248.

ГРЕЧИШНАЯ СЫПЬ

Fagopyrismus

Гречиха при одновременном действии солнечного света может вызывать воспаление кожи на белых местах и даже некроз ее.

Проявление. У кр. рогатого скота эта болезнь встречается редко.

Этиология. Причина болезни заключается в поедании гречихи и одновременном действии солнечного света. В растениях должно содержаться красящее вещество, повышающее чувствительность кожи к свету.

Симптомы. На белой или покрытой белыми пятнами коже развивается, изменяющееся в зависимости от степени заболевания, воспаление кожи, сопровождаемое зудом, в тяжелых случаях оно может вызывать явления со стороны головного мозга и одышку.

Течение. При устранении причин течение этой болезни обычно доброкачественное, в особо тяжелых случаях может быть и смертельный исход.

Терапия. Своевременное устранение причин и местное симптоматическое лечение обычно приводят к выздоровлению

Литература. Bichlmaier (1912), Mh. f. Tierhlk. XXIII. 305 (Lit.). — Fessler (1913), B. t. W. XXIX. 497.— Fischer (1909), Unters. üb. einige Bestandt. d. Buchw. Diss. Bern.— Henniger (1886), Mitt. d. V. bad. T. 15. — Hilz (1914), Mh. f. Tierhlk. XXV. 357.— Jesionek (1913), Erg. d. inn. Med. XI. 525. — Kinsley (1921), Vet. Med. XVI.6. 45. — Klein (1891), Arch. f. wiss. Tierhlk. X. 220. — Oehmke (1908), Zbl. f. Physiol. XXII. 685.— Tappeiner (1900), M. m. W. XLVII. 5.— Widmer (1923), Arb. Ges. f. Züchtungsk. H: 25.

ПРОЧИЕ КОРМОВЫЕ СЫПИ

У находящихся в покое крупного рогатого скота, главным образом в конце зимы или весною, могут появляться кормовые сыпи, вызываемые разными причинами.

Проявление. Эти кожные болезни чаще всего поражают рабочих волов, обычно не работающих зимою, иногда же молочных коров.

Я обращаю особое внимание на то обстоятельство, что при появлении таких сыпей большую роль играет индивидуальная особенность организма, и при одинаковом кормлении могут заболевать только отдельные особо чувствительные животные.

Этиология. Причиной служит обильное скармливание определенных кормовых веществ (свеклы, листьев винограда, солода и др.) в соединении с особыми неизвестными нам условиями (недостаток извести).

Симптомы. Пораженный рогатый скот страдает мокнущей или чешуйчатой экзантемой на различных местах тела, чаще всего без зуда, но иногда и с зудом. Общее состояние обычно не сильно расстроено.

Течение. Так как причины большей частью действуют непродолжительное время, то, даже если они, как таковые, и не распознаются, болезнь хотя и протекает медленно, но все же доброкачественно, и часто наступает самоизлечение.

Терапия. Всякую даже только подозреваемую причину следует устранить, обыкновенно рабочим волам следует предоставлять движение, уменьшить дачу им определенных обильно скармливаемых кормовых средств и заменить их другими. Следует также позаботиться об уходе за кожей (чистка). В качестве лекарств, в подобных случаях я избегаю мазей, но через каждые два, три дня заставляю пораженные места основательно обмывать теплым содовым раствором. Внутрь я даю в течение продолжительного времени известь или средние соли в малых и часто повторяемых дозах.

Профилактика. Рабочих волов, которые были признаны чувствительными, я заставлял побольше двигаться и получил довольно хорошие результаты.

Литература. Memmesheimer (1925), B. t. W. XLI. 741. — Widmer (1920), Arb. Ges. f. Zuchtungsk. H. 25. — Ziegenbein (1925), der Ochs als Arbeitsteir im Regbez. Magdeburg. Diss. Hannover.

РТУТНАЯ ЭКЗАНТЕМА

У крупного рогатого скота, пользуемого ртутными препаратами, на ряду с другими признаками появляется кожная экзантема, характер которой легко установить при точном анамнезе.

Симптомы. На различных частях тела, в особенности на конечностях, появляется везикулезная, позднее корковая или мокнущая экзема, к которой присоединяется утолщение кожи.

Течение. При устранении причины и при отсутствии тяжелых общих признаков отравления, экзема проходит.

ХРОНИЧЕСКОЕ ОТРАВЛЕНИЕ СВИНЦОМ

В местностях, где рогатый скот постоянно воспринимает малые дозы свинца, может появиться хроническое отравление свинцом.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят хроническое воспаление желудка и кишок, как бы прижженные места и язвы, затем нефрит.

Симптомы. При хроническом отравлении свинцом появляется исхудание, взъерошенный, лишенный блеска волосяной покров, утолщение кожи, вялость, боли в суставах, задержание кала, колики, судороги, стоматит, нефрит.

Диагноз. Диагноз обеспечивает обнаружение свинца в моче, кале и молоке.

Терапия. Можно попробовать ослабить течение болезни дачей сернокислых солей, иодистого калия, яичного белка и молока.

Литература. Haarstick (1910), Bleivergiftung. b. Pfd. u. Rdrn. im Tale d. Innerste. Diss. Bern.

АФТЫ НА НОСОВОМ ЗЕРКАЛЬЦЕ

Aphtae in Planum nasolabiale

При ящуре на носовом зеркальце могут встречаться пузыри, которые протекают так же как и на излюбленных местах ротовой полости (см. ротовую полость). Для практика, исследующего предназначенных к продаже животных, они могут иметь важное значение, так как иногда прежде всего появляются на этом месте.

АФТЫ В НОСОВЫХ ОТВЕРСТИЯХ

При ящуре у рабочих волов в носовых отверстиях могут появляться пузыри, которые могут затруднить постановку диагноза, так как в некоторых случаях они сначала появляются только здесь.

Дальнейшее течение болезни решает этот вопрос, так как, если дело идет о ящуре, то в ротовой полости очень скоро появляются типичные пузыри.

КОЖНАЯ ФОРМА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ КАТАРАЛЬНОЙ ГОРЯЧКИ

При злокачественной катаральной горячке в некоторых случаях на различных местах кожи, по моим наблюдениям, главным образом в межкопытной щели, развивается везикулезная или чешуйчатая экзантема.

Дифференциальный диагноз. Иногда появляется подозрение на ящур, но благодаря отсутствию крупных пузырей оно отпадает, тем более, что способность к заражению отсутствует.

ОТЕЧНАЯ ФОРМА ПАСТЕРЕЛЛОЗА РОГАТОГО СКОТА

Septicaemia haemorrhagica bovum

При геморрагической септицемии на первый план могут выступать отеки подкожной соединительной и подслизистой ткани, которые важны для диагноза.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят в подкожной соединительной или подслизистой ткани головы, шеи и других отдель-

ных частей тела (ноги, срамные губы) студенистый инфильтрат, пронизанный кровоизлияниями, соседние лимфатические железы опухшие [с геморрагиями].

Симптомы. К инфекционной лихорадке (до 42°С), почти всегда существующей, присоединяются опухания головы, шеи и других частей тела (ноги, срамные губы), за этим следуют конъюнктивит, стоматит, воспаление языка, затрудненное глотание, слюнотечение, одышка и наконец понос.

Течение. Не позднее 36 часов острые случаи заканчиваются летально, в то время как хронические продолжаются больше недели.

Дифференциальный диагноз. Сибирскую язву, при которой иногда также появляются отеки, но только не преимущественно на голове, легко удается отличить обнаружением в опухшей селезенке возбудителей. При эмфизематозном карбункуле и злокачественном отеке при поглаживании опухолей слышится крепитация. Окончательно же решить этот вопрос может только бактериологическое исследование.

ЭМФИЗЕМАТОЗНЫЙ КАРБУНКУЛ

Gangraena emphysematosa

Эмфизематозный карбункул представляет собою инфекционную почвенную болезнь, которая большей частью оканчивается летально в течение 1—3 дней и чаще всего встречается летом на определенных пастбищах.

Проявление. Болезнь появляется в известных местностях, где она преимущественно поражает находящийся на пастбище молодой скот в возрасте от 3 месяцев до 4 лет.

Этиология. Причиной служит бацилла эмфизематозного карбункула, Bac. gangraenae emphysematosae, которую легче всего удается обнаружить в болезненно измененной подкожной соединительной ткани и в окрашенной в темнокрасный цвет мускулатуре. Она образует простые длинные и тонкие палочки с закругленными концами, которые обычно лежат отдельно, не вырастают в нити и, спустя короткое время после смерти, содержат внутри в середине или на конце большие овальные споры.

Передача. Перенос этой болезни не происходит непосредственно от одного животного к другому, но споры эмфизематозного карбункула, находящиеся в пище, питьевой воде, подстилке и земле, большей частью попадают в животный организм per os. Животные чаще всего заражаются на пастбище [1].

Инкубационный период. Инкубационный период продолжается от 1—3 дней, редо 5 дней.

Патологическая анатомия. При вскрытии подкожной и межмышечной соединительных тканей, не содержащих, в противоположность

[1] Не исключается заражение через мелкие повреждения кожи. Ред.

злокачественному отеку, никаких кожных ран или ушибов, находят опухоль, пронизанную пузырьками газа; мышцы в области опухоли имеют грязно-бурый или черно-красный цвет и хрупкую, губчатую консистенцию, поверхность их разреза сухая, запах своеобразный сладковато-кислый или похожий на запах прогорьклого масла, соседние лимфатические железы сильно опухшие, мягкие, поверхность разреза у них темнокрасная. В различных органах находят кровоизлияния, в брюшной и грудной полостях, а также и в перикарде кровянистую жидкость.

Симптомы. У больного под кожей появляются неравномерные, плоские, тестообразные опухания, которые быстро распространяются и при ощупывании крепитируют. Излюбленными местами их являются щеки, бедро, шея, плечо, нижняя часть груди, спина и крестец. Больные животные обычно не принимают корма, вялы и часто обнаруживают расстройства движения. Но в некоторых случаях самочувствие животного бывает очень мало расстроено.

Течение. Обычно заболевание через $^1/_2$—3 дня оканчивается смертью, при чем не исключаются периодические улучшения. Наблюдается, хотя редко, самоизлечение.

Осложнения. У крупного рогатого скота изредка встречаются случаи эмфизематозного карбункула на сердце, которые важны в клиническом отношении.

Цифра смертности. Указывают на смертность в 98%, однако для многих местностей такой процент слишком высок.

Диагноз. Диагноз обеспечивается обнаружением в подкожной клетчатке и мускулатуре возбудителя эмфизематозного карбункула. В сомнительных случаях рекомендуется обратиться за помощью в бактериологический институт, для этой цели туда надо послать измененную мускулатуру, лимфатические железы, селезенку, печень, почки, пястную или плюсневую, или путовую кость. Следует обратить особое внимание на то обстоятельство, что некоторые очень острые случаи симптоматического карбункула в практике бывает трудно диагносцировать, так как болезненный очаг скрыт (нижняя часть груди). При этом опухание подкожной клетчатки иногда бывает мало заметно, так как лежащее животное тяжестью своего тела препятствует его распростр нению. В таких очень острых случаях, о которых чаще всего сообщают, как о подозрении на сибирскую язву, необходимо подробно осмотреть мышцы.

Дифференциальный диагноз. Симптоматический карбункул, в противоположность злокачественн му отеку, встречается только на пастбищ х в известных округах, в летние месяцы и у молодого скота. При злокачественн м отеке на месте инфекции обычно находят глубокие раны, которых не бывает при симптоматическом карбункуле. Окончательный диагноз удается поставить только после бактер ологического исследования. Подкожная эмфизема, которая может появиться при интерстициальной эмфиземе легких, травматическом

воспалении сетки, благодаря хрустению при поглаживании иногда также затрудняет диагноз. Но с симптоматическим карбункулом она ничего общего не имеет, так как содержит чаще всего один воздух, а не кровянистую жидкость, пораженные ею больные большею частью не выглядят особенно угнетенными и только благодаря эмфиземе обращают на себя внимание. От геморрагической септицемии симптоматический карбункул удается отличить путем бактериологического исследования (не говоря уже о том, что при септицемии опухоли не крепитируют). Клинические признаки симптоматического карбункула могут вызывать отравления белым клевером и др., их удается также отличить путем бактериологического исследования [и благодаря отсутствию крепитации].

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Симптоматическое лечение не достигает цели. Можно испробовать иммунную сыворотку, по указанию лаборатории, но всегда следует считаться с неудачами. Пока еще безуспешна и химотерапия.

Профилактика. При появлении симптоматического карбункула, признанное инфицированным пастбище должно быть оставлено, лучше всего его использовать, как пахотное поле. Если это провести не удается, то в пораженных симптоматическим карбункулом округах, животным, которым угрожает опасность заразиться, следует произвести предохранительную прививку, при чем учитывают то обстоятельство, что заболевает только молодой рогатый скот, и ему-то путем прививки дается возможность легче переболеть этой болезнью, а более взрослый, выращенный здесь скот, в противоположность приведенному из непораженных местностей, не прививается. Предохранительную прививку следует производить по указаниям лаборатории, откуда взята прививка, иногда после нее появляется сывороточная болезнь. В Баварии получены благоприятные результаты с прививным веществом — модифицированным мышечным порошком Китта (Kitt), в Швейцарии — стерилизованным фильтратом Граюб-Цшокке (Graüb-Zschokke). Наиболее известны прививные вещества Фота (Foth).

Ветеринарно-санитарные мероприятия. Симптоматический карбункул подлежит обязательной заявке, павшие или убитые животные в большинстве государств и провинций подлежат обязательному уничтожению. Больной и подозрительный в заболевании этой эпизоотией рогатый скот, на основании закона об эпизоотиях, не допускается к убою на мясо.

Молоко. Молоко больных или подозрительных по заболеванию симптоматическим карбункулом животных следует уничтожить.

Значение для человека. Симптоматическим карбункулом может заболеть и человек.

История. В 1776 году симптоматический карбункул клинически был дифференцирован от сибирской язвы. Однако только лишь в 1875 и 1876 годах Боллингер и Фезер (Bollinger u. Feser) нашли бациллы

симптоматического карбункула и искусственно вызвали эту болезнь. Этиологию этой болезни более обстоятельно выяснили Арлоин, Корневин и Тома (Arloing, Cornevin и Thomas 1879—1884 гг.). Впервые искусственно вырастил эту бациллу Ру (Roux) в 1887 году.

Литература: Bollinger (1875), D. Zschr. f. Tierm. I. 297. — Elliot (1926), B.t.W. XLII. 215. — Ernst (1918), M. t. W. LXIX. 705. — Feser (1876), Zschr. f. prakt. Vet. Wiss. IV. 13; (1880), D. Zschr. f. Tierm. IV. 371. — Fischer (1921), D. t. W. XXX. 483. — Foth (1909), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. VI. 201; (1911), X. 1; (1916), B. t. W. XXXII. 121; (1924), XL. 744; (1925), D. t. W. XXXIII. 205, — Franke u. Goerttler (1926), B. t. W. XLII. 626. — Gräub (1926), Schwei Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 388. — Gräub u. Zschokke (1920), Schwei. Arch. f. Tierhlk. LXII. 52. — Hunziker (1926), Unters. üb d. Auftret d. Rauschbr. i. Frutigen usw. Diss. Bern. — Hürlimann (1921), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIII. 220. — Karmann u. Seifried (1924), B. t. W. XL. 293 — Kitt (1918), M. t. W. LXIX. 659. — Gászlo (1919), B. t. W. XXXV. 126. — Marek (1896), Mh. f. Tierhlk. VII. 489; (1897), VIII. 174. — Miessner u. Meyn (1926), D. t. W. XXXIV. Nr. 32. — Morita (1926), T. R. XXXII. 558. — Rahne (1923), Arch. f. wiss. Tierhlk. L. 213. — Ravenna (1920), D. t. W. XXVIII. 267. — Schlegel (1920), Mitt. d. V. bad. T. XX. 49. — Scott (1925), T. R. XXXI. 687. — Smith (1906), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. I. 26. — Szasz (1918), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XIX. 143. — Uchimura (1921), Zschr. f. Hug. XCII. 291. (Lit). — Wagener (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LII. 73. — Wobst (1919), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIV. 24. — Wulff (1909), Zschr. f. Tierm. XIII. 241; (1912), D. t. W. XX. 609. — Zeissler (1919), B. t. W. XXXV. 114; (1924), XL. 700. — Zeller (1925), B. t. W. XLI. 385; (1926), XLII. 540. — Zwick (1924), B. t. W. XL. 735; (1925), M. t. W. LXXVI. 849.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ ОТЕК

Oedema malignum

У крупного рогатого скота в связи с родами встречается болезнь, похожая, по своей клинической картине, на симптоматический карбункул, но по своей природе ничего общего с ним не имеющая.

Проявление. Эта болезнь встречается повсюду и ее появление не зависит от местности и времени года, а также от возраста животных.

Этиология. Причиной служат многочисленные родственные возбудители гангренозного воспаления ран из группы бацилл злокачественного отека. Эти патогенные микробы встречаются в природе повсюду, но главным образом в верхних культивированных слоях земли, в грязи, сточных водах и в кале травоядных животных.

Передача. Микробы проникают в тело животных через глубокие раны, особенно в ротовой полости и в родовых путях, которые уже загрязнены разными бациллами. Эта инфекция может произойти на любом месте.

Патогенез. Обычно, проникшие в тело через глубокие раны возбудители находят особенно благоприятное поле для своей дальнейшей деятельности в таких частях тела, которые вследствие инфекции другими бактериями уже получили те или другие изменения тканей, особенно при омертвении последних.

Патологическая анатомия. Подкожная соединительная ткань и, в менее значительной степени, мускулатура по соседству инфильтри-

рованы студенисто-желтой или красноватой жидкостью, содержащей пузырьки вонючего газа.

Симптомы. После инфекции бациллами злокачественного отека довольно быстро образуются болезненные, тестообразные отечные опухоли, которые быстро распространяются и при поглаживании часто крепитируют. У больных появляется высокая лихорадка и они обнаруживают значительную слабость.

Течение. Чаще всего это страдание не позднее трех дней оканчивается смертью.

Диагноз. При микроскопическом исследовании жидкости из опуханий, находят короткие, тонкие, частично содержащие споры отдельные палочки и почти всегда тонкие дугообразные или изогнутые в виде бича длинные нити из соединенных палочек.

Дифференциальный диагноз. Симптоматический карбункул, в противоположность злокачественному отеку, бывает связан с известными пастбищами и встречается летом. Он преимущественно поражает животных в возрасте от $^1/_4$—4 лет; при этом раны большей частью отсутствуют, так как они обычно не являются местом проникновения возбудителя. Окончательная постановка диагноза удается только путем бактериологического исследования. По поводу других болезней, важных для дифференциального диагноза, см. симптоматический карбункул.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное, так как обычно болезнь оканчивается смертью.

Терапия. Рану, служащую местом проникновения инфекционных возбудителей, следует лечить по правилам хирургии. Опухоли надо вскрыть, выдавить тканевой сок и повторно дезинфицировать места разрезов. Можно посоветовать подкожные впрыскивания антисептических средств вокруг опухолей. Эти впрыскивания можно также делать и в самые опухоли. При этом имеет значение перемена антисептических средств [Рекомендуют инъекцию в опухоль перекиси водорода].

Профилактика. Путем своевременного целесообразного лечения ран, особенно появившихся в связи с отелом, обыкновенно удается избежать этого заболевания.

Ветеринарно-санитарные меры. Злокачественный отек не подлежит заявке, за погибших от него животных вознаграждение не выдается.

Литература. Ditthorn (1916), M. t. W. LXXVII. 172. — Jensen u. Sand (1887), D. Zschr. f. Tierm. XIII. 31. — Karmann u. Seifried (1925/26), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XXVIII. 304. — Kitt (1897), Mh. f. Tierhlk. VIII. 206; (1900), XI. 49. — Levens (1923), D. t. W. XXXI. 394. — Miessner u. Albrecht (1925), D. t. W. XXXIII. Nr. 12. — Miessner u. Meyn (1926), D. t. W. XXXIV. Nr. 34. — Pfeiler (1925), T. R. XXXI. 608. — Sclegel (1925), D. Oest. t. W. VII. Nr. 16. — Setzer (1918), D. t. W. XXVI. 293. — Zeissler (1920), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XXI. 1. — Ziegler (1922), D. t. W. XXX. 651; (1924), Arch. f. Wiss. Tierhlk. LI. 404. — Zwijnenberg (1926). Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 405.

УГРЕВАЯ СЫПЬ

Acne

Acne представляет собою гнойное воспаление сальных желез и волосяных мешочков, вызывающее образование узелков, которые у крупного рогатого скота чаще всего появляются на конце хвоста.

Проявление. Болезнь встречается спорадически или энзоотически при различнейших внешних условиях, но, благодаря ее незначительному влиянию на общее состояние здоровья, на нее часто не обращают внимания.

Этиология. Причиной служит проникновение гноеродных бактерий (Staphylococcus pyogenes aureus, albus et citreus), но для их действия должны существовать особые благоприятные условия. Встречаются также и смешанные инфекции.

Передача. В отдельных случаях инфекция происходит путем переноса через испражнения, которые могут содержать возбудителей, а также путем взаимного соприкосновения. При энзоотическом появлении меньше приходится думать о прямом или косвенном переносе, а скорее о существовании предрасполагающих моментов, сущность которых еще неизвестна.

Патогенез. Благодаря неизвестным влияниям, секрет сальных желез задерживается и подвергается гнойному распаду.

Патологическая анатомия. Чаще всего находят гнойное воспаление волосяных мешочков и сальных желез, ведущее к образованию гнойных стержней, утолщению кожи и образованию струпа на ней.

Симптомы. На заболевшем кончике хвоста рогатый скот ощущает зуд или жжение и вследствие этого часто грызет его зубами, в некоторых же случаях животные стараются успокоить зуд беспрерывным маханием хвостом. При осмотре находят острое воспаление кожи, начинающееся образованием узелков и пузырьков, а также выпадение волос, очень скоро ведущее к образованию гнойных стержней и к склеиванию волос.

Кожа оказывается утолщенной, главным образом на лишенном позвонков конце хвоста, однако утолщение ее распространяется дальше, она становится плотной, горячей, покрыта чешуйками и бурыми корками, под которыми находятся ямки глубиною до 10 мм, заполненные гнойными стержнями, стенки которых состоят из грануляционной ткани. Соседние лимфатические железы могут быть увеличены. Часто имеется усиленная пульсация Arteria caudalis ventralis. Волосы выпадают пучками. В тяжелых случаях наблюдаются признаки общей инфекции, лихорадки, подавленного состояния и головокружения.

Течение. Обычно воспаление кожи исчезает медленно и с рецидивами, при чем остается скудно покрытый волосами конец хвоста. Как исключение, появляется осложнение в виде язвенного распада,

некроза с отпадением кончика хвоста, флегмоны или распространения экземы на корень хвоста.

Осложнения. В редких случаях дело может дойти до общей стафилококковой инфекции даже со смертельным исходом, иногда при энзоотическом распространении.

Терапия. При правильном течении этой болезни можно рекомендовать мазь следующего состава: Sulfur. 1 ч., Chloroform. 1 ч., Lanolin 4 ч. При осложнениях следует поступать по правилам хирургии, главным образом рекомендуют прижигать или ампутировать конец хвоста. Можно также испробовать впрыскивание опсоногена.

Литература. Boreie (1914), Oest. Wschr. f. Tieklk. XXXIX. 209. (Lit.).— Kaiser (1865), Mag. f. Tierhlk. 436.

ПОВАЛЬНЫЕ ПОДКОЖНЫЕ АБСЦЕССЫ

Abscessus subcut neus

У крупного рогатого скота абсцессы иногда могут появляться в повальной форме.

Проявление. Это страдание врачу приходится наблюдать не особенно часто, однако если оно появилось, то прекратить это заболевание бывает весьма затруднительно, так как оно открывает путь к дальнейшему распространению болезни в хозяйстве.

Этиология. Причиной служит одна из гноеродных бактерий, вид которой следует установить в каждом отдельном случае болезни.

Передача. Заражение происходит через инфицированную подстилку, обувь и руки.

Симптомы. Абсцессы чаще всего появляются на седалищных буграх и на голени, но встречаются также и на других местах. В плотной фиброзной капсуле находится густой, лишенный запаха, гной [1].

Терапия. Первым долгом должно быть предпринято лечение абсцессов по правилам хирургии и дезинфекция помещений, однако не следует забывать, что весьма хорошие терапевтические результаты может дать применение специфической вакцины [напр. по Безредка].

Профилактика. Действительную профилактику в практике удается провести только тогда, если помещение для скота будет содержаться в безукоризненной чистоте.

Литература. Korth D. (1925), Arch. f. Wiss. Tierhlk. LII. 48 (Lit.).

[1] Данное заболевание для многих явится новостью, но заслуживает внимания то, что подобного же рода гнойники еще в более характерной форме наблюдаются у кроликов. Р е д.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ГРАНУЛОМЫ

АКТИНОМИКОЗ

Actinomicosis

Актиномикоз представляет собою инфекционную гранулому, которая очень часто появляется у рогатого скота в области щек, околоушной железы и на шее, в виде различной величины кожных узлов, находящихся в состоянии гнойного распада.

Этиология. Причиной является лучистый грибок (Actinomyces bovis), образующий своеобразные колонии в виде колбовидных друз. Однако в настоящее время сомневаются в принадлежности друз к грибкам. Одни исследователи последнего времени рассматривают друзы, как продукты дегенерации эпителиальных клеток и причиной актиномиком они считают полибактерийную инфекцию. Другие считают возбудителем болезни особую бациллу актиномикоза, которая, в противоположность грибку актиномикоза, никогда не образует центрального сплетения и ее друзы не представляют собою желтоватых зерен величиною с маковое зерно, как при актиномикозе, а имеют вид белых зерен, достигающих величины просяного зерна.

Передача. Перенос этой болезни через неповрежденную кожу невозможен, а только лишь через поврежденную. Так как грибки обитают на траве, на остях и стеблях злаковых растений, то следует допустить, что инфекция, как правило, происходит через слизистую оболочку ротовой полости, тем более, что кожные актиномикомы сначала чаще всего замечаются в подкожной клетчатке и уже отсюда проникают в кожу.

Однако возможно, что именно у рогатого скота местами проникновения инфекции могут служить повреждения на голове от ударов рогом, от неисправных цепей и ясель [Точно также ссадины от ярма служат источником возникновения гранулом]. Инфекцию наилучшим образом поддерживают чесание и трение животных об ясли.

Патогенез. Лучистый грибок служит причиной образования грануляционной ткани, которая все дальше разрастается и ведет к образованию актиномиком. Грибки могут проникнуть или непосредственно снаружи в поврежденную кожу, или через слизистую оболочку ротовой полости в подкожную клетчатку, или из челюстных актиномиком per continuitatem достигнуть кожи и здесь развиться.

Патологическая анатомия. Если не произошло гнойного распада, то находят маленькие или более крупные кожные узлы, главным образом на голове и шее, которые бывают обтянуты неповрежденной кожей или после прободения кожи выступают из нее в виде цветной капусты. В этой ткани находят многочисленные маленькие желтые очаги величиною с просяное зерно, содержащие друзы актиномикоза.

При гнойном распаде обнаруживаются маленькие абсцессы, которые сливаются и сами вскрываются в виде сборного абсцесса или

в виде отдельных фистул. Лучше сравнить актиномикозные гранулемы в этой стадии с губкой. При инъекции в середину ея анилиновых красок струйки отходят из многочисленных отверстий. В гное находятся характерные желтые песчинки с друзами.

Симптомы. В коже или подкожной клетчатке головы и шеи сначала образуется увеличивающаяся опухоль, которая остается закрытой, или со временем прорывается наружу и при этом выделяет очень мало сливкообразного гноя, больше же кровянистого детрита. После этого рана на некоторое время может закрыться, чтобы вскоре опять открыться. В других случаях в отверстии раны образуется легко кровоточащая грануляционная ткань, пронизанная маленькими белыми точками, которая разрастается как гриб или головка цветной капусты. Эти узлы могут появляться или изолированно, или в значительном количестве, так что образуют конгломерат узлов, который иногда, надавливая на гортань, может вызывать храпящий шум стеноза, в особенности при приеме корма. Лихорадка появляется только при смешанных инфекциях или при образовании метастазов.

Течение. Течение этого страдания обычно бывает доброкачественным. Животные часто по нескольку лет носят свои опухоли открытыми или закрытыми. Если образуются очень большие конгломераты, то они иногда мешают приему корма. В особых случаях смешанных инфекций с гноеродными возбудителями или при образовании метастазов могут наблюдаться более тяжелые последствия заболевания.

Диагноз. Чаще всего признаки настолько характерны, что диагноз можно легко поставить и без микроскопа тем более, что желтые, величиною с маковое зерно друзы, видны простым глазом (или ощущаются при растирании гноя между пальцами. В особых случаях блестящие колбы легко можно обнаружить в неокрашенных препаратах.

Дифференциальный диагноз. Подкожные опухоли легко можно смешать с туберкулезными лимфатическими железами, однако следует принять во внимание, что у рогатого скота последние никогда самостоятельно не вскрываются наружу. Исследование вырезанных частей тканей, а также туберкулинизация, должны решить, с чем мы имеем дело.

Прогноз. При актиномикозе кожи предсказание в общем благоприятное. Только в особых случаях эта болезнь может дать повод к преждевременной выбраковке животных.

Терапия. При обсуждении вопроса о лечении актиномикоза кожи, следует иметь в виду, что при этом страдании нередко наблюдается самоизлечение. Возбудители погибают от особых, неизвестных нам влияний или становятся не активными. В случае если актиномикозная опухоль бывает резко отграничена от окружающих частей, наилучшим способом лечения является полная экстирпация ее. Если этого не бывает, то следует опасаться рецидивов, поэтому я советую тогда сделать основательные разрезы отдельных опухолей с последующим

выскабливанием их острой ложечкой и тампонацией ватой пропитанной иодной настойкой. Следует также иметь в виду выжигание каленым железом или прижигание едкими веществами. Опорожнивание резко ограниченных опухолей путем прокола троакаром и введения в опухоль через канюлю троакара 2,0 *г* мышьяковой кислоты, чтобы вызвать некроз и отторжение от соседних тканей путем демаркационного воспаления, является довольно действительным, хотя и несколько устаревшим способом. Некроза резко ограниченных опухолей можно достигнуть крепко перевязав их прокипяченной бичевкой. Через некоторое время опухоль отпадает [Это, пожалуй, еще более «устарелый» метод].

В практике часто случается, что владельца пугают расходы по операции и он требует лекарственного лечения, поэтому то литература богата подобными сообщениями. Особенно рекомендуются препараты иода (иодная настойка, луголовский раствор, иодипин, иозориталь, иодвазоген, иодвазолинимент, yatren), которые впрыскиваются в самую опухоль или применяются снаружи в виде втирания. Применением этих средств мне до сих пор не удалось добиться хороших результатов, поэтому в тех случаях, когда не предпринимается радикальное лечение, я советую основательное повторное втирание Oleum Lauri при подходящей цене, которое приносит больному облегчение. Мазь из шпанских мушек и прочие острые мази я не применяю, потому что они дороже и не так действительны, кроме того они вызывают воспаление кожи. Наряду с этим лечением можно давать внутрь иодистый калий от 2,0—10,0 (в зависимости от возраста животного, постепенно увеличивая дозу) от 1 до 3 раз ежедневно в питьевой воде (до исчезновения опухоли); при появлении признаков иодизма (насморк, экзантема, Alopecia, ухудшение состояния питания) необходимо тотчас же сделать перерыв на 5—6 дней. Однако особенно хороших результатов при таком лекарственном лечении я не получал, потому что наступающее исхудание часто более пугает владельца, чем опухоль, поэтому он вскоре прекращает давать иод.

Если актиномикоз осложняется смешанной инфекцией с гноеродными возбудителями, то абсцессы следует вскрыть, а раны лечить иодной настойкой. Не следует ожидать, что опухоль, которая от этого сначала несколько уменьшится, такой и останется. Часто она опять восстанавливается.

То же самое наблюдается, если удалить появившиеся грибовидные разращения, но все же этим часто достигают того, что, имеющая отвратительный вид, рана на некоторое время, иногда и на долго, закрывается. Лечение рентгеновскими лучами, давшее у человека отличные результаты, у животных чаще всего невыполнимо [Самые лучшие результаты давало нам применение анилиновых красок, особенно метиленовой синьки, которую мы впрыскивали и в абсцессы и грануломы].

Профилактика. Действительная профилактика невозможна. Ради предосторожности, чтобы предупредить перенос на соседних животных путем облизывания, я ставил рогатый скот с открытыми актиномикомами за перегородку. Однако в тех случаях, когда этот совет не выполнялся, ни разу не наблюдалось заболевание рядом стоящих животных. Повидимому возможность такого переноса встречается весьма редко.

Осмотр мяса. При осмотре мяса животных, страдавших актиномикозом, советуют обращать внимание на лимфатические железы тела, так как возможно проникновение заразы в кровяной ток, т. е. генерализация процесса.

История. Грибок актиномикоза у животных впервые был найден в 1870 г. Ганом (Hahn) на языке крупного рогатого скота. Этиологическое значение грибка выяснил Боллингер (Bollinger) только в 1877 г.

В 1880 г. Понфик (Ponfick) констатировал этиологическое тождество актиномикоза человека и животных.

Литература. Bongert (1924), Zschr. f. Fleisch. Hyg. XXXIV. 251. — Dun (1922), D. Behdlg. d. Akt. d. Rds. mit Eugalaktanusw. Diss. Hannover. — Ehrhardt (1926), T. R. XXXII. 95. — Ernst (1919), D. t. W. XXVII. 546. — Grubaner (1925), T. R. XXXI. 909. — Hintze (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI. 481. — Hüephers (1920), Svensk. Vet. Tidskr. XXV. 129; B. t. W. XXXVI. 548. — Kleeberg (1922), M. t. W. LXXIII. 526. — Kleesattel (1924), B. t. W. XL. 600. — Koch (1926), T. R. XXXII. 422. — Kolbe (1925), Zur Anw. d. Yatrenvaccin E 104 ind. Praxis. Diss. Leipzig. — Kovacs (1926), Ueb. chir. Behdlg d. Akt. Diss. Budap. — Lechler (1924), M. t. W. LXXV. 689. — Luginger (1916), M. t. W. LXVII. 242. — Lytle (1925), T. R. XXXI. 791. Müller (1922), B. t. W. XXXVIII. 17. — Petzold (1926), D. t. W. XXXIV. 625. — Rehaber (1914), M. t. W. LXV. N. 3. — Reimann (1924), T. R. XXX. 421. — Sachweh (1926), D. t. W. XXXIV. 60. — Salvisberg (1910), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LII. H. 1. — Sauna (1926), T. R. XXXII 515. — Schulz (1915), D. t. W. XXIII. 124. — Stalfors (1916), D. t. W. XXIV. 350. — Wilhelm (1926), Prag. Arch. f. Tierm. u. vgl. Path. VI. Tl. B. H. 4.

НОВООБРАЗОВАНИЯ

ПАПИЛЛОМАТОЗ КОЖИ

Papillomatosis cutis

Папилломатоз кожи представляет собою разращение сосочкового слоя, ведущее к образованию сидящих на ножках опухолей преимущественно на коже живота у молодого рогатого скота. [Иногда по всему телу].

Проявление. Появление папиллом, по моим наблюдениям, ограничивается молодым рогатым скотом без различия пола. С наступлением половой зрелости, у быков часто несколько позднее, опухоли ссыхаются и отпадают, постоянных же опухолей не приходилось видеть.

Влияния породы установить не удалось, новообразования появляются не только у всех пород черно-пестрого низменного скота, но также и у симментальского горного скота. Время года на появле-

ние опухолей не имеет влияния, но владельцы скота чаще всего обращаются за помощью в январе и феврале, когда у сельского хозяина мало работы и он внимательнее осматривает свой скот. Хотя раздражение, вызвавшее хроническое воспаление кожи действовало в течение всего лета, но вначале на опухоли не обращали внимания и только зимой они настолько увеличиваются, что владельцы желают их устранения.

Летом же при выгоне скота на пастбище иногда приходится наблюдать целые стада, у которых папилломы уже ссыхаются. Это дало повод к мнению, что папилломы появляются повально, в действительности же только на всех животных действовала какая-то одинаковая причина.

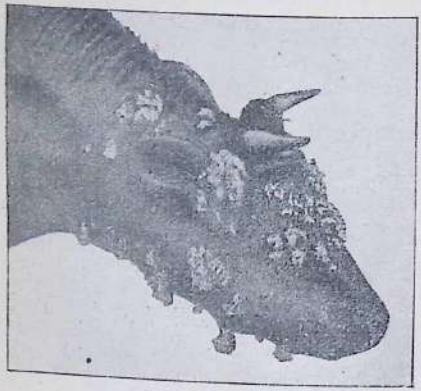

Рис. 30. Кожные папилломы

Излюбленным местом папиллом всегда является кожа нижней стенки живота. Здесь часто находят очень много опухолей. На втором месте стоят дорзальная поверхность задних ног и волярная поверхность передних.

Здесь новообразования всегда имеют меньший размер, чем на животе. На третьем месте стоит кожа вымени. Реже всего (два случая) мне пришлось наблюдать распространение опухолей по всему телу, к сожалению, эти животные были убиты на мясо (рис. 30).

Этиология. Причиной кожного папилломатоза считают хронические процессы раздражения кожи; я видел эти опухоли преимущественно у молодого скота, который содержался в загонах вблизи скотного двора, где животные имели возможность ложиться в лужи. При стойловом содержании животные поражаются только в виде исключения и только в том случае, если пол в хлеву грязный.

Итак, состояние хронического воспаления наблюдается только на коже живота и по окружности, так как только здесь кожа может подвергаться более продолжительному раздражающему действию влажной грязи. Так как причина большей частью одновременно действует на многих животных, то не следует удивляться, если все они заболевают. На основании этого я не считаю папилломы заразительными.

Безусловно, что и здесь необходимо известное предрасположение, отсюда происходит то, что некоторые авторы говорят об унаследовании предрасположения к папилломатозу.

Мне также неоднократно приходилось наблюдать появление опухолей у животных целого ряда поколений.

Передача. Меня очень интересовал вопрос относительно возможности переноса папиллом на человека. В литературе сообщается о подобных случаях. Но мне кажется, что эти заключения ложны. При операциях у меня, а также у оперирующих со мной ассистентов и студентов, почти всегда на руках были маленькие ранки, однако переноса папиллом на нас никогда не последовало. При этом обращено внимание на следующее обстоятельство. Когда мне было 10 лет, то у меня на руках было довольно много бородавок, которые успешно вылечила одна старая женщина, якобы путем заговора, это значит, что они со временем исчезли сами собой.

Итак, нельзя сказать, чтобы я был невосприимчив к папилломатозу и все же я ни разу не заразился при этих часто весьма кровавых операциях. Молодые ассистенты и студенты тоже не получили бородавок.

Я не верю в возможность подобного переноса. Перенос от животного к животному путем часто повторяемого втирания крови в раны мне также не удался.

Метод Редера (Röder), который с успехом привил корове клиновидный кусок бородавки на подобие прививки у деревьев, мне, к сожалению, испробовать не удалось. Не следует также забывать, что Шинделька (Schindelka) вызвал образование бородавок, обтирая отрезанные бородавки о предварительно срезанную до крови кожицу или путем втирания их в кожу.

Патогенез. Эпителий и соединительная ткань разрастаются, благодаря влиянию до сих пор еще неизвестного раздражения.

Патологическая анатомия. Кожные папилломы представляют собою гипертрофию сосочкового тела, которые практику представляются в виде цветной капусты.

Симптомы. У молодого рогатого скота, преимущественно, на коже живота, развиваются опухоли в виде цветной капусты, яблока или гриба, которые сначала бывают мало заметны, потому что сдавливаются тяжестью лежащего животного. Только при дальнейшем росте бросаются в глаза опухоли на животе, сидящие на сравнительно длинной ножке, которые на своей иногда потрескавшейся поверхности нередко содержат густой и маркий гнойный секрет с личинками мух.

Величина и число папиллом бывают весьма различны.

Величина их доходит до головы ребенка, а число до 220. Чем больше опухолей, тем меньше их размер. Сообщение Швантеса (Schwantes), что все опухоли могут весить 25 *кг* я могу подтвердить, в одном случае они весили 30 *кг*. Чаще всего опухолей бывает от

10 до 100 (90% моих случаев), ниже 10 я заметил только у 4%, а свыше 100 у 6% всех случаев. Размер опухолей обычно достигает величины большого яблока (75%), больше этого размера я смог установить в 20% всех случаев и только в 5% он был меньше.

По моим наблюдениям, возраст пораженных животных колеблется от 3 месяцев до 3 лет. Чаще всего поражаются годовики (от 1—1½ лет) 70%, моложе года — 20%, свыше 1½ лет — 10%. Прирожденных, а также и постоянных папиллом я не наблюдал. Если не была сделана операция, то папилломы со временем всегда отпадали. Некоторые находчивые владельцы умышленно дешевле покупали у других владельцев животных сильно пораженных папилломами, а излечение их предоставляли природе.

Течение. Течение этого страдания обычно благоприятное, потому что опухоли со временем сморщиваются и отпадают, при чем животные от них часто вовсе не страдают или очень мало. Поэтому весьма важен следующий вопрос: следует ли более крупные папилломы удалять оперативным путем или ждать пока они сами отпадут?

Несомненно следует оперировать, несмотря на надежду, что опухоли со временем сами отпадут. Хотя Виршинг (Wirsching) и говорил, что они не влияют на состояние питания, однако это бывает не во всех случаях. Мне пришлось видеть несколько случаев, в которых пораженный папилломами молодой рогатый скот заметно отставал в росте, по сравнению со своими сверстниками. У этих животных мне особенно бросилось в глаза замедление линьки, а это доказывает, что обмен веществ, по сравнению со здоровыми животными, происходит значительно медленнее. Дальнейшим основанием для операции служит обременение пораженных новообразованиями животных, если на животе висит значительное количество объемистых опухолей. Мне пришлось наблюдать случаи, в которых у стойло ого крупного рогатого скота новообразования почти касались земли. Третьим основанием для удаления опухолей служит нередко появляющееся гнойное размягчение растресканной, как цветная капуста, поверхности или их содержимого, такие папилломы могут распространять весьма неприятный запах, а летом служить рассадником для личинок мух.

Диагноз и диференциальный диагноз. Распознавание сидящих на ножках папиллом очень легко даже для того, кто их впервые видит, но при этом обладает необходимыми научными познаниями. В отношении диференциального диагноза начинающий мог бы иногда предположить кожный актиномикоз, но всегда имеющаяся у папиллом ножка, хотя у лежащего животного, благодаря тяжести тела, иногда и сравнительно короткая, затем структура опухолевидной массы в виде рыбьего мяса или рога стрелки, при актиномикозных кожных узлах никогда не встречаются. Наконец при актиномикомах решающее значение имеет наличие желтых зернышек и в них грибковых друз.

Прогноз. Всегда бывает благоприятным, продавать таких животных не следует, так как вполне возможно выздоровление.

Терапия. Лечение кожных папиллом, насколько мне известно из опыта, для практика чрезвычайно благодарно, хотя иногда и несколько утомительно. Ни в коем случае опухоли не следует перевязывать, ошибочно также применение прижигающих средств. Все эти методы я считаю неправильными, ибо удаление кожных папиллом у молодого рогатого скота является для практика сравнительно благодарной операцией, производство ее не представляет трудностей, для этого не требуется ни инструментов, ни лекарств.

Так как с 1914 года мне пришлось оперировать сотни голов молодого рогатого скота, то я здесь изложу собранные мною наблюдения. Виршинг (Wirsching) самым лучшим методом лечения считает оперативный. После отрезывания новообразований, для того чтобы предупредить рецидивы, он производит прижигание до образования поверхностного струпа. Этот метод требует, чтобы животное было повалено. Однако в практике этого, по возможности, следует избегать по различным причинам. Я всегда оперирую на стоячем животном, при чем одного помощника, который сдавливает носовую перегородку и возможно высоко держит голову, я ставлю у головы. После того я становлюсь возле плеча, захватываю всей рукой опухоль и, как это делает Имминггер (Imminger), быстро ее выкручиваю или просто отрываю. Как только животное начинает прибегать к защитным движениям, я быстро отвожу руку. О маленьких новообразованиях, которые не могу захватить, я не забочусь, так как они очень скоро сами отпадают и не вредят животному. Появляющееся при этом методе кровотечение, в случае если бывают повреждены довольно заметные артерии, может быть весьма сильным, но для его прекращения я всегда обходился простым прижатием ладони. Замечу, что сначала я пробовал раздавить ножку опухоли маленьким эмаскулятором, но очень скоро оставил этот способ, потому что животное при ударах задней ногой выбивает этот инструмент из рук оператора и такое отдавливание требует гораздо больше времени и силы.

Последующего лечения ран, которые при множественных опухолях бывают сравнительно велики, я никогда не предпринимал, в особенности никогда не заботился о разорванных краях раны. Животное ставится в свое стойло со свежей подстилкой, для защиты же от грязи, раны обвязывают куском чистого полотна. Рубцевание происходит поразительно быстро. Некоторые животные в день операции не ложатся, кожа кажется несколько напряженной, за исключением этих явлений я ничего вредного от такой операции не наблюдал.

Требует также решения вопрос, необходимо ли для избежания рецидивов прижигание ран? Я не делаю прижигания, так как оно усложняет операцию, а рецидивов и без прижигания почти всегда удается избежать. Следует только взять себе за правило, не оперировать во время главного роста бородавок, и тогда рецидивы бывают

очень редко. Поэтому я считаю, что лучше вновь оперировать бородавку при ее рецидиве, чем в каждом случае применять каленое железо.

Следует отметить тот факт, что я не предпринимаю ни предварительной подготовки кожи, ни последующего лечения ран. Дезинфекцию кожи считаю бесполезной, так как при первом ударе животного задней ногой во время операции, вся эта работа становится напрасной. Последующего лечения ран я не произвожу, так как, по моим наблюдениям, без лечения заживление происходит гораздо скорее. Часто приходится удивляться, с какой быстротой происходит рубцевание, и никогда не образуются обезображивающие рубцы.

Начинающий часто может очутиться в затруднительном положении, если он встретит папилломы, у которых ножки незаметны. Такие опухоли надо крепко захватить рукой и тогда обнаружится, что ножка есть, но она вдавлена в кожу. Причиной этого послужила тяжесть тела животного, которое довольно часто лежит на новообразованиях. В одном случае, после того как кожа была продавлена, папиллома была вдавлена в кожный карман. Опухоль в короткой кожной трубке сидела как яблоко. После сильного надавливания она выскочила наружу и оставила после себя только короткую кожную трубку. После этого рана зажила поразительно быстро [следует применить вытяжку из папиллом под кожу. В наших опытах над собаками 2—3 впрыскиваний было достаточно для излечения].

Профилактика. В отношении профилактики рекомендуется осушка болотистых загонов, а также грязного пола в хлеву. Благодаря таким мерам предосторожности раздражение кожи сводится к минимуму. Лучше всего такими загонами больше не пользоваться. Скотоводу нужно учитывать то, что, путем недостаточно опрятного стойлового содержания молодого рогатого скота, он подготовляет почву для роста инфекционных возбудителей, особенно бацилл туберкулеза и повального выкидыша, а также для появления тяжелых конституционных болезней (болезни костей и крови).

История. Бородавки у крупного рогатого скота уже были известны Vegetius'y.

Литература. Buckwar (1922), Die Papillomatose d. Kutis d. Rind. Diss. Dresden. (Lit.). — Barrat (1925), T. R. XXXI. 795. — Bress (1906), M. t. W. LVII. 619. — B. M. (1920), D. Oest. t. W. II. 206. — Dorn (1909), T. R. XV. 41. — Fambach (1913), Ber. T. Hochsch. Dresden. VIII. 213. — Gessler u. Hofmann (1908), T. R. XIV. Nr. 50. — Gheorghiade (1905), Jber. Vet. Med. XXV[illegible] — [illegible] (1926), B. t. W. XLII. 109. — Harms (1895), Erfahrgn. üb. Rdrkrhtn. 2. A. 192; (1911). D. t. W. XIX. 580. — Härtle (1892), Wschr. f. Tierhlk. XXXVI. 452. — Heger (1908), T. R. XIV. Nr. 12. — Hink (1917), D. t. W. XXV. 230. — Immin-ger (1896), Wschr. f. Tierhlk. XLVII. Nr. 49. — Kentrup (1906), Rdsch. d. Flschbsch. VII. 65. — Perl (1911), D. t. W. XIX. 191. — Prietsch (1908), Ber. Ves. Wes. Sachs. LIII. 68. — Strebel (1904), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVI. 12 — Szücs (1926), B. t. W. XLII. 498. — Tapken (1914), Die Praxis d. Tzts. 154. — Weber Ew. (1922), B. t. W. XXXVIII. 459. — Wegener (1901), Vöff. Jber. Beamt. T. Preuss. 2. Teil. 40. — Wirsching H. (1913), Unters. üb. Papillome. d. H. b. Jungrind. Diss. Dresden (Lit.). — Zwick (1906), B. t. W. XXII. 753.

АТЕРОМА (МЕШЕТЧАТАЯ ОПУХОЛЬ)

Atheroma

Атеромы представляют собою опухоли различной величины с кашицеобразным содержимым, которые Китт (Kitt) наблюдал в коже передних конечностей.

Патогенез. Происхождение атером спорно. Одни рассматривают их как ретенционные кисты, состоящие из волосяных мешечков и сальных желез, другие—как вновь пробудившиеся рассеянные зародыши эпидермиса.

Патологическая анатомия. В corium или в подкожной клетчатке находятся опухоли различной величины, содержащие кашицеобразную массу, состоящую из ороговевшего эпителия, волос и жировых субстанций.

Течение. Мешетчатые опухоли могут существовать годами, не вызывая особых клинических признаков. Лечить их приходится только в том случае, если они подвергаются гнойному распаду.

Терапия. В случае если атеромы должны быть удалены, их следует вылущивать in toto, т. е. вместе с оболочкой. Последующее лечение раны обычное.

ДЕРМАТОМИКОЗЫ

ТРИХОФИТИЯ. СТРИГУЩИЙ ЛИШАЙ

Trichophytia. Herpes tonsurens

Стригущий лишай представляет собою заразную болезнь кожи, характеризующуюся появлением резко ограниченных, кругловатых голых или скудно покрытых волосами пятен, на которых сидят асбестовидные чешуйки, похожие на отруби, струпья или очень мелкие пузырьки.

Проявление. Стригущий лишай у рогатого скота встречается довольно часто, главным образом заболевают молодые животные. В хозяйства средних [германских] государств эта болезнь заносится главным образом молодыми быками с северогерманских низменных пастбищ. Поэтому, а также потому, что она особенно часто появляется на пастбищах, ее называют также пастбищным лишаем.

Достоин внимания тот факт, что в волосяном покрове возвращающихся с пастбища, видимо, здоровых животных могут скрываться незаметные пятна стригущего лишая, могущие вызвать заражения. Поэтому за находившимся на пастбище молодым рогатым скотом, прежде чем поместить его в общее помещение, целесообразно в течение некоторого времени вести наблюдения. Эта болезнь опасна в виду возможности переноса ее на человека, который чаще заболевает легко, но иногда и очень тяжело.

Этиология. Причиной стригущего лишая служат грибки Trichophytiae. Были описаны различные формы и разновидности их, кото-

рые, по всей вероятности, следует отнести к различным вариациям роста этого грибка.

Передача. Зараза от животного к животному передается через взаимное соприкосновение, чем и объясняется распространение этой болезни у находящегося на свободе крупного рогатого скота, а также через принадлежности для чистки, одежду, доильщиков, упряжь и помещения.

Инкубационный период. Продолжается от 5 до 30 дней.

Патогенез. Благодаря врастанию грибков в эпидермис, там развивается различной интенсивности отечная инфильтрация и гипертрофия эпителия, или экзема, состоящая из мельчайших вскоре засыхающих пузырьков. Это вызывает выпадение волос, что ведет к образованию различной величины кругловатых, резко ограниченных, голых пятен, которые покрыты чешуйками и струпьями, или блестят на подобие асбеста.

Обломки волос легко вырываются.

Патологическая анатомия. В патологоанатомическом отношении дело большей частью идет о Trichophytia superficailis, который представляется в виде чешуйчатых безволосых узелков, или реже в виде везикулезной экземы. На пораженных круглых местах кроме чешуек могут находиться и струпья, похожие на высохшие отруби.

Симптомы. Чаще всего на голове, на шее и в области заднего прохода появляются кругловатые пятна, которым сопутствует более или менее интенсивный зуд. Эти пятна могут быть голы или очень скудно покрыты волосами. На них находят чешуйки, струпья, пузырьки или похожие на асбест корки. При интенсивном зуде образуются кровоточащие места.

Течение. Течение весьма разнообразное. В некоторых хозяйствах, в которых почти не покупается скот со стороны, мне приходилось наблюдать ослабление вирулентности этой болезни, до постепенного самоизлечения. Больше уже не происходило переноса этой болезни от животного на животное или на человека, даже в том случае, если патологический материал усиленно втирался. В других случаях мне приходилось, наоборот, наблюдать сильные распространения этой болезни, вызывающей ослабление питания больных животных и только после энергичного лечения оканчивающейся выздоровлением. При этом обнаружилось, что известные поколения обладали особенной чувствительностью к этой болезни, другие же, наоборот,— иммунитетом по отношению к ней.

Диагноз. Диагноз нетруден, даже если обратить внимание только на клинические явления (кругловатые, резко ограниченные пятна, покрытые чешуйками или струпьями). В сомнительных случаях этот вопрос решает микроскопическое исследование, обнаруживающее характерную картину (трихофитии).

Диференциальный диагноз. Стригущий лишай можно смешать со следующими болезнями.

1. Кормовые сыпи. Они никогда не проявляются в виде кругловатых резко ограниченных голых пятен, а всегда в виде дифузных, не резко ограниченных , которые обычно не вызывают зуда. На эти страдания указывают также сопутствующие им условия, как-то: усиленное кормление картофельной бардой или свеклой отдыхающих рабочих волов зимой.

2. Чесотка у крупного рогатого скота в настоящее время нередко встречается в виде зудневой чесотки. При ней также не удается заметить кругловатых, резко ограниченных пятен. Обнаружение клещей обеспечивает диагноз.

Прогноз. В случае если удастся провести систематическое лечение, предсказание будет благоприятным. Если этого не бывает, то предсказание сомнительное, но, безусловно, не всегда неблагоприятное.

Терапия. Если к лечению этой болезни относятся достаточно внимательно, то оно почти всегда сопровождается успехом. Число действительных средств против этой болезни сравнительно велико. Я назову только следующие: 10% мазь с азотной кислотой (Baranski) (осторожно, не допускать облизывания!), иодная настойка, сулема 1 : 1000 (Steffani), салицило-серная мазь (Acid. salicyl. 10,0, Sulfur. depur. 30,0, Sap. virid, Ol. Rusci aa 10,0; Ax. porc. 200,0), 10% салициловая мазь, креолиновый линимент (Creolin. 1,0, Pix. liquid., Sap. Kal. ven. aa 10,0), 10% креолиновая мазь, венский дегтярный линимент (Pix. liq. Sulf. subl. aa 1,0, Sap. vir., Spirit. aa 2,0), 10% дегтярная мазь, Pix liquida, 10% нафталиновая мазь, крезоловый линимент (Aqu. cresolic., Sapo Kal. ven., Spirit. dilut aa), Xylol (Oettle) (осторожно, только местами, иначе большое беспокойство до неистовства), мазь Schütts'a (Ol. Sinapis, Ol. Terebinth. aa 5,0, Vasel. 100,0), 10% раствор Argentum nitricum (Bass), Mitigal, Odylen, сульфоликвид, горное солнце (Göhre).

Следует упомянуть, что принадлежности для чистки, упряжь и помещение следует дезинфицировать водным раствором креолина, а одежду путем кипячения. При коротких волосах предварительная стрижка животного не нужна.

Для человека особенно хвалят хризаробин.

Профилактика. Если стригущий лишай не хотят занести в свое хозяйство, то необходимо вновь купленных животных, а также прибывших с общего пастбища, перед водворением в общее помещение наблюдать в течение некоторого времени, лучше всего в тепле, т. е. покрытыми. При таких условиях зуд появляется очень быстро и становится особенно заметным, так что пораженные стригущим лишаем животные узнаются, несмотря на волосяной покров.

Ветеринарно-санитарные мероприятия. Стригущий лишай не подлежит заявке, каждый свободно может лечить своих животных.

Судебная ветеринария. Стригущий лишай не считается пороком, всякий покупатель, желающий себя оградить от него, должен потребовать от продавца письменной гарантии в отсутствии его.

История. Этот грибок сначала был обнаружен у человека. Впервые паразитарный характер стригущего лишая у крупного рогатого скота, путем классических исследований, доказал Герлах (Gerlach) в 1857 году.

Литература. Assmann R. (1924), Therap. Beiträge zur Trichoph. des Rindes. Diss. Leipzig. — Bass (1922), D. T. W. XXX. 66. — Göhre (1913), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVIII. 92. — Hein Cl. (1922), Beitr. z. Therap. d. Herp. tons. d. Rds. Diss. Hannover. — Kurth K. (1924), Mitigal u. Odylen Diss. Leipzig. — Meirowsky u. Stiebel (1916), M. m. W. Nr. 45; (1917), M. t. W. LXVIII. 203. — Oettle (1915), M. t. W. LXVI. Nr. 6; B. t. W. XXXI. 173. — Steffani (1912), Ber. Vet. Wes. Sachs. LVII. 89.

ЗООПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ПОТЕРЯ ШЕРСТИ (ALOPECIA), ВЫЗВАННАЯ ВШАМИ, ВЛАСОЕДАМИ И ПТИЧЬИМИ КЛЕЩАМИ

Зуд, вызываемый поселением в волосяном покрове вшей, власоедов и птичьих клещей (рис. 31 и 32) заставляет животных чесаться и тереться, чем вызывается выпадение волос, возбуждающее подозрение на чесотку.

Проявление. Такого рода Alopecia нередко встречается у крупного рогатого скота как при пастбищном, так и при стойловом содержании.

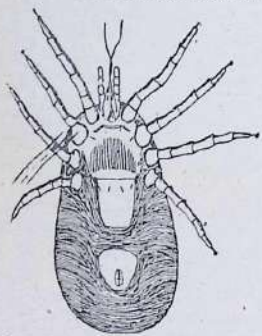

Рис. 31. Dermanyssus avium (♀) со стороны спины.

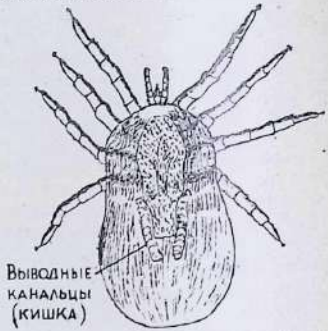

Рис. 32. Dermanyssus avium (♀) со стороны брюшка
Увел. в 50 раз (По Köhnlein'y)

Конечности несколько схематизированы.

Этиология. Причиной Alopecia служат вши (Haematopinus), власоеды (Trichodectes) и птичьи клещи (Dermanissus avium), которые наиболее предпочитают плохо упитанных, небрежно содержимых, больных и переболевших животных.

Патогенез. Вши и птичьи клещи сосут кровь, власоеды же грызут чешуйки эпидермиса и волосы, при этом вследствие появляющегося

зуда животные чешутся и со временем у них получаются бесшерстные места.

Симптомы. Выпадение волос, в связи с постоянно или периодически наступающим зудом, являются признаками, дающими повод к приглашению ветеринарного врача, особенно, если владелец боится чесотки среди скота.

Диагноз. В случае, если причиной страдания являются вши или власоеды, то их самих или приклеившиеся к волосам их яички (гниды) удается обнаружить в виде маленьких серожелтых точечек даже невооруженным глазом. Если дело идет о действии Dermanyssus avium в хлевах, где вместе со скотом помещаются куры, то это обстоятельство дает повод искать вечером, отсутствующих днем, яйцевидных клещей длиною в 0,7 *мм* и поставить диагноз.

Дифференциальный диагноз. Чесотку, при которой попутно могут паразитировать вши, власоеды и птичьи клещи, легко исключить дальнейшим наблюдением, исследованием и лечением.

Прогноз. Всегда бывает благоприятным, так как при соответствующем лечении с этим страданием удается легко справиться.

Терапия. При нападении птичьих клещей часто бывает достаточно, если больной будет удален из зараженного клещами помещения, а его место будет занято другим животным, на которого клещи не нападают. Почему эти клещи беспокоят только определенных животных (крупный рогатый скот) пока еще не выяснено [1]. Если кур удалить из коровника, то успех будет более верным. Для остальных форм в нашем распоряжении имеются следующие лекарственные средства: газовое лечение сернистым ангидридом, как при чесотке, затем другие известные нам препараты серы (Sulfodiol, Sulfoliquid, Sulfofix); креолиновый линимент (креолина 1 ч., зеленого мыла 1 ч., спирта 7 ч.); 2—3% водные растворы креолина, крезола, лизола, бациллола; отвар табаку 1 : 20; керосин с постным маслом 1 : 2; бензин с водою 1 : 2; жирные масла и жиры; эфирные масла 1 : 15 спирта или воды; 5% сабадилловый уксус.

Важно сделать следующие указания: перед лечением волоса, по возможности, следует остричь, у молочных коров пахучие вещества следует применять осторожно, или вовсе не употреблять. Надо иметь в виду, что, благодаря индивидуально различной опасности отравления, сначала всегда следует применять втирания по третям тела и ни в коем случае сразу во все тело, с промежутками от 1—3 дней. Общее лечение следует повторять через каждые 6 дней, пока больше не будет найдено живых гнид, щелкающих при раздавливании. Между отдельными лечебными процедурами и после последней следует производить тщательную дезинфекцию помещения.

---

[1] Dermanyssus avium нападает также и на лошадей, а следовательно лошади не могут быть оставлены в зараженных помещениях. Ред.

При чрезмерной чувствительности некоторых животных к ртутным препаратам, их лучше всего вовсе избегать или применять осторожно только при местном лечении.

Особое место среди лекарственных средств занял препарат Cuprex-Merck, часто применяемый в последнее время, который даже при общих втираниях (300—400 *см* особенно в излюбленные места) безопасен и при этом довольно хорошо действует, прежде всего он уничтожает гнид.

Профилактика. В отношении профилактики очень полезен тщательный уход за кожей.

Литература. Bühler (1909), Unters. üb. d. Wert. d. Kreolinliniments. Diss. Giessen. — Breslau (1926), M. t. W. LXXVII. 367. — Cozetto u. Bouchet (1924), Rec. de M. vet. C. Ntr. 22. 30; (1925), T. R. XXXI. 313. — Ludewig (1924), D. t. W. XXXII. 459. — Mikuschka (1925), D. Oest. t. W. VII. 136. — Stetter (1926), M. t. W. LXXVII. 85. — Tretrop (1923), D. neue Läusem. Cuprex u. s. Anw. i. d. tztl. Prax. Diss. Hannover. — Witt (1921), T. R. XXVII. 450.

БОЛЕЗНЬ, ВЫЗЫВАЕМАЯ МОСКИТАМИ

Москитка

Если на крупный рогатый скот нападает много москитов, Simulium, то животные могут довольно серьезно заболеть.

Проявление. Паразиты нападают только на животных, впервые выгнанных на пастбище.

Этиология. Причиной служат укусы москитов, имеющих в длину от 1,5—4 *мм*, прозрачное тело, шарообразную грудную клетку, два широких коротких крыла и ротовые приспособления для укусов.

Патологическая анатомия. При вскрытии находят подкожный инфильтрат, кровоизлияния под перикард и слизистые оболочки, острое опухание селезенки, паренхиматозную дегенерацию миокарда, т. е. очень разнообразную картину заболевания [даже внутренних органов].

Симптомы. Паразиты садятся на кожу век, шеи, живота, внутренней поверхности бедер, в подчелюстном пространстве, в ушной раковине, возле рта, носа, нижней части груди и промежности, где они в течение короткого времени сосут кровь и заражают животных своими укусами. В практике последствия их укусов чаще всего состоят из красных точек и отечных опуханий. Позднее появляются слабость, шаткость, громкий стучащий толчок сердца, частый пульс, одышка, вздутие и выкидыши.

Течение. Тяжелые случаи обычно через $^1/_2$—2 часа оканчиваются летально, другие через 1—2 дня.

Смертность. Смертность составляет от 60—75%.

Прогноз. Предсказание сомнительное, при субнормальной температуре неблагоприятное.

Терапия. Заболевших животных следует поставить в темные помещения, натереть спиртом и применять сердечные средства. Можно также испробовать интравенозно Jodincarbon.

Профилактика. Чтобы предохранить животных от москитов, рекомендуют пользоваться пастбищем только ночью и в холодные дождливые дни от средины апреля до начала июня; вблизи крупного рогатого скота, подвергающегося опасности нападения москитов, сжигают вызывающие дым вещества; излюбленные места кожи через каждые 5 дней смазывают неприятно пахнущими веществами (отвар табаку с жиром или керосином, Asa foetida, деготь, нафталин); вымя смазывают смесью из льняного масла, спирта и древесного дегтя; вырубают кустарники на пастбище; устраивают для скота убежища; удаляют личинок москитов с имеющихся на пастбище камней (рис. 33) и кусков дерева; осушают пастбища; удаляют из ручьев растительность и периодически их прочищают.

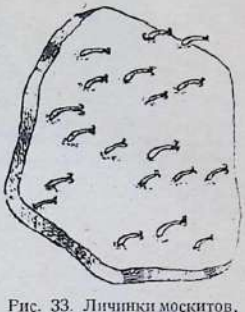

Рис. 33. Личинки москитов, сидящие на камне (По Vaida).

Значение для человека. Москиты нападают также и на людей, в особенности на женщин и детей, для последних укусы могут быть опасны [1].

Литература. Bosse (1920), B. t. W. XXXVI. 371. — Ciurea (1925), B. t. W. XLI. 321. — Enderlein (1921), D. t. W. XXIX. 197. — Friederichs (1920), B. t. W. XXXVI. 13; (1921), D. t. W. XXIX. 171. 212; B. t. W. XXXVII. 176; Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIII. 7. — Husmann (1921), Ein Beit. z. Symp. Path. u. Th. d. Kriebelmückenkrht. Diss. Hannover. — Matthiesen u. Beutler (1916), B. t. W. XXXII. 373. — Matthisen. Peets, Dahlgrün (1915), B. t. W. XXXI. 421. 544; (1917), XXXIII. 193; (1921), XXXVII. 241; (1924). XL. 271. — Miessner (1914), D. t. W. XXII. 281; (1916), XXIV. 183. — Nevermann u. Wilhelmi (1920), B. t. W. XXXVI. 151; D. t. W. XXVIII. 133. — Nöller (1919), D. t. W. XXVII. 556; (1921), Jb. d. D. Landw. — Ges. — Puri (1926); B. t. W. XLII. 321. 509. — Richter, Heidenreich, Raebiger (1920), D. t. W. XXVIII. 189. — Saling (1926), B. t. W. XLII. 134. — Stedefeder (1926), B. t. W. XXXVI. 15. — Stokes (1920), D. t. W. XXVIII. 584. — Vaida (1925), B. t. W. XLI. 787. — Wilhelmi (1920), D. Kriebelmckpl. (Lit.); D. t. W. XXVIII. 470; (1921), B. t. W. XXXVII. 197. 505; D. t. W. XXIX. 383; (1923), XXXI. 425.

ОВОДОВЫЕ ЖЕЛВАКИ

Оводовые желваки представляют собою узлы, достигающие иногда величины маленького яблока, в подкожной клетчатке спины.

Проявление. Оводовые волдыри встречаются во всей Европе, преимущественно же в таких местностях, где имеется много пастбищ,

[1] В Крыму на некоторых курортах, напр. в Гурзуфе, москиты доставляют большие страдания некоторым курортникам, врачи определяют таких чувствительных к укусам москитов приезжих до 10%. Ред.

Рис. 34. Hypoderma bovis. Самка. Тело черное. Крылья коричневатые. Волосяной покров головы и передней части груди черный, живот спереди коричневый, посредине черный, сзади красновато-желтый, длина тела 1 *см*

Рис. 35. Молодая личинка овода из подкожной клетчатки (цвет белый)

Рис. 36. Зрелая личинка овода (темно - коричневый цвет)

однако его появление ограничивается определенными округами. Причина отсутствия оводов в отдельных пастбищных местностях еще не известна.

Этиология. Причиной оводового желвака является муха, принадлежащая к семейству oestrida, называемая Hypoderma s. Oestrus bovis, личинка которой в конце своего странствования в теле животного обыкновенно поселяется в подкожной клетчатке спины.

Бычий овод (рис. 34) — черная муха, длиною от 13—16 *мм*, обильно покрытая волосами, лицо ее беловато-желтое, голова очень широкая, полушаровидная. Он летает с июня по сентябрь в знойные, солнечные дни в полдень и откладывает белые, продолговатые, с толстой скорлупой яйца, длиною в 1,25 *мм*, обладающие способностью своим дистальным концом приклеиваться к волосам пасущихся животных. Из яиц развивается первая стадия личинки, прозрачной как стекло, длиною от 2—10 *мм* и шириною от 1—2 *мм*, которую мы встречаем в подслизистой соединительной ткани пищевода с июля по ноябрь, а также с января по март, при чем они могут вызывать затрудненное глотание или тимпаниты.

Отсюда личинки направляются вдоль медиастинальной ткани достигают позвоночного канала и вызывают иногда параличи. Странствуя же в эпидуральной жировой ткани, они через позвоночные отверстия направляются в подкожную клетчатку, где наблюдаются с января по июнь. В кожных волдырях находятся созревающие в течение $3^1/_2$ месяцев личинки, длиною от 25—28 *мм* и шириною от 12—15 *мм*.

Они сначала бывают окрашены в серовато-белый, позднее в желтоватый, коричневый и темнокоричневый цвета (рис. 35 и 36). С апреля по июнь зрелая личинка покидает волдырь, попадает на землю и через 12—36 часов превращается в куколку. Из темно-коричневой куколки, достигающей длины в 20 *мм*, через 30 дней вылетает вполне развившийся овод.

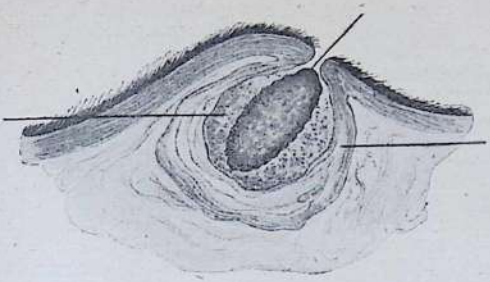

Рис. 37. Оводовый желвак в разрезе.

Патогенез. Овод приклеивает свои яйца к волосам рогатого скота. Из яиц вылупляются личинки, которые путем слизывания или самостоятельно попадают в рот и поселяются в подслизистой соединительной ткани пищевода, откуда начинают свое странствование к подкожной клетчатке спины.

Патологическая анатомия. В подкожной клетчатке в плотной соединительно-тканной капсуле сидит развивающаяся личинка, которая, как инкапсулировавшееся инородное тело, вызывает реактивное воспаление в окружающих ее тканях (рис. 37). Для того чтобы созревающий паразит мог дышать, со временем, между полостью, в которой он находится и наружной кожей, образуется отверстие величиною с булавочную головку, часто заклеенное.

Если овод покинул желвак через это отверстие, то полость заживает путем образования рубцевой ткани, которая при позднейшем дублении кожи выпадает и оставляет в коже испорченное место (рис. 38).

Симптомы. Главным образом с января по март под кожей спины и прилегающих к ней частей тела, появляются узлы, достигающие иногда величины маленького яблока, открывающиеся наружу посредством круглого отверстия, которое обычно бывает заклеено серозным или гнойным секретом. С апреля по июнь из этих очагов выходят зрелые личинки, после чего происходит заживление полостей путем образования рубцевой ткани. В виде исключения личинки умирают в узлах и, как мертвые инородные тела, вызывают более обширные опухания кожи.

Течение. Течение этого страдания обычно вполне благоприятное. Приблизительно через месяц после выхода личинки из волдыря, он еще бывает заметен в виде рубца. Только в виде исключения при сильной инвазии или при умирании многих личинок может наблюдаться исхудание и понижение продуктивности животного.

Диагноз. Распознавание оводовых волдырей не представляет трудностей, так как путем выдавливания очень скоро удается вывести наружу зрелых личинок.

Диференциальный диагноз. Только совершенно несведующее лицо может смешать оводовый желвак с актиномикозом кожи. Но актиномикомы никогда не встречаются в коже спины, поясницы или крупа, кроме того, она никогда не содержит личинок оводов.

Прогноз. Предсказание во всех случаях благоприятное. Для скотовода появление волдырей или рубцов от них у купленного рогатого скота всегда является доказательством того, что животные были вскормлены на пастбище.

Профилактика. Профилактика с хозяйственной точки зрения невыполнима, она обещает успех только тогда, когда пастбищные животные с 10 часов утра до 5 часов вечера будут содержаться в хлеву,

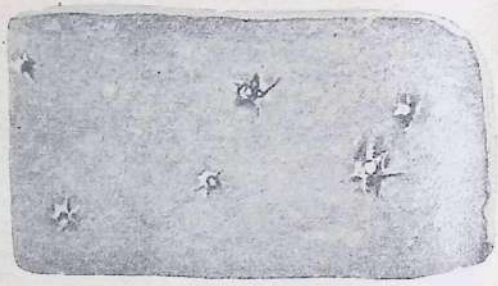

Рис. 38. Выделанная кожа с дырками от оводовых личинок.

таким путем кладка яиц оводами делается невозможной. Точно также обстоит дело, если профилактика будет преследовать цель воспрепятствовать превращению личинки в куколку. Так как личинки покидают узлы ночью и утром до 10 часов, то выгон скота должен происходить только после этого времени, чтобы личинки, выпадая в хлеву, и не превращаясь в куколку, погибли.

Терапия. Наилучшим способом лечения является повторное выдавливание оводовых узлов. За 14 дней до выгона скота на пастбище, после расширения отверстия, личинка захватывается пинцетом или тамбурной иглой, вытягивается целиком и уничтожается. Этот способ следует продолжать до опорожнения всех желваков. Несозревшие узлы могут быть вскрыты по правилам хирургии и после удаления личинки предпринято лечение раны. Точно также следует поступать с созревшими узлами, из которых личинок не удается вытянуть полностью, так как остаток личинки как мертвое инородное тело обычно

удаляется с гноем, кроме того могут наступить явления анафилаксии, по крайней мере, в виде крапивницы. В Дании для выдавливания оводовых волдырей употребляют особо сконструированный шприц для всасывания, с помощью которого личинки вытягиваются из желваков.

Вместо часто невыполнимого выдавливания оводовых волдырей рекомендуется смазывание их Oleum Rusci verum или теплым древесным дегтем. Это делается для того, чтобы убить личинок и вызвать их объизвествление (гиподермолиты). Необходимо заметить, что окуривание сернистым ангидридом не дает успеха и что в Дании после применения Hypol'я и других средств для умерщвления личинок с последующим выдавливанием волдырей наблюдались смертные случаи (в 1923 г. семь случаев, в 1924 г. один случай). Клинические явления при этом состоят в серозных инфильтрациях соединительной ткани подкожной клетчатки и подслизистой соединительной ткани (на веках, влагалище, спине, вымени и сосках), в расстройствах дыхательного аппарата и аппарата кровообращения, в общей слабости, глубокой сонливости (Coma) и быстром Exitus letalis. В практике возможны также анафилактические отравления, которые экспериментальным путем были вызваны вытяжками из личинок оводов. Но таких случаев удается избежать, если личинки будут полностью удалены неповрежденными, т. е. неразорванными и непроколотыми.

Ганссер (Gansser) из Швейцарии сообщает о хороших результатах при применении гипокотина — никотиновой пасты, которую намазывают на отверстия волдырей. Во избежание отравлений сильно пораженный крупный рогатый скот лечится в два приема. Друэн (Drouin) рекомендует мазь из парадихлорбензина 100,0 на 500,0 вазелина. Греве (Greve) предлагает выстричь больную спину и через каждые 8—14 дней смазывать нафталиновой мазью.

Ветеринарно-санитарные меры. Согласно имперского закона об эпизоотиях от 26 июня 1909 года, оводовые желваки, не подлежат заявке, хотя вред, наносимый ими кожевенной промышленности весьма велик, так как при выделке кож в них образуются дыры. Для борьбы с оводовым бедствием был образован комитет, напечатавший обращение к владельцам животных, в котором старался повлиять на них и побудить их к систематическому выдавливанию оводовых абсцессов. До сих пор эти наставления редко выполнялись, так как для владельца живого животного экономический вред от оводовых абсцессов не так ощутителен, выдавливание же хлопотливо. На некоторых пастбищах овода не обнаруживают активности. Мне пришлось в течение 10 лет контролировать общее пастбище, на котором ежегодно паслось от 200—300 голов молодого рогатого скота, при чем этот скот в течение всего лета днем и ночью оставался на свободе. Несмотря на то, что на это пастбище было выпущено некоторое число голов крупного рогатого скота, пораженного оводовыми абсцессами, никогда не наблюдались новые заболевания животных.

В Дании с 1923 года выдавливание оводовых абсцессов предписано законом.

История. Этиологию этого страдания впервые подробно описал Реомюр (Reaumur) в 1738 году. В 1884 году Гинрихсен (Hinrichsen) впервые обнаружил личинок овода в позвоночном канале и заподозрил проникновение их в тело per os. В подслизистой соединительной ткани пищевода личинок овода впервые нашел Рузер (Ruser) в 1894 году.

Литература. Drouin (1926), Rev. gen. de. M. vét. XXXV. 184. — Fortmann (1926), T. R. XXXII. 119. — Gansser (1926), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 21. — Greve (1922), D. t. W. XXX. 639; (1925), XXXIII. 677; (1926), XXXIV. N r.30. — Hobmeier (1917), Mh. f. Tierhlk. XXIX. 138. — Jensen C. O. (1924), Maan. for Dyrl. XXXV; (1925), B. t. W. XLI. 203; T. R. XXXI. 109. — Jöchle H. (1920), Versuche z. Bekämpfung d. Dasselfliege mit gift. Gasen. Diss. München. — Jost. H. (1907), Beitr. z. Dasselplage des Rindes Diss Leipzig (Lit.). — Klemm K. (1919), Die Dasselb. in ihrer wirtschaftl. u chir. Bedeutg. Diss. Dresden (Lit.). — Koegel (1924), M. t. W. LXXV. 945. — Nicolan (1925), B. t. W. XLI. 652. — Peter (1923), B. t. W. XXXIX. 207. 395. — Schäfer (1919), T. R. XXV. 165. — Steuer (1922), Beitr. z. Geschicht d. Aetiol. u. Therap. d. Dasselb. b. Rd. Diss. Dresden.

ЗУДНЕВАЯ ЧЕСОТКА

Scabies

Зудневая чесотка представляет собою заразное воспаление кожи, вызванное чесоточными зуднями. Она сопровождается интенсивным зудом и предпочитает скудно покрытые волосами места тела.

Появление. Прежде эта форма чесотки у крупного рогатого скота диагносцировалась редко. Теперь она появляется чаще и может наносить тяжелый экономический ущерб.

Этиология. Причиной служит *Sarcoptes scabiei, var. bovis.*

Передача. Перенос чаще всего происходит при непосредственном соприкосновении больных животных со здоровыми, при чем важную роль в передаче играют вредители хлева (крысы, мыши, мухи), а также промежуточные носители, как-то: предметы для чистки, упряжь, попоны, одежда, подстилка. Кроме того, возможен занос носителями клещей (здоровые животные, которые носят клещей, но не заболевают), имеет также некоторое значение и собственное движение клещей. Эта болезнь переносится также и на человека.

Инкубационный период. Инкубационный период зависит от числа клещей и длины волосяного покрова, он продолжается от 3 дней до 3 месяцев.

Патогенез. Чесоточные клещи роют в верхнем слое кожи ходы, этим они прежде всего вызывают механическое раздражение. Их выделения также оказывают болезнетворное влияние (на химической почве), которое поддерживается растиранием и грызением, вообще беспокойством животного. При таких обстоятельствах дело доходит до выпадения волос и воспалений кожи, последствием которых может быть истощение и общий упадок сил.

Патологическая анатомия. В патолого-анатомическом отношении находят узловую экзему, дальнейшее течение которой характеризуется чрезмерным ороговением верхнего слоя кожи (Hyperkeratosis), утолщением кожи и образованием складок.

В гистологическом отношении в Stratum corneum и в струпьях находят лабиринты ходов, которые в противоположность данным, обнаруженным при чесотке человека, не имеют никакой системы.

Симптомы. Признаки болезни состоят в появлении зуда, который усиливается на солнце или под попоной, вообще в теплоте. После того обнаруживаются безволосые, не резко ограниченные места, покрытые узелками и пузырьками, позднее корками и очень скоро, благодаря чесанию животных, сливающиеся в обширные площади. Наконец сюда присоединяются утолщение кожи, образование складок (рис. 39) и исхудание.

Излюбленными местами являются глазные дуги, область masseter'а и шея, при чем следует заметить, что в зависимости от способа заражения могут сначала заболевать и другие части тела, так у быков на подгрудке и на нижней стенке груди вследствие переноса клещей при случке.

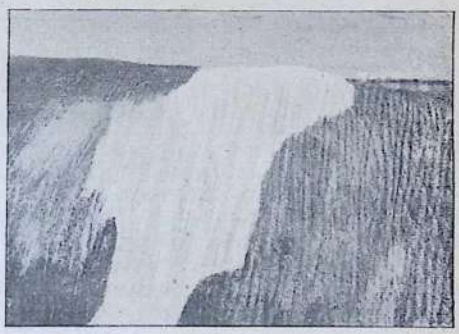

Рис. 39. Зудневая чесотка (По Richter'у).

Течение. При соответствующем лечении зудневая чесотка излечима, в противном случае обычно присоединяются усиливающееся исхудание и истощение, ведущее даже к смерти. В исключительных случаях могут встречаться самопроизвольные излечения, но чаще только кажущееся.

Смертность. Цифра смертности, в зависимости от сопутствующих обстоятельств, чрезвычайно разнообразна.

Диагноз. Окончательный диагноз может быть поставлен только путем обнаружения клещей, что при некотором терпении не представляет никаких трудностей.

Лучше всего из прощупывающихся узелков удалить острой ложкой или ножом эпидермис и, путем соскабливания корки до крови, добывать необходимый для исследования материал. Это делают в очень теплом месте или на животном, которое перед тем было покрыто попоной. К микроскопическому исследованию приступают после того

как исследуемый материал для просветления предварительно был погружен на несколько часов в 10% раствор едкого калия.

Исследующий реже находит целых клещей, гораздо чаще части их, преимущественно ножки с их бокаловидными хватательными пластинками.

Диференциальный диагноз. 1. Стригущий лишай, кроме результата микроскопического исследования, отличается появлением резко ограниченных кругловатых пятен. 2. Вши и власоеды могут причинять воспаление кожи, которое имеет много общего с начинающейся чесоткой, кроме того они могут также поселяться на скоте пораженном чесоткой. 3. Кормовые сыпи тоже могут симулировать начинающуюся чесотку, поэтому желательно производство микроскопического исследования. Зуд может быть и при кормовых сыпях.

Прогноз. При своевременном и целесообразном вмешательстве предсказание благоприятное, в противном случае очень неблагоприятное.

Терапия. 1) Лечение окуриванием сернистым ангидридом. При лечении чесотки первое место несомненно принадлежит сернистому ангидриду, который, как и у лошадей, дал прекрасные результаты и хорошо переносится рогатым скотом.

2) Лечение втираниями линиментов и мазей. Даже при систематическом проведении этот способ не может дать таких результатов как первый, и он остается вспомогательным средством. Если этот способ применяется без должной энергии, то нельзя ожидать успеха. В нашем распоряжении имеются нафталиновая мазь 1 : 10, креозотовое масло 1 : 15, керосин с 3 частями известковой воды или масла, серная мазь 1 : 5. Эти средства втирают во все тело в три приема, с однодневным перерывом, при чем после втирания в последнюю треть тела необходимо сделать перерыв от 1—5 дней, в течение которого лекарственное средство надо смыть мыльной водой.

3. Лечение водными растворами. Этот способ дает успех только при энергичном проведении его. Следует иметь в виду следующие средства: втирание во все тело щеткой 5% теплого раствора сапоформаля, после обсушивания кожи последующее втирание в половину тела 5% мази из сапоформаля, три раза с пятидневными промежутками; Sulfodiol; Sulfoliquid, серно-известковые ванны в выложенной кирпичем яме, которая до известного предела наполняется водой, имеющей температуру в 30° С., в нее опускаются животные, находящиеся в ящике. На 4.200 литр. ванной жидкости полагается 100 *кг* сернорго цвета и 60 *кг* негашенной извести. Для составления смеси берут пять раз по 20 *кг* серного цвета, размешивают с горячей водой в густую пасту и выливают в котел, в котором находится 150 *л* кипящей воды и 12 *кг* извести. Эта смесь варится в течение ½ часа, после того эта буро-желтая жидкость наливается в яму, которая наполняется водою до высоты 1,30 *м*. Купание производится три раза с трехнедельными промежутками.

4. Поддерживающие средства. При всяком лечении чесотки, следует иметь в виду следующие довольно действительные средства: а) Усиленное и обильное кормление часто ускоряет выздоровление.

b) Для успешного лечения чесотки необходимо, чтобы животные находились в сухих и теплых помещениях.

c) В более крупных хозяйствах, для того, чтобы ограничить распространение чесоточных клещей, надо разделить животных на группы (больные, подозрительные и кажущиеся выздоровевшими).

d) Для каждой головы крупного рогатого скота надо иметь отдельные предметы для чистки.

e) Помещения для скота и предметы снаряжения следует повторно тщательно дезинфицировать. Невпускание животных в продолжение 4 или 6 недель в хлев, оказывает такое же действие.

Профилактика. Принимая во внимание возможность заноса зудневой чесотки в рассадники и другие крупные хозяйства, необходимо подробное исследование, а также изоляция и продоржительное наблюдение за всеми вновь купленными животными.

Ветеринарно-санитарные меры. Чесотка у крупного рогатого скота заявке не подлежит.

Судебная ветеринария. Чесотка крупного рогатого скота не считается пороком, поэтому если покупатель хочет оградить себя от тяжелого экономического ущерба, то он должен потребовать у продавца письменной гарантии в отсутствии этого страдания у покупаемого им животного.

История. Чесоточные клещи были открыты у лошади Керстингом (Kersting) в 1789 году, а в 1812 году Гохиером (Gohier) у рогатого скота. Важным событием в истории борьбы с чесоткой является лечение сернистым ангидридом, которое в 1917 году, независимо друг от друга, ввели Неллер (Nöller), затем Фигель и Холлет (Vigel и Chollet).

Литература: Drescher (1919), M. f. W. LXX. 517. — Heinrich (1919), M. t W. LXX. 209. — Junack (1925), T. R. XXXI. 207. — Meyer (1924), Mitt. d. V. Bad. T. XXIV. 44. — Meyer O. (1919), D. t. W. XXVII. 160. — Nevermann (1920), B. t. W. XXXVI. 67. Poppe u. Knoth (1925), D. t W. XXXIII. 680 — Pressler (1914), Arch. f. wiss. Tierklk. XL. 453. — Raebiger u. Ehrlich (1920), D. t. W. XXVIII. 1. — Richter j. (1911), Ber. T. Hochsch. Dresden. VI. 265. — Schaller (1912), Ber. Vet, Wes. Sachs. LVII. 89. — Witt (1921), T. R. XXVII.106. — Wolfhügel (1907). Zschr. f. Infekt. — Krk. d. Haust. III. 354. — (1921/22), Ber. Wet. Wes., Sachs. LXVI/LXVII 32.

НАКОЖНИКОВАЯ ЧЕСОТКА

Накожниковая чесотка представляет собою заразное воспаление кожи, вызываемое клещем—накожником (Dermatocoptes). Она сопровождается зудом и преимущественно встречается на прикрытых волосами частях тела.

Появление. Накожниковая чесотка уступает зудневой как в частоте появления[1] так и в экономическом значении (легче излечивается).

Этиология. Причиной служит Dermatocoptes communis, var. bovis.

Патогенез. Клещ-накожник не пробуравливает извилистых ходов, он главным образом действует ядовито своими выделениями и таким путем вызывает Hyperkeratosis.

Патологическая анатомия. Благодаря ядовитым выделениям наступает сильное разращение эпидермиса с Hyperkeratosis.

Симптомы. В противоположность зудневой чесотке, излюбленными местами являются лоб, основание рога, боковые поверхности шеи, верхний край шеи, холка, корень хвоста.

Диагноз. Диагноз легче чем при зудневой чесотке, так как клещей нетрудно найти в корках; хватательные пластинки их имеют форму тюльпана.

Терапия. Накожниковая чесотка легче излечивается, чем зудневая. Средства те же.

Литература: Postel (1925), B. t. W. XLI. 633.

КОЖЕЕДНАЯ ЧЕСОТКА

Кожеедная чесотка представляет собою заразное воспаление кожи, вызываемое клещем — кожеедом (Dermatophagus), питающимся чешуйками эпидермиса. Она обычно имеет более местный характер, сопровождается умеренным зудом и чаще всего проявляется в виде чесотки зада (Steissräude) или ножной чесотки (Fussräude).

Этиология. Причиной является клещ-кожеед, хватательные пластинки которого имеют форму рюмок.

Патологическая анатомия. В области корня хвоста обычно находят чешуйчатое воспаление кожи, вызываемое главным образом расчесыванием заболевшего животного и меньше клещем-кожеедом.

Течение. Болезнь обычно протекает благоприятно и в более хронической форме, при менее значительной способности к заражению.

Лечение. Для лечения местной, легко излечивающейся чесотки употребляют те же средства как и при зудневой чесотке. Достаточны местные втирания.

ЖЕЛЕЗНИЦА. АКАРИАЗИС

Acariasis.

Железница крупного рогатого скота представляет собою пустулезную, зудящую в теплоте, кожную сыпь, состоящую из абсцессов величиною от горошины до лесного ореха, в которых удается обнаружить, вызывающих эту болезнь, клещей и стафилококков.

[1] Некоторые авторы утверждают, что накожниковая чесотка рог. скота чаще наблюдается, чем зудневая. Редакция разделяет взгляд Вебера. Ред.

Проявление. Железница у рогатого скота бывает редко и ее при появлении нетрудно распознать.

Этиология. Причиной железницы является паразитирующий в волосяных мешках клещ Demodex (Acarus) folliculorum. В качестве вторичной причины наблюдаются стафилококки.

Патогенез. Вследствие проникновения клещей в волосяные мешечки появляются папулы, сидящие на лишенной волос поверхности и, благодаря вторичной инфекции стафилококками, переходящие в абсцессы.

Патологическая анатомия. Появляются абсцессы величиною от горошины до лесного ореха, вызываемые гнойным воспалением сосочкового тела и corium.

Передача. Заражение происходит преимущественно при непосредственном соприкосновении здоровых животных с больными, в редких случаях через переносчиков. Повидимому для осуществления переноса нужны благоприятные условия, так как в более крупных хозяйствах наблюдались только единичные случаи этого заболевания.

Симптомы. На различных частях кожи появляются безщерстные, покрытые узлами и пустулами, а позднее струпьями, утолщенные места, при надавливании выделяющие гнойные массы с клещами. Зуд обычно отсутствует, но в тепле он появляется.

Течение. Течение болезни, в зависимости от сопутствующих условий и особенно от способности сопротивления организма, может меняться во всех ступенях, от самопроизвольного излечения до истощения ведущего к смерти.

Смертность. Цифра смертности колеблется в самых широких границах.

Диагноз. Определить эту болезнь путем обнаружения клещей в жидком содержимом пустул нетрудно; при густом гное рекомендуется разжижение его жидким маслом. Путем легкого нагревания предметного стекла можно вызвать движения клещей Demodex folliculorum.

Диференциальный диагноз. У рогатого скота пустулезные экземы, вызываемые другой причиной, бывают редко, их легко можно отличить путем микроскопического исследования.

Прогноз. При своевременном распознавании причины и при соответствующем лечении предсказание благоприятное, в противоположных случаях оно может быть неблагоприятным.

Терапия. Лечение железницы у крупного рогатого скота не так трудно, как у собаки, применяют те же лекарственные средства, как и при зудневой чесотке; абсцессы лечат по правилам хирургии, в отдельных случаях оказывается полезным специфическое влияние на стафилококков опсоногена Strubell'я, поливалентной стафилококковой стандартной вакцины химической фабрики Güstrow в г. Мекленбурге.

История. Клещ волосяного мешечка был открыт Бергером (Berger) у человека в 1841 г. У собаки и лошади Тульком (Tulk) и Виль-

соном (Wilson) в 1844 г., а у крупного рогатого скота Факсоном (Faxon) в 1878 г.

Литература: Benss (1925), Die Behandlung pustul. Hanterkrank. mit Opsonogen. Diss. Leipzig. — Bugge (1909), B. t. W. XXV. 522. — Griffiths (1915), I. of comp. Path. 60. — Grimm (1884), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXIX. 103. — Oehl (1892), B. t. W. VIII. 602. (Lit.). — Probst (1911), M. t. W. LXII. 681. — Vanselow (1910), Zur Akarussäude d. Rindes u. Hisrches. Diss. Giessen.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В КОЖЕ

КОЖНАЯ ЭМФИЗЕМА

Emphysema cutis

Вследствие скопления воздуха в петлях подкожной клетчатки, появляется легко сдавливаемое опухание кожи, которое на пораженной области тела образует плоское вздутие. При поглаживании рука ощущает ясное хрустение.

Проявление. У рогатого скота кожная эмфизема нередко появляется, как осложнение других болезней. Мне приходилось ее видеть очень редко и в весьма незначительном распространении при укушенных ранах.

Этиология. Причины эмфиземы в подкожной клетчатке бывают различного характера. Поэтому, если диагност не хочет испытать терапевтических неудач, то он всегда должен стараться найти вызвавшую их патолого-анатомическую причину. В отношении этиологии следует иметь в виду следующие совершенно различные состояния: образование газа микроорганизмами (симптоматический карбункул), повреждения проводящих воздух органов, имеющих сообщение с подкожной клетчаткой (интерстициальная эмфизема легких, чума крупного рогатого скота, травматическая пневмония, туберкулез легких травматический гастрит), наконец, реже всего повреждения кожи с проникновением наружного воздуха.

Прогноз. Предсказание сообразуется с характером патолого-анатомической причины, а посему может быть весьма разнообразным.

Терапия. Лечение эмфиземы, за исключением массажа, бесцельно. Терапевту надо установить основное страдание и постараться на него воздействовать.

Литература: Wyssmann (1919), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXI. 20 См. также гл. Эмфизема легких.

ОСТРЫЕ ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В КОЖЕ

В коже крупного рогатого скота иногда наблюдаются блуждающие инородные тела, дающие повод к приглашению ветеринарного врача.

Этиология. Причиной обычно является травматическое воспаление сетки. Острое инородное тело при своем странствовании направилось не по обыкновенной дороге к сердцу, а к коже.

Симптомы. В области сетки, а также и на других местах живота, сначала появляется обширное опухание, которое постепенно все больше и больше округляется и вызывает набухание соседних лимфатических желез. В крупном хозяйстве эту опухоль, благодаря ее расположению, просматривают или не обращают на нее внимания. Через несколько недель эта опухоль самопроизвольно вскрывается и из ее выделяется гной, имеющий запах содержимого желудка. Часто случается, что инородного тела больше не находят. Общее состояние животного обычно бывает не расстроено, из анамнеза удается узнать, что оно большей частью и раньше не было расстроено.

Течение. После того как рана очистилась, начинается рубцевание, сравнительно редко дело доходит до образования фистулы. Если место прохождения инородного тела находится в области рубца, то в некоторых случаях после его заживления в брюшной мускулатуре обнаруживается отверстие, как бы грыжевое, но в него естественно не могут вступить внутренности.

Прогноз. При соответствующем лечении этих опухолей кожи предсказание всегда будет благоприятным.

Терапия. При появлени таких абсцессов, принимая во внимание существующую опасность образования фистулы, я не советую скоро приступать к хирургическому вмешательству, а посредством горячих припарок или мази из шпанских мушек (достаточно также и Ol. Lauri), способствовать созреванию абсцесса и дать ему возможность самопроизвольно вскрыться. Если его вскрыть когда еще существовало сообщение с желудком, то рана может перейти в фистулу, устранение которой часто бывает затруднительно, или же она закрывается довольно медленно.

Литература: Döttl (1907), Wschr. f. Tierhlk. LI. 227. — Hirsch (1906), Wschr. f. Tierhlk. L. 286. — Mayer (1923), T. R. XXIX. 371. — Mirkeberg (1924), T. R. XXX. 822. — Sivieri (1910), Iber. Vet. Med, XXX. 1193. — Wagner (1920), B. t. W. XXXVI. 100. — Zieger (1916), B. t. W. XXXII. 497.

ВЛАГАЛИЩЕ

ЗАРАЗНЫЙ ГРАНУЛЕЗНЫЙ КАТАР ВЛАГАЛИЩА

Vaginitis granulosa infectiosa bovum

Заразный катар влагалища представляет собою катарально-гнойное воспаление влагалища, характеризующееся образованием узелков, которое, смотря по обстоятельствам, может иметь значение для половой жизни крупного рогатого скота.

Проявление. Заразный катар влагалища в особенно опасной и острой форме наблюдался в первые два десятилетия двадцатого

века; с тех пор он быстро регрессировал. В настоящее время, благодаря хроническому течению, он уже потерял прежнее значение.

Этиология. Причиной служит короткий стрептококк, открытый Остертагом (Ostertag).

Передача. Заражение обыкновенно происходит путем случки, при чем следует иметь в виду, что бык часто болеет без заметных признаков, но все же переносит эту болезнь. Здоровые коровы могут также заразиться путем посредственного и непосредственного соприкосновения с больными коровами.

Промежуточными переносчиками служат инструменты, хлевная утварь, руки, подстилка.

Инкубационный период. Первые клинические признаки после заразительной случки появляются через 1—5 дней.

Патогенез. Под влиянием стрептококков происходит припухание лимфатических фолликулов влагалища с покраснением, опуханием и гнойным отделением слизистой оболочки.

Симптомы. У инфицированных коров, из которых особенно интенсивно заболевают более молодые, слизистая оболочка влагалища оказывается опухшей, покрасневшей и болезненной. Боль большей частью проявляется в помахивании хвостом и трении задом о стену стойла. На слизистой оболочке появляются маленькие красные, легко кровоточащие узелки, лежащие в слизисто-гнойном налете. Одновременно с этим из влагалища появляется не имеющее запаха истечение. Язвочки наблюдаются очень редко (таблица 3, рис. 6).

Если коровы инфицируются менее вирулентным материалом, то интенсивность описанных признаков ослабевает и возможно, что их сначала вовсе просматривают, а замечают только при случке. Такие быки бросаются в глаза тем, что после совокупления извергают сперму, при этом они иногда искривляют позвоночник вверх.

Выкидыш, как признак катара влагалища, встречается в виде исключения, при очень редком переходе процесса на матку. Если произошел выкидыш, то путем исследования яйцевых оболочек, зародышей и крови, большей частью удается обнаружить истинную причину — бациллу Bang'a.

Бесплодие у коров в известных случаях может появляться, как сопутствующий признак катара влагалища, особенно при вредном влиянии на сперму воспалительных продуктов. Но для практика надо иметь в виду, что коровы, страдающие катаром влагалища часто правильно зачинают. У бесплодных коров причину бесплодия удается найти только путем подробного исследования. Инфицированный бык обычно не имеет никаких клинических признаков этой болезни, даже при подробном исследовании часто вовсе не находят узелков или только в ограниченном числе. В таких случаях диагноз может быть подтвержден только пробной случкой. Однако в исключительных случаях и бык может обнаруживать явные признаки, сначала в виде сильной вялости, которая приводит к исследованию

его. Тогда penis находят сильно покрасневшим, чрезвычайно болезненным и усеянным маленькими узелками. Вскоре из отверстия крайней плоти появляется гнойное истечение, которое так сильно раздражает окружающую кожу, что появляются язвы и заметные опухания.

Течение. Через несколько недель, чаще через несколько месяцев острые воспалительные явления постепенно исчезают, при чем узелки уменьшаются, а истечение периодически исчезает. Болезнь переходит в хроническую стадию, которая, на ряду с побледнением узелков, характеризуется тем, что по временам и часто без видимой причины замечается незначительное истечение. Эта стадия очень опасна для распространения этой болезни, потому что бык при случке с такими коровами, которых никто не считает больными, заражается, а потом заражает других коров. То увеличиваясь, то исчезая, эта энзоотия в некоторых хозяйствах может оставаться незамеченной в течение ряда лет, в других же обострения наблюдаются все реже и наконец, часто через более продолжительное время, прекращаются. При соответствующем лечении, выздоровления большей частью удается достигнуть через четыре недели.

Диагноз. Обычно постановка диагноза не представляет трудностей, в случае если признаки были правильно оценены и было обращено внимание на тот факт, что маленькие узелки не превращаются в пузырьки и пустулы, и только в виде исключения в маленькие язвы. Последние иногда симулируются плотно приставшим гнойным секретом, под которым выступают узелки. Достойно внимания следующее указание: катар влагалища имеется только тогда, когда узелки появляются в соединении с воспалительными явлениями и слизисто-гнойным, не имеющим запаха, секретом; оба этих признака могут быть весьма слабо выражены. В особых сомнительных случаях в правильности диагноза можно удостовериться только путем искусственного переноса, в особенности на молодую корову. Опухшие лимфатические фолликулы в виде узелков, без сопутствующих признаков, довольно часто встречаются во влагалище у коров и не имеют значения.

Дифференциальный диагноз. Пузырчатая сыпь половых органов появляется в виде пузырьков, превращающихся в пустулы и язвочки. По этим признакам она ясно отличается от катара влагалища, и в противоположность ему, не позднее четырех недель, самопроизвольно излечивается. Она переносится только при случке. Неприятно пахнущие истечения из влагалища не вызываются катаром влагалища, а обычно бывают вследствии заболевания матки.

Прогноз. Предсказание должно быть осторожным, так как в некоторых случаях это страдание бывает весьма упорным и нередко в течение продолжительного времени остается в хронической форме.

Терапия. Для лечения этой болезни в распоряжении терапевта имеется очень много лечебных средств, применяемых в виде промывания, тампонов, мазей, влагалищных шариков, бужей и порошков.

Однако действие большинства этих средств весьма сомнительное, в лучшем случае некоторые из них в состоянии несколько сократить течение этой болезни, другие могут даже привести к ухудшениям. У коров это страдание я лечу только при заметных клинических признаках опудриваниями Bolus alba, которые применяю с тремя или пятидневными паузами. Таким недорогим и неотнимающим много времени способом лечения, я достигал таких же результатов как и другими способами. Если я замечаю, что течение болезни не улучшается, то вместо Bolus alba попеременно употребляю смесь борной кислоты и сернокислого цинка 3 : 1. Как только острые явления пройдут, коров пускают в случку, после этого крайняя плоть быка основательно промывается слабым теплым раствором терапогена, который у быка оказывает ценную услугу, даже в редких случаях явного заболевания.

Профилактика. При покупке крупного рогатого скота, всегда существует опасность заноса в хозяйство, по крайней мере, хронической формы этого страдания, которое на новой питательной среде легко переходит в подострую форму. Даже подробное исследование крупного рогатого скота не всегда предохраняет от такой неожиданности, потому что хроническая форма периодически протекает без появления секрета. В отношении профилактики важно, чтобы после каждого акта случки, производилось промывание крайней плоти быка слабым теплым раствором терапогена [1].

Ветеринарно-санитарные меры. Катар влагалища, в противоположность пузырчатой сыпи, на основании имперского закона об эпизоотиях [в Германии] не подлежит заявке, однако некоторые государства (Гессен) и области (Рейнская область) для борьбы с этой болезнью выпустили особые наставления.

Значение для человека. При известных обстоятельствах, женщины, ухаживающие за скотом, у которых врач нашел катар влагалища (colpitis granularis), приводят на мысль, что они могли заразиться при уходе за больными коровами. Такое заражение невозможно, так как подобное заболевание у человека следует отнести к гонорройной инфекции, которая, особенно в хронических случаях, по своей патолого-анатомической картине может быть похожа на катар влагалища у коров.

Судебная ветеринария. Катар влагалища не является пороком. Итак, кто при покупке крупного рогатого скота хочет возложить ответственность на прежнего владельца, должен это себе заранее выговорить.

История. Это страдание впервые было обнаружено в Швейцарии Исеппони (Isepponi) в 1887 году. Оно особенно сильно распространилось во всех странах в первые два десятилетия двадцатого века. Первым подробным исследованием этой болезни в Германии обязаны Остертагу. (Ostertag.)

[1] Мы применяли раствор Kalii hypermorganici. Ред.

Литература: De Bruin (1905), D. t. W. XIII. 392. Bürki (1923), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXV.529. — Dobberkau (1924), Geschichtl. u. krit. Stud. üb. d. Bezieh. d. anst. Schk. d. Rds. z. Abort u. z. Steril. Diss. Hannover. — Domenici (1924), B. t. W. XL. 395. — Duijsens (1926), M. t. W. LXXVII?. 207. — Ehlers (1925), B. t. W. XLI. 507.— Erhhardt (1896), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XXXVIII. 80. — Eickmann (1925), T. R. XXXI. 852. — Fambach(1913) D. t. W. XXI. Nr. 24. — Frye (1924), M. r. W. LXXVII 257. — Getas (1926), Rec. de M. vét. CII.89. — Hauger (1924), Mitt. d. V. bad. T. XXIV. 61. — Hess (1912), Arch. f. wiss. Tierhlk. XXXVIII. 373 (Lit.).— Isepponi (1887), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XXXIX. 1. — Iuterbock (1909), Zschr. f. Tierm. XIII. 354 (Lit.). — Kitt (1914), Mh. f. Tierhlk. XXVI. H. I. — Knell (1921), B. t. W. XXXVII. 262; D. t. W. XXIX. 256. — Krentzer (1915), B. t. W. XXXI. 476. — Morgen (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI. 53. — Ostertag (1901), Mh. f. Tierhlk. XII. 533. — v. Ostertag, Knell, Martens (1925), T. R. XXXI. 845. 847. 848. 849. 851. 853. — Romayer (1910), B. t. W. XXVI. 173; (1925), T. R. XXXI. 923. — Raebiger (1901), D. t. W. IX. 454. — Rautmann (1914), B. t. W. XXX. 181. — Reisinger (1912), D. t. W. XX. 241. — Schermer (1925), T. R. XXXI. 852. — Schlichte (1925), T. R. XXXI. 847. — Schmidt(1914), B. t. W. XXX. 291 — Schnyder (1928), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXV. 329. — Schumann (1925), T. R. XXXI. 852. — Schumann u. Hieronymi (1914), Arch. f. wiss. Tierhlk. XL. 193. (Lit.). — Stoss (1926), M. t. W. LXXVII. 2. — Thoma (1906), Mh. f. Thlk. XVII. 193 (Lit.). — Wester (1921), Eierstock u. Ei 101. — Wirth (1921), D. t W. XXIX. 256; B. t. W. XXXVII. 262. — Wyssmann (1923), Schweiz. Archiv. f. Tierhlk, LXV. 589. — Zarnack (1926), T. R. XXXII. 21. — Zieger (1919), B. t. W. XXXV. 12. — Zschokke (1904), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVI. 281. Zwick (1925), T. R. XXXI. 852. — Zwick u. Zeller (1913), Arb. Reichs. — Ges. A. XLIII. 1. (Lit.).

НЕЗАРАЗНЫЙ КАТАР ВЛАГАЛИЩА

Наряду с заразным катаром влагалища у рогатого скота встречается также и незаразный, являющийся причиной бесплодия.

Проявление. Это страдание в сравнении с заразной формой встречается более редко.

Этиология. Этиология тождественна с таковой при эндометрите.

Патогенез. Измененная слизистая оболочка влагалища оказывает вредное влияние на семенные нити и может вызывать бесплодие.

Симптомы. Единственным заметным признаком этого заболевания является бесплодие животного. Макроскопические признаки катара часто бывают слабо выражены.

Течение. Во многих случаях это страдание протекает хронически, в других катар вскоре излечивается и ведет к зачатию.

Диагноз. В практике приходится убедиться, что при возникновении некоторых случаев бесплодия, при исключении других причин, незаразный катар влагалища все же имеет некоторое значение. Макроскопические признаки катара иногда бывают весьма слабо выражены, часто их нельзя отличить от таковых у стельных коров. В качестве последнего вспомогательного средства остается проверить действие влагалищной слизи на сперматозоидов.

Прогноз. Предсказание сомнительное.

Терапия. Хотя промывания теплыми 1—2% водными растворами Natrium bicarbonicum или поваренной соли до сих пор не имеют

под собой научной основы, все же нельзя не согласиться с тем, что в некоторых случаях они приводят к излечению. Была также рекомендована разведенная иодная настойка (5 капель на 100 *куб. см.* кипяченой воды). Если несмотря на все усилия, корова остается бесплодной и если она очень молочная, то путем кастрации можно на несколько лет сохранить продукцию молока.

Профилактика. Это заболевание можно предупредить рациональным лечением послеродовых заболеваний и соблюдением чистоты при родах.

Литература: Frei u. Metzger (1926), B. t. W. XLII. 645. — Hueber (1926), M. t. W. LXXVII. 219.— Kanden (1921), Uschg. üb. d. chem. Reakt. d. Vaginalsekr. b. Rd. Diss. Dresden.— Roemmele (1926), Biol. u. physiol. Uschg. am Sperma u. am Scheidensekr. d. Rds.i. Hinbl. auf d. Künstl. Besamg. Diss. Münch. — Schinlegger (1924), W. t. Mschr. XI 261. — Wester (1921), Eierstock u. Ei. 103.

ПУЗЫРЧАТАЯ СЫПЬ ВЛАГАЛИЩА

Exanthema vesicularum coitale

Пузырчатая сыпь представляет собою острую везикулезную экзантему слизистой оболочки влагалища, которая распространяется путем случки и чаще всего протекает благоприятно (таблица 3, рис. 7).

Проявление. В некоторых местностях это страдание встречается чаще, в других редко.

Этиология. Возбудитель неизвестен.

Передача. Болезнь переносится здоровым животным при случке, при чем следует заметить, что хотя бык часто является переносчиком, но сам заметно не заболевает. Только в виде исключения и при совершенно особых условиях происходит распространение этой болезни через промежуточных переносчиков, таковыми являются подстилка, руки и др.

Инкубационный период. Продолжается от 1—6 дней, maximum 11 дней.

Иммунитет. Переболевший крупный рогатый скот иммунитета не приобретает.

Симптомы. У коровы на покрасневшей и опухшей слизистой оболочке влагалища появляются пузырьки, которые могут превратиться в пустулы. Пузырьки иногда могут появляться и на коже в окружности срамной щели. При появлении зуда пузырьки лопаются и обычно оставляют после себя легко излечимые эрозии и язвы. Выкидыш наблюдается в виде исключения, нередко бывает временное бесплодие. У быка на половом члене и в его окружности наблюдаются такие же изменения; следует также заметить, что опухание лимфатических желез, наблюдаемое у коровы, у быков часто обнаруживается более интенсивно, а поэтому важно для диагноза, тем более что клинические признаки на половом члене в некоторых случаях могут иметь только временный характер (беловатый, грязный налет).

Течение. Болезнь обычно проходит и без лечения через 2—4 недели, последствия ее наблюдаются только в особо тяжелых случаях прежде всего в виде бесплодия.

Диагноз. Если обратить внимание на пузырьки, появляющиеся у многих слученных коров, то диагноз не представляет трудностей. Если уже имеются эрозии, то исследование других слученных коров обычно обеспечивает диагноз. В отдельных случаях, если не имеют в виду искусственный перенос, диагноз решает благоприятное течение болезни.

Диференциальный диагноз. Катар влага́лища характеризуется появлением только узелков и большей частью излечивается довольно медленно, но его нередко смешивают с пузырчатой сыпью, хотя при нем маленькие язвы появляются только в виде исключения. Перенос заразного катара происходит не только при случке, но и при соприкосновении и через промежуточных переносчиков.

Прогноз. Благоприятный .

Терапия. При благоприятном течении этой болезни лечение бывает довольно успешным, через каждые 3—5 дней влагалище опудривают Bolus alba.

Профилактика. Появление этого страдания удается предупредить путем промывания крайней плоти быка после каждой случки слабым теплым раствором терапогена.

Ветеринарно-санитарные меры. Пузырчатая сыпь, в противоположность катару влагалища, подлежит заявке, дабы больной крупный рогатый скот не допускался к случке.

Литература: Ehrhardt (1896), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XXXVIII. 79. — Fenner (1891), Mh. f. Tierhlk. II. 196. — Ham (1901), D. Zschr. f. Tierm. XVII. 147. Knell (1925), T. R. XXXI. 848. — Storch (1910), D. t. W. XVIII. 130. — Streit (1901) B. t. W. XVII. 496. — Zwick u. Gminder (1913), B. t. W. XXI. 417.

НЕКРОЗ ВЛАГАЛИЩА И МАТКИ

При задержании последа, воспалении матки и подобных им послеродовых заболеваниях, а также после трудных родов, в качестве особенно тяжелого осложнения, может появиться разлитой некроз слизистой оболочки влагалища и матки.

Проявление. Если при родах соблюдать чистоту, то эта болезнь встречается очень редко. Она довольно часто появляется в повальной форме в торгующих скотом хозяйствах, после того, как хлев был инфицирован.

Этиология. Если даже более подробные исследования не производятся, то не будет ошибкой считать причиной бациллу некроза.

Передача. Заражение происходит при несоблюдении чистоты лицами, подающими акушерскую помощь, обычно они рукой или своими инструментами заносят инфекцию в матку.

Симптомы. Если после родового заболевания матки, слизистая ее оболочка не теплая, мягкая и влажная, а холодная, твердая и сухая как кожа, то можно предположить некроз. К этому постоянно присоединяются уменьшенный позыв на корм, понос, ухудшение состояния питания и все усиливающееся натуживание, особенно при исследовании влагалища и матки. Этот признак часто сопровождается выражением сильных болей в виде стонов, даже визга. Со дня на день можно констатировать дальнейшее распространение кожеобразного состояния слизистой оболочки.

Течение. При дальнейшем усилении вышеописанных признаков обычно наступает истощение и Exitus letalis.

Цифра смертности. Смертность чрезвычайно велика, до сих пор я всегда считал ее равной 100%.

Диагноз. Плотная, на подобие кожи, слизистая оболочка в соединении с потугами, натуживанием и подавленностью обеспечивает диагноз.

Прогноз. Предсказание вполне неблагоприятное.

Терапия. По сделанным до сего времени наблюдениям всякое лечение бесполезно. Следует испробовать применение антисептических мазей для облегчения болей, а также вызвать опухоль и раздражение для того, чтобы стимулировать реакцию организма.

Профилактика. При этой болезни профилактика должна быть выдвинута на первый план. Безукоризненная чистота при родах, употребление стерилизованных инструментов и веревок в профилактическом отношении могут многое сделать. При эпизоотическом появлении необходима основательная повторная дезинфекция хлева и предметов снаряжения.

Осмотр мяса. При неблагоприятном предсказании, в интересах использования мяса, не следует медлить с убоем, особенно при остром течении болезни.

Литература: Ellinger (1917), B. t. W. XXXIII. 496. — Oppermann (1913), D. t. W. XXIII. Nr. 6. — Ulff — Möller (1922), D. t. W. XXXII. 633. — Zieger (1919), B. t. W. XXXV. 12.

ТУБЕРКУЛЕЗ ГАРТНЕРОВЫХ ХОДОВ

Гартнеровы ходы (остатки Вольфовых тел), идущие в подслизистой соединительной ткани от яичников и оканчивающихся с обеих сторон отверстия мочеиспускательного канала, чаще всего просвечивающие на нижней стенке влагалища в виде плоских, шириною в 1,5 *мм*, синевато-серых тяжей, нередко инфицируются туберкулезом.

Патологическая анатомия. Гартнеровы ходы имеют вид плотных шнуров, достигающих толщины пальца. При надавливании их из выводных протоков может выделяться гной, содержащий туберкулезные бациллы. Туберкулезные узлы могут вскрыться через слизистую

оболочку и оставить после себя язвы. Большей частью одновременно существует туберкулез матки (Р с. 40).

Признаки. Обычно пациенты обращают на себя внимание тем, что бесплодны и обнаруживают признаки туберкулеза матки.

Терапия. Лечение бесполезно, животных надо возможно скорее использовать на мясо.

Ветеринарно-санитарные меры. Туберкулез гартнеровых ходов обыкновенно бывает открытым, а посему подлежит заявке.

Литература: Bugge (1926), B. t. W. XLII. 688 (Lit).

Рис. 40. Туберкулез гартнеровых ходов (По Bugge)

КИСТЫ ВО ВЛАГАЛИЩЕ

Во влагалище у коровы нередко встречаются ретенционные кисты, которые владелец животного считает очень опасными и поэтому иногда требует немедленного удаления их.

Проявление. У коровы кисты во влагалище встречаются нередко и всегда являются предметом ветеринарно-врачебного вмешательства. Чаще всего они сидят слева.

Этиология. Причинами служат задержание содержимого бартолиньевых и слизистых желез или отшнурование гартнеровых ходов.

Симптомы. В срамной щели при мочеиспускании чаще всего совершенно неожиданно появляется водяной пузырь величиною с яблоко, который иногда затрудняет мочеиспускание, потом он обычно исчезает во влагалище. В некоторых случаях, при более подробном исследовании, кроме большой кисты, находят еще и малые.

Течение. Кисты долгое время могут оставаться незамеченными, пока особые воздействия не приведут к их разрыву. Они склонны к рецидивам.

Диагноз. Исследование рукою и местоположение опухолей, затем неповрежденное отверстие мочеиспускательного канала, дают нам достаточные указания для диагноза. Они дают возможность исключить выворот мочевого пузыря, который подозреваешь в начале этого страдания.

Прогноз. Предсказание всегда бывает благоприятным.

Терапия. Кисту надо разрезать, остатки ее стенки удалить, или пузырь in toto вылущить ножницами. Лечение раны излишне.

Литература: Frei (1925), in Ioest, Spez. path. A. d. Ht. IV. 285. (Lit.). — Hofmann (1920), D. t. W. XXVII. 621 (Lit.). — Martens (1900), B. t. W. XVI. 181. — Martin (1890), B. t. W. VI. Nr. 9. — Richter. I. (1909), Ber. T. Hochsch. Dresd. IV. 339. — Röder (1889), Arch. f. wiss. Tierhlk, XXIV; Ber. Vet. Wes. Sachs. XXXIV. 77. — Zietzschmann H. (1907), Ber. Vet. Wes. Sachs. LII. 87.

ТЯЖИ ВО ВЛАГАЛИЩЕ

Ветеринарному врачу иногда приходится удалять вертикальные тяжи во влагалище, которые следует рассматривать как остатки стенки между обоими слившимися мюллеровыми ходами.

Симптомы. На нижней стенке влагалища или в наружном маточном зеве находят вертикальные тяжи.

Терапия. Тяжи удаляют ножницами.

Литература: Haeseler (1924), D. t. W. XXXIII. 481; Anat. Ang. LX. 137. — Richter I. (1926), Die Steril. d. Rds.

ВЫВОРОТ ВЛАГАЛИЩА

Inversio vaginae

Когда стенки влагалища недостаточно напряжены и ослаблены, то они, особенно при давлении, выворачиваются из половой щели.

Проявление. В наших скотоводческих хозяйствах это страдание можно встретить довольно часто, но ветеринарному врачу приходится его лечить только при сильной степени развития.

Этиология. Настоящая причина не вполне ясна. Однако можно предположить, что при возникновении этого страдания существенную роль играют трудные роды [1].

Патогенез. Вследствие чрезмерного растягивания и вялости стенок влагалища, при надавливании стельной матки, например в последнем периоде беременности, происходит выпячивание слизистой оболочки влагалища, которое, особенно при лежачем положении животного, снаружи представляется в виде красноватого шарообразного тела.

Симптомы. При лежачем положении стельной коровы между срамными губами показывается красный шар. У нетельных коров подобные явления наблюдаются редко.

Течение. У коровы, находящейся в последнем периоде стельности это страдание бывает выражено в сильной степени. После отела оно часто исчезает и вновь появляется при новой стельности.

Прогноз. Предсказание quo ad vitam благоприятное, quo ad restitutionem неблагоприятное.

[1] Чаще всего на выворот влагалища влияет общее истощение в неурожайные годы, когда это заболевание встречается очень часто. Ред.

Терапия. В обыкновенных случаях лечение не требуется, так как на это заболевание не обращают внимания, пока выпятившаяся вкладка влагалища не достигнет значительного объема. Для таких случаев, наряду с сильно приподнятым положением зада в нашем распоряжении имеется довольно хорошо действующий аппарат Флесса (Fless), служащий для закрытия половой щели (рис. 44) [1].

Но необходимо, чтобы пациент носил этот аппарат более продолжительное время, так как после его снятия выпадение тотчас же возобновляется еще в более сильной степени, даже в том случае, если под этим аппаратом в течение нескольких месяцев не было заметно выпавших частей. Принимая во внимание этот недостаток аппарата, это страдание пробовали лечить путем раздавливания яичников (Oettle), раздавливанием кист яичников (Grüter) и раздавливанием желтого тела (Ott). Однако мои опыты в этом направлении не дали заметных результатов.

Профилактика. Советуют не ставить в стойлах животных так, чтобы у них было покатое положение к заду, так как это способствует возникновению выпадений. Кроме того, целесообразно правильно лечить повреждения, причиненные при трудных родах.

Судебная ветеринария. Коровы страдающие выпаданием влагалища обычно продаются, как только отелятся и начнут давать молоко, т. е. в такое время когда это страдание нельзя заметить. Кто хочет себя оградить от таких покупок, должен потребовать у продавца письменную гарантию в отсутствии этого порока, чтобы в случае наличия его, иметь право возвратить животное продавцу.

Литература: Grüter (1917), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LIX. 102. — Oettle (1915), M. t. W. LXVI. Nr. 24. — Ott (1923), T. R. XXIX. 18.

КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВЛАГАЛИЩА

Иногда встречают очень сильные кровотечения из влагалища, которые могут наступить перед или после родов.

Проявление. В своей практике мне нередко приходилось встречать это страдание.

Этиология. Причина не выяснена, предположение о наличии геморрагического диатеза маловероятно, так как в моей практике у коров кроме послеродового периода, никогда не наблюдалось кровотечение из влагалища, при этом страдание не появлялось также после следующих родов. Заслуживает внимания тот факт, что мне пришлось констатировать, что главной причиной этого страдания являются повреждения влагалища при трудных родах или при неумелых исследованиях его.

[1] ...ы считаем аппарат Флесса совершенно ненужным и применяли более гуманные пессарии, а главное помещали корову так, чтобы зад всегда был при лежании выше переда. В. М.

Симптомы В течение короткого времени до или после родов, из влагалища вытекает много крови, если исследуют более подробно, то обычно находят повреждения влагалища.

Когда кровотечение останавливается, появляются сильные потуги. Общее состояние животного чаще всего бывает расстроено.

Течение. Нередко кровотечение останавливается само собой, в других случаях оно бывает настолько сильным, что появляется обморочное состояние, при котором немедленно следует приступить к убою животного.

Прогноз. Предсказание сомнительное.

Терапия. При применении специфических кровоостанавливающих средств мне не удалось достигнуть никаких результатов, однако можно испробовать адреналин и заменяющие его препараты. Я советую бороться с этим страданием холодными промываниями влагалища. Следует иметь в виду, что кровотечение вовсе не так редко останавливается само собой.

Профилактика Подобные кровотечения можно предупредить избежанием повреждений при исследованиях и родах.

Литература: Hudson (1926), Vet. J. LXXXII.

XXVI. МАТКА.

ЗАРАЗНЫЙ ВЫКИДЫШ БАНГА

Abortus infectiosa

При инфекции матки особыми микроорганизмами преждевременно нарушается соединение яйцевых оболочек с карункулах, и благодаря этому, плод изгоняется.

Проявление. Повальный выкидыш очень сильно распространен и появляется главным образом в таких хозяйствах, которые часто покупают крупный рогатый скот.

Этиология. Причиной повального выкидыша в преобладающем большинстве случаев является открытая Bang'ом бацилла выкидыша, реже другие возбудители (туберкулезные бациллы, спириллы, вибрионы, плесневые грибки, Bac. pyogenes). Благодаря такому разнообразию возбудителей, прежде чем приступить к прививке, необходимо точно определить возбудителя.

Передача. В очень редких, исключительных случаях заражение происходит при случке, чаще же всего per os. Поэтому будет неправильным при появлении повального выкидыша всю вину свалить на быка. Прежде всего следует подумать о заносе его инфицированными коровами, реже промежуточными переносчиками (ухаживающий персонал). Необходимо также исследовать быка, так как, благодаря инфекции бациллами аборта, он тоже может тяжело заболеть (воспаление семенников, семенных пузырьков, лихорадка, подавлен-

ность, ухудшение состояния питания) и в таких, редко встречающихся, случаях возможен перенос этой болезни быком. Возможна также и внутриматочная инфекция.

Инкубационный период. Продолжительность инкубационного периода различна, говорят о 12 днях, а также и о 3—4 месяцах.

Иммунитет. В практическом отношении важен следующий факт: после однократного перенесения этой болезни обычно наступает иммунитет, поэтому коровы чаще всего абортируют один раз, реже два раза и более. При появлении этой эпизоотии будет ошибкой продавать выкинувших коров, их лучше всего подвергнуть правильному лечению и таким путем упрочить иммунитет.

Патогенез. Благодаря действию возбудителей повального выкидыша, которые через кишечник и кровяной ток проникают между слизистой и яйцевой оболочками карункулов, выделяется фибринозно-гнойный эксудат, который нарушает связь яйцевых оболочек и они отделяются от углублений в котелидонах.

Патологическая анатомия. При вскрытии обыкновенно находят воспаление оболочек. Chorion набухшая и покрыта слизисто-гнойными хлопьями. Между Chorion и Allantois наблюдается отек, похожий на желе. Между карункулами и котиледонами находится желтовато-бурый эксудат, смешанный с некротическими хлопьями, который главным образом накапливается вблизи котиледонов. Последние переполнены кровью и окрашены в красный или серовато-желтый цвет (некроз) (рис. 41). Ворсинки Chorion'а в состоянии гнойного распада или уменьшены в объеме. У абортированных телят находят кровянисто-студенистую инфильтрацию подкожной соединительной ткани, слизистая оболочка сычуга и кишок частично находится в состоянии геморрагического воспаления, в сычуге находят грязно-белые гноеподобные массы. В грудной и брюшной полостях, а также в перикарде находится жидкость.

Симптомы. При проявлении признаков, указывающих на наступающие роды (опухание вымени, половой щели, западение тазовых связок, переход молока в молозиво, выделение из половой щели гнойной, шоколадного цвета, слизи) преждевременно наступают потуги, которые, после выделения смешанных с хлопьями гноя плодовых вод, изгоняют плод. Обыкновенно изгнание плода происходит на 5—7 месяце беременности, при сильно вирулентных возбудителях и раньше, при слабо вирулентных позже. Вирулентность часто может понизиться настолько, что до окончания нормального срока беременности остается всего несколько дней. Выкидыш сопровождается появлением слизисто-гнойного истечения из матки, количество которого подвержено весьма значительным колебаниям. В редких случаях больные в течение короткого времени отказываются от корма. Довольно часто, как последствие существующего воспаления котиледонов, встречается задержание последа. Абортированные телята, в случае если они остаются в живых, нередко бывают нежизнеспособными,

обнаруживают плохой аппетит, у них часто бывает понос, боли в суставах, позднее они внезапно погибают.

Если такие признаки появляются у более доношенных телят, то существует подозрение на маловирулентную инфекцию повального выкидыша у коровы и теленка.

Важно указать на то, что не каждое зараженное животное должно выкинуть, а что многие, после перенесенной инфекции, нормально телятся, потом же, выделяя бациллы, в течение более или менее продолжительного времени не оплодотворяются. Причиной такого особенного течения этой болезни может служить незначительная вирулентность инфекционного агента, а может быть и заражение в более поздней стадии беременности. Важен следующий факт: вследствие ошибок в кормлении и содержании рогатого скота, внезапно повышается вирулентность инфекционного агента, так что неактивный повальный выкидыш часто внезапно становится активным, при чем целый ряд животных выкидывает. Причиной этого может служить перемена корма, ошибки в кормлении (скармливание свекольной ботвы), перемена места, переход на стойловое содержание и др. Так объясняются некоторые внезапно учащающиеся случаи повального выкидыша, которые сначала казались необъяснимыми.

Рис. 41. Котиледон при повальном выкидыше. Поверхностный некроз (Frei)

Течение. В продолжение двух месяцев, следующих за выкидышем, возбудители обычно погибают в матке и катар ее, в случае если он не поддерживается вторичными или особыми инфекциями, излечивается. Последствием этого чаще всего являются бесплодие, выражающееся в отсутствии течки или в неоплодотворении.

Диагноз. Практик не должен ограничиваться диагнозом на повальный выкидыш; путем исследования крови и плода он должен всегда точно определить возбудителя, дабы быть в состоянии назначить правильное лечение. Вакцина Банга не действует при выкидыше, вызываемом другими возбудителями. Следует иметь в виду, что обнаружение

больших эпителиальных клеток, содержащих группы бацилл Банга, в мельчайших некротических очагах яйцевых оболочек или из добытых отсюда соскобов и в хлопьях слизи, взятой из свода влагалища вскоре после отела, говорит за повальный выкидыш Банга. Это исследование, которое практик может сделать сам и которое при отрицательном результате не имеет особого диагностического значения, производится следующим образом: высушенный на воздухе препарат в течение 10 минут фиксируется в метиловом алкоголе, в течение 15 минут окрашивается в водном растворе Гимза (30 капель на 10 *куб. см* Aq. destillat.), на один момент погружается в 1% раствор уксусной кислоты, смывается дестилированной водой, высушивается.

Диференциальный диагноз. При появлении первых случаев этого страдания всегда возникает вопрос, имеется ли в данном случае инфекционный выкидыш, или же выкидыш, вызванный механическими причинами. Исследование крови и плода решает этот вопрос. Вообще следует заметить, что не инфекционный выкидыш встречается очень редко. Даже у выкидышей, вызванных травмами, в качестве косвенной причины очень часто является инфекция, которая однако так мало вирулентна, что могла развиться только в соединении с травмой и в данном случае мы имеем механический инфекционный выкидыш.

Прогноз. Если владелец понятлив, терпелив и ведет борьбу с этой болезнью, предсказание никогда не бывает неблагоприятным. Конечно, он не должен ожидать, что эпизоотия вскоре будет окончательно ликвидирована, напротив, он должен быть доволен, если число выкидышей снизится на 6%. В случае если начинают действовать особые вторичные причины, надо иметь в виду рецидивы.

Терапия. При лечении абортировавших коров главное внимание следует обратить на нормальное течение болезни, поэтому в случае существования задержания последа, метрита и др., эти страдания надо правильно лечить, для того чтобы возможно меньше была нарушена способность инволюции, так как если она не нарушена, то изменения, произведенные возбудителями повального выкидыша, излечиваются на позднее двух месяцев. Если потуг не замечают, то не следует производить местное лечение матки, этим можно только повредить. Следует заботиться о том, чтобы такие больные получали питательный корм, это же следует поддерживать дачей препаратов мышьяка, не следует также забывать о хорошем уходе, в особенности за кожей. В этом отношении самым лучшим средством будет пастбище. Что же касается лечения таких животных специфическими прививочными веществами, то мнения исследователей расходятся. По моему мнению, прививочное вещество должно содержать живых возбудителей и его целесообразно впрыскивать только через 14 дней после отделения последа. Интересен также вопрос, не лучше ли у таких животных применить Therapia magna sterilisans?

Профилактика. В зараженном хозяйстве при правильном проведении,—профилактика весьма полезна, только она, большей частью,

несколько медленно действует. Во всяком случае при этом не следует забывать, что даже повторной прививкой вакциной, содержащей живые бациллы, нетелям и коровам до 3 месяца стельности, часто не удается достигнуть решительного результата. Необходимо обратить особенное внимание на то, чтобы такие прививки производились только в хозяйствах, в которых эпизоотия вполне установлена, при этом их следует производить только нетелям и коровам, находящимся в начальном периоде стельности. В остальном важно придерживаться инструкции лаборатории.

Наряду с предохранительной прививкой, для достижения полного успеха необходимы еще хозяйственные и гигиенические мероприятия:

1. Хозяйственные мероприятия. а) Устранение ошибок в кормлении. Прежде всего для приобретения известной силы к сопротивлению против инфекции, коровам надо давать достаточное количество питательного корма. Опыт учит, что если повальный выкидыш заносится в пораженные голодом хозяйства, то он наносит значительный ущерб, между тем как в хозяйствах, где кормление скота ведется рационально и где соблюдаются необходимые мероприятия, потери от этой болезни быстро уменьшаются.

Наши скотоводческие хозяйства часто страдают от того, что владелец держит больше животных, чем имеет кормовых средств. Поэтому в случае появления повального выкидыша необходимо ликвидировать животных, плохо пользующихся кормом для того, чтобы осталось достаточно корма для хорошо пользующихся им. В одном хозяйстве, в которое в марте 1919 года через промежуточных переносчиков был занесен повальный выкидыш, он больше не появлялся с декабря 1919 года. В этом хозяйстве точно проводились указанные здесь хозяйственные мероприятия. Прежде всего животные получали столько корма, что находились в хорошем состоянии питания, кроме того точно соблюдалось все, что рекомендовал ветеринарный врач.

Владелец остался очень доволен, так как в этой деревне только в его хозяйстве не было повального выкидыша.

Вообще следует особенно тщательно избегать всяких ошибок в кормлении стельных коров. Не следует удивляться, что ко времени скармливания свекольной ботвы происходит вспышка повального выкидыша в хозяйствах, которые в избытке скармливают животным это кормовое средство. Благодаря частым дефекациям, брюшные мышцы так часто и интенсивно приводятся в действие, что существующий неактивный повальный выкидыш превращается в энзоотический на механической почве. Не слишком плотное соединение между матерью и плодом при неактивном повальном выкидыше не может выдержать повторных сокращений брюшного пресса и отделяется. Поэтому надо настаивать, чтобы тельным коровам не давали слишком много свекольной ботвы, а силосовали ее, дабы иметь ее в своем распоряжении в бедное кормами время.

С подмерзшей свеклой и подобными кормовыми средствами, вызывающими катары желудка и кишок, надо быть очень осторожным. Равным образом необходимо тотчас же предпринять соответствующее лечение таких катаров. В хозяйствах, пораженных повальным выкидышем ветеринарному врачу приходится точно наблюдать за кормлением скота и в отдельных случаях устранять ошибки.

b) Предохранение коров от внезапных движений в стойлах. В таких случаях дело опять идет о «механическом повальном выкидыше». Если бы было предотвращено внезапное движение, то плод не был бы преждевременно изгнан, потому что тогда было бы достаточно и не слишком плотного соединения. Такие внезапные рискованные движения при стойловом содержании коров могут вызываться различными причинами, а именно: при поскальзовании, при перестановке животных, при выводе быка. Поэтому в скотоводческих хозяйствах, где практикуется стойловое содержание необходимо избегать перестановки стельных коров и нужно ставить их так, чтобы при выводе быка он не проводился близко. Лучше всего стельных коров поставить возможно дальше от яловых, так как, когда корову выводят для случки, то это всегда вызывает общее беспокойство у соседей. Лучше всего быка вовсе не держать в коровнике, а в конюшне с лошадьми или в особом помещении, как это практикуется в крупных рассадниках рогатого скота. Я знаю, что к этим мероприятиям владедец сначала относится недоверчиво, однако если ожидать появление эпизоотии повального выкидыша, то они окажутся весьма полезными и выгодными.

c) Прекращение покупки коров. При появлении повального выкидыша владелец всегда желает продать заболевших коров и приобрести новых. Это является одной из самых грубых ошибок, которая может встречаться, особенно, если вновь купленные коровы происходят из хозяйств незараженных повальным выкидышем. Таким путем открывается доступ для распространения этой болезни. Поэтому покупку коров следует воспретить и обратить серьезное внимание на воспитание молодняка. Молодых животных на первом году жизни надо так интенсивно кормить, как это требуется учением о кормлении. Чтобы дать животным нужную способность к сопротивлению, необходимо, чтобы скот пользовался пастбищами и загонами.

Телят и молодых нетелей, если без этого нельзя обойтись, можно прикупать. Однако следует позаботиться о преждевременном переболевании их путем прививки живыми бациллами и о помещении их совместно с животными, выделяющими бациллы.

Быка во всякое время можно взять из чужих хороших рассадников. При соответствующей осторожности он не занесет заразы; так как всегда надо иметь в виду, что в практике повальный выкидыш не переносится быком, если только не оставить без внимания самых необходимых мер предосторожности. Общее содержание особенно хороших

быков важно, не только в отношении разведения скота, но и с точки зрения борьбы с эпизоотиями. Только хорошие быки могут воспроизводить способных к сопротивлению животных. Если по хозяйственным причинам нельзя обойтись без прикупки коров, то советуют путем исследования крови ориентироваться относительно состояния их здоровья, поставить до отела в отдельный хлев и там оставить до прекращения истечения из матки, но не менее чем на два месяца, затем их надо привить живыми возбудителями. Этим методом мне часто удавалось предупредить появление повального выкидыша в хозяйстве.

Естественно, что этим мероприятия в каждом отдельном случае не исчерпываются. В каждом отдельном случае путем частой проверки необходимо исследовать, что еще необходимо сделать. Поэтому при таком способе борьбы ветеринарному врачу приходится много и напряженно работать.

2. Гигиенические мероприятия. Очень печально, что сельский хозяин часто не понимает пользы гигиенических мероприятий. Если бы гигиенические мероприятия, особенно требование устройства отдельного хлева для отела, обеззараживание, устранение выделений и абортированных плодов были проведены в жизнь, то борьба с повальным выкидышем была бы более успешной.

a) Отдельный хлев для отела. В особом хлеву, предназначенном для отела, должны происходить все нормальные и преждевременные роды. Матери должны здесь оставаться до тех пор, пока у них не прекратится истечение из матки, но не менее одного месяца. Особенно важен вопрос, когда надо стельных коров переводить в хлев, предназначенный для отела, ибо многие коровы абортируют так, что этого можно не заметить, поэтому сюда надо поместить всех стельных коров, чтобы за ними был лучший досмотр и чтобы они не могли рассеивать бацилл в общем хлеву.

b) Дезинфекция. Предназначенный для отела хлев надо возможно чаще дезинфицировать, для этого достаточно горячей содовой воды, после применения которой пол посыпается свеже гашенной известью. При отеле должны помогать лица, соблюдающие правила асептики, акушерские веревки необходимо дезинфицировать. Ухаживающий персонал в специально предназначенном для отела хлеву должен носить особую одежду и обувь, которые надо почаще дезинфицировать. Необходимо также почаще дезинфицировать помещение для телят, так как телята выделяют бацилл с калом.

3. Удаление выделений и абортированных плодов. Последы и абортированные плоды павших телят и маточные выделения не следует бросать на навозную кучу и не зарывать, лучше всего их сжечь.

Эти хозяйственные и гигиенические мероприятия здесь были изложены очень кратко, в каждом отдельном случае, в зависимости от особых условий, их надо дополнять или изменять.

Особенно важно устройство рационального пастбища, которое часто бывает в состоянии прекратить хроническую форму повального выкидыша. Я знаю целый ряд хозяйств, в которых этот способ оказал отличное действие.

Профилактика в незараженном хозяйстве. В незараженное хозяйство эту эпизоотию легко можно занести путем прикупки новых коров из зараженных хозяйств. Поэтому в случаях такой покупки отсутствие заразного выкидыша следует установить путем исследования крови. Но биологические методы исследования слишком чувствительны и иногда приводят к ошибочным результатам.

Ветеринарно-санитарные меры. Повальный выкидыш не подлежит заявке и борьба ветеринарно-санитарными мерами с ним не ведется. Следует обратить внимание на то, что в государствах Германии живые культуры могут применяться только ветеринарными врачами и только в таких скотоводческих хозяйствах, в которых установлена эта эпизоотия и если она приняла широкие размеры.

Молоко. При каких условиях сырое молоко коров, зараженных повальным выкидышем оказывается вредным для человека, окончательно еще не выяснено. Однако коров с высоким агглютинационным титром и свеже инфицированных живыми возбудителями не следует допускать в качестве поставщиц молока, так как некоторые утверждают, что у человека после употребления сырого инфицированного молока наблюдали Tonsillitis и даже выкидыш.

Значение для человека. Относительно патогенности для человека возбудителя повального выкидыша вопрос еще окончательно не разрешен, все же советуют соблюдать осторожность. [В последнее время безусловно доказано, что человек может заразится палочкой аборта Бэнга, особенно ветеринарные врачи, осматривающие больных. Доклад проф. д-р К. Поппе (K. Poppe) Ветеринарный врач и болезнь Бэнга 1929 г. А. М.].

Судебная ветеринария. Повальный выкидыш не является пороком, поэтому кто боится заноса его при покупке, должен потребовать от продавца письменной гарантии в отсутствии этого заболевания у продаваемого им животного. Путем исследования крови у отдельного животного довольно точно удается установить отсутствие этой эпизоотии.

История. После того, как во второй половине XVI столетия в Англии упоминалось о повальном выкидыше, в семидесятых годах XIX столетия Бреуер, Франк и Ленерт (Bräuer, Franck и Lehnert) почти одновременно доказали способность заражения опытами с переносом. Первая обстоятельная работа об этой болезни принадлежит Стребелю (Strebel) в 1884 г. Бацилла повального выкидыша была открыта Бангом (Bang) и Стрибольтом (Stribolt) в 1897 г.

Литература: Albrechtsen (1918), Mhf. Tierhlk. XXIX. 9. — Anceschi u. Bertoläni (1926), T. R. XXXII. 492. . Ascoli (1916), Zschr. f. Infekt Krh. dk. Haust. XVII. 156. — Bang (1897), Zschtr. f. Tierm. I. 241:; (1920), D. t. W.

XXVIII. 341. — Barger u. Hayes (1925), B. t. W. XLI. 362. — Barker (1926), Vet. Rec. VI. 301. — Barnes (1924), B. t. W. XL. 238; (1925), T. R. XXXI. 380. — Becker O. (1924), Anteil. d. Bullen and .Verbreitg. d. Abort. Bang. Diss. Berlin. — Beller (1925), T. R. XXXI. 328. 882. — Birch u. Gilmann (1925), B. t. W. XLI. 631; T. R. XXXI. 725. — Blanck (1926), B. t. W. XLII. 299. — Bluhm (1924), T. R. XXXII. 325 (Lit.). — Bongardt (1919), Arch. f. wiss. Tierhlk. XLVII. 15. — Bräuer (1881), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXVI. 77; (1884), XXIX. 106. — Büchli (1919), D. t. W. XXVII. 48. — Buck (1925). T. R. XXXI. 59. 166. — Bärki (1924), B. t. W. XL. 191. — Eber A. (1923), D. t. W. XXXI. 281. — Ehrlich (1923), D. t. W. XXXI. 314; (1926), XXXIV. 289. — Ficai u. Alessandrini (1926), T. R. XXXII. 216. — Fischer W. (1925)., Beitr. z. mikr. Nachw. d. Corynebact. ab. inf. Bang i. d. Eihäuten u. i. Lochschl. verkb. Rdr. Diss. Leipzig. — Frei (1925), in jvest, spez. path. Anat. d. Ht. IV. 270. — Gellmann (1925), D. Krhtn. d. Plazentoms b. Kühen. Diss. Budap. — Gminder (1924), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. — XXVI. — Ostertag Festschrift; T. R. XXX. 704; B. t. W. XL. 675. — Göbel (1925), B. t. W. XLI. 869. — Hart (1926), D. landw. Tierz. XXX. 556. — Haupt. (1920), T. R. XXVI. 119; (1923), XXIX. 221; (1924), XXX. Nr. 14. — Hetr (1921), Unters. üb. d. Nachweis d. Bangschen Albaz. i. d. Milch. unter bes. Berücks. s. Vork. i. d. Stuttgarter Marktmilch Diss. Giessen. — Heydt (1925), D. t. W. XXXIII. 36. — Hopfengärtner (1925), P. R. XXXI. 898. — Hoskins (1920), B. t. W. XXXVI. 103. — Hutyra (1922), D. t. W. XXX. 522. — januschke (1924), B. t. W. XL. 631. — Karsten (1924), D. t. W. XXXII. Nr. 51; (1925), T. R. XXXI. 27, 899. — Kästner (1925), Die Bekämpf. d. inf. Al.b d. Rds. durch einm. Verimpfg. V. leb. Kult. auch b. trächt. Kühen. Diss. Berlin. — Kleine (1924), Beitr. z. serol. Diagnostik d. Ab. Bang. Diss. Berlin. — Klimmer (1918), Ber. T. Hochsch.Dresd. XIII. 159. — Knell (1921), D. t. W. XXIX. 257. — Krage (1926), T. R. XXXII, 333. — Leonhardt (1924), T. R. XXX. 258. — Lerche (1922), D. t. W. XXX. 281; (1926), T. R. XXXII. 489. — Lubbenhusen u. Fitch (1926), T. R. XXXII. 267. — Ludwig (1924), B. t. W. XL. 714; Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVI. 519. — Magnusson (1926), B. t. W. XLII. 460. — Marcis (1924), B. t. W. XL. 162; (1926), XLII. 172. 634. — Meyer (1926), B. t. W. XLII. 65. — Miessner (1925), T. R. XXXI. 833. — Nusshag (1926), T. R. XXXII. 208. — Pfenninger (1926) Schueiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 303. — Pfom (1925), T. R. XXXI. 108. 177. — Poppe (1925), T. R. XXXI. 53. — Prillwitr (1926), Ueb. d. Vorkomm. d.Abortus — Bang. Bakt. ri. d. Geschlechtsorg. u. i. Euter v. Schlachtrden. Diss. Hannover. — Pröscholdt (1926), D. t. W. XXXIV. 43. — Quinlan (1923), Arch. f. wiss. Tierhlk. L. 241. — Räbiger H. (1924), B. t. W. XL. 675. — Reisinger (1914), W. t. Mschr. I, 161; (1924), B. t. W. XL. 684; (1925), D. Oest t. W. VII. 162. — Reisinger u. Schnürer (1926), D. Oest. t. W. VIII. Nr. 8. — Robinson (1920), D. t. W. XXVIII. 84; (1921), B. t. W. XXXVII. 173 u. d. Virusträger b. sh. Verwerfen d. Rds. Diss. Bern. — Ruppert (1925), T. R. XXXI. 501. — Scheibe (1925), Antiköpbildg. d. perkut. Einverleibg. leb. Abortbaz. b. Kaninch., Meerschw. u. Rdrn. Diss.Leipzig. — Schermer (1922), D. t. W. XXX. 18; (1923), D. t. W. XXXI. 142. 341. — Schermer u. Ehrlich (1922), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XXIV. 21. — Schlegel (1924), B. t. W. XL. 581. — Schöttler (1926), B. t. W. XLII. 65. — Schroeder u. Cotton (1925), T. R. XXXI. 312. — Schultz (1925), T. R. XXXI. 54. — Schluze. W. (1924), Ueb. Bekämpfmassn. d. sh. Ab. b. Kühen. Impfvers. u. Erfahrgn. mit Abortin. Diss. Berlin. Schumann (1925), T. R. XXXI. 899; (1926), I. t. W.XXXIV. 44. — Sheater (1925), B. t. W. XLI. 232. — Shipley (1925), T. R. XXXI. 348. — Söntgen (1924), B. t. W. XL. 191. — Starr (1925), T. R. XXXI. 96; B. t. W. XLI. 313. — Steinert (1926), M. t. W. LXXVII. 73. — Stickdorn u. Schreiber (1917), B. t. W. XXXIII. 139. — Stickdorn u. Zeh (1919), B. t. W. XXXV. 378. — Stoss (1925), T. R. XXXI. 853. — Tangermann (1924), Ueb. intraut. Erkrkgn. d. Früchte. Diss. Hannover. — Thomsen (1919), D. t. W. XXXVII. 123; XXVIII. 333. — Thorbjörnsen (1925), B. t.W. XLII. 299 u. Jahresschr. d. K. Tztl. u. Landw. Hochsch Kopenhagen. 16. — Weber Ew. (1924), B. t. W. XL. 329. — Williams (1919), D. t. W. XXVII. 135; (1924), M. t. W. LXXVII. 483. — Winkler (1919), Ueb.

d. Ausscheidg. d. Bac. ab. Bang mitd. Milch. Diss. Dresden. — Wintzek (1925), T. R. XXXI. 653. — Witrh (1921), D. t. W. XXIX. 580. — Wyssmann (1924), B. t. W. XL. 191. — Zeh (1925), T. R. XXXI. 901. — Zeller (1923), Arch. f. wiss. Tierhlk. IL. 65. — Zwick (1924), T. R. XXX. 702; B. t. W. XL. 677. — Zwick, Zeller, Krage, Gminder (1920), Arb. Reichs. — Ges. A. LII. H. 3.

ДРУГИЕ ПОВАЛЬНЫЕ ВЫКИДЫШИ

Наряду с довольно часто встречающимся заразным выкидышем — Bang'a, повальный выкидыш может вызываться и другими возбудителями (туберкулезные бациллы, спириллы, вибрионы, плесневые грибки, Bac- pyogenes), но такой выкидыш встречается редко.

ЗАДЕРЖАНИЕ ПОСЛЕДА. МЕТРИТ

Retendio secundarum. Metritis

У коров послед обычно отделяется и отходит в течение первых 24 часов после отела. При патологических условиях послед срастается с котиледонами и дело доходит до задержания его.

Появление. В некоторых местностях и хозяйствах ветеринарному врачу часто приходится иметь дело с этим страданием.

Этиология. Причиной служит хроническое воспаление котиледонов и сидящих в их углублениях ворсинок яйцевой оболочки, что происходит на месте соединения между материнской и плодовой оболочками и в большинстве случаев вызывается и поддерживается Bang'овской бациллой аборта. Благодаря этим воспалительным процессам послеродовые потуги бывают весьма слабыми, факт, который следует принять во внимание.

Патогенез. Благодаря воспалительным процессам, происходящим на месте соединения котиледонов и ворсинок яйцевой оболочки, происходит склеивание ворсинок яйцевой оболочки со стенкой углублений в котиледонах, довольно часто бывает также и сращение их. Оба этих изменения, особенно с нередко присоединяющейся к ним атонией матки, препятствуют отделению последа.

Симптомы. Признаки могут быть весьма разнообразны. Общее состояние животных часто бывает не расстроено, они не жилятся, у них только не отходит послед. Вторую возможность представляет картина сильного жиления в соединении с плохим аппетитом, но без особых признаков заболевания; третья относится к коровам, отказывающимся от корма и производящим впечатление больных. Если эти три категории наблюдать более внимательно, то можно констатировать, что на картину болезни меньше влияет степень развития метрита, а гораздо больше индивидуальная стойкость животного и вид бактерий. Для практика особенно важны те случаи, при которых свешивающиеся из половой щели околоплодные оболочки отрываются в середине, оставшийся остаток их втягивается в матку и маточный зев почти закрывается. При таких обстоятельствах анамнез

гласит, что послед вышел, отсюда делают вывод, что ведущие к приглашению ветеринарного врача отсутствие аппетита и понос следует отнести к другим причинам. В таких случаях необходимо расширить маточный зев рукою и убедиться в том, что в находящейся в состоянии атонии матке, находится много красного вонючего секрета с остатками последа, который вследствии недостаточного стока всасывается и вызывает вышеупомянутые болезненные явления.

Течение. Некоторые случаи этого заболевания не сопровождаются общим страданием и не позднее десяти дней оканчиваются отделением последа. Столько времени обычно нужно возбудителям гниения для окончания их работы по отделению последа. Единственным сопутствующим признаком является ухудшение состояния питания, которое часто опять восстанавливается. В случаях с плохим аппетитом, но без существенных болезненных изменений, особенно сильно проявляются упадок в состоянии питания и уменьшение молочной продуктивности, появляются также признаки хронического метрита, довольно часто приводящие к бесплодию.

Связанные с тяжелым общим заболеванием задержания околоплодных оболочек, хотя иногда переходят во вторую форму, но так же часто оканчиваются летально. Причиной этого реже бывает гнилостное разложение, гораздо же чаще истощение и ослабление сердца.

Осложнения. При задержании последа могут появиться метастазы в суставах, сухожильных влагалищах, вымени, легких, глазах, сердце и других органах.

Диагноз. Диагноз бывает труден только в том случае, если послед отделяется по кускам, при этом ничего не бывает заметно, так как остатки его втягиваются в матку и маточный зев закрывается. Если после отела замечают подавленность, понос и озноб, то путем раскрытия маточного зева необходимо удостовериться в наличии этого страдания.

Диференциальный диагноз. Следует заметить, что задержание последа может симулировать остающаяся висеть на одном котиледоне надорванная яйцевая оболочка.

Прогноз. В некоторых случаях, при которых не предпринимается лечение, предсказание quoud vitam часто не бывает неблагоприятным, иного владельца это побуждает не лечить это страдание. Такое упущение нередко отплачивается временным или продолжительным бесплодием.

Терапия. В настоящее время уже нельзя оспаривать, что единственным правильным способом лечения этого страдания является отделение последа рукою. Кто часто им пользовался, тот мог убедиться, что заданные внутрь средства не оказывают действия. Введенные в матку лекарственные средства также не могут вызвать отделение последа, и только в благоприятном случае течение этого страдания бывает более благоприятным. Благодаря этой точке зрения, те, которые не хотят отделять послед, пусть введут в матку уголь, таким

путем они в известной степени предупредят всасывание вонючего секрета, но при таких условиях отделение последа производит процесс гниения, а не уголь.

Отделение яйцевой оболочки от котиледонов я произвожу следующим образом: после того как правой рукой удостоверился, что имею дело с задержанием последа, а не с механическим препятствием, левой рукой захватываю висящий конец его (если такового не имеется, то я себе такой отделяю), крепко натягиваю и стараюсь правой рукой отделить таким образом, что периферию плотно одно сидящей на котиледоне яйцевой оболочки захватываю между большим пальцем и четырьмя следующими пальцами, тыльной поверхностью большого пальца надавливаю по направлению к котиледону и стараюсь стянуть яйцевую оболочку. В случаях, когда, существует только одно склеивание, это удается очень легко, тогда отделение идет полным ходом и без особого напряжения.

Если существует ненормально крепкое соединение, что бывает чаще, то этот метод операции не годится. Тогда крепко держащуюся яйцевую оболочку надо обхватить и поместить между большим пальцем и четырьмя следующими пальцами, однако ее не следует стягивать, а перетирать между пальцами, при чем тыльная поверхность большого пальца должна надавливать на котиледоны. Эта работа гораздо труднее. Когда я, путем потягивания левой рукой за свободный конец, крепко натягиваю котиледон, то поступаю следующим образом: разминая правой рукой натянутый тяж яйцевой оболочки, я подбираюсь совершенно близко к вершине котелидона и путем дальнейшего разминания отдавливаю яйцевую оболочку от его основания. Этот метод производится сравнительно легко, однако его удается выполнить только в том случае, если котиледон крепко натянут. Во время отделения последа я, по возможности, стараюсь не выводить из матки руку, дезинфицированную перед введением. Я убеждаюсь в том, что почти каждый оператор имеет свой особый метод, поэтому каждый должен действовать рукою так, как это ему будет удобнее. В этом отношении трудно установить точные правила, можно сказать только одно, что при отделении последа котиледоны, по возможности, следует щадить, дабы не создать путь для проникновения инфекции. Достоверно известно, что отрывание отдельных котиледонов часто не вредит, но иногда может вызывать тяжелые метриты.

Нечто совсем другое будет, если отдельные головки котелидонов омертвели, они или свободно висят на яйцевой оболочке, или отделяются при захватывании крепко сидящего Chorion'a, или, после обхватывания головки котиледона их легко удается отскоблить между большим и указательным пальцами. При этом не бывает кровотечения и не образуется пути для проникновения инфекции. Обычно при этом дело сначала идет только об отдельных котиледонах, а не сразу о всех, как это наблюдал Шелльгазе (Schellhase) в 1925 г. в четырех случаях. Для таких случаев он справедливо предлагает отдавливание или

откручивание головок у всех котиледонов, операция, которую я впервые произвел в 1922 г. при некрозе котелидонов и описал в 1923 г. Несомненно, что со второго или третьего дня после отела может омертветь много котиледонов или даже все. В 1921 г. это описал Рихтер (Richter)—3 случая и я в 1923 году—7 случаев. Противники ручного отделения последа утверждают, что при короткой руке часто невозможно удалить весь послед, поэтому отделение его якобы не достигает цели. Такой взгляд неверен, при некотором навыке всегда можно удалить весь послед, так что неудач не бывает. Для достижения этой цели надо иметь в виду следующее.

1) Для этого требуется много времени и терпения. Терпение и спокойствие необходимы каждому оператору, здесь же особенно. На отделение последа мне приходилось потратить от ½ — 5 часов, редко мне удавалось это сделать раньше часа, чаще всего для этого требовалось от 1 —2 часов, один раз мне пришлось работать 3 часа, а другой раз 5 часов.

2) Необходимо принять меры, благодаря которым оператору удалось бы приблизить к себе вершину маточного рога. а) При некотором упражнении этого не трудно достигнуть если послед имеет такое плотное строение, что отделяется на месте соединения. Тогда левой рукой я захватываю висящий конец его и очень крепко за него потягиваю. Теперь правой рукой отделяю котиледоны, которые напряглись от натяжения висящего конца последа. Таким путем, при постоянном крепком потягивании за тяж левой рукой, при чем правой рукой я отделяю послед, постепенно проникаю по направлению к вершине маточного рога. Несомненно, что сразу мне не удается достигнуть вершины маточного рога. Когда все уловимые оболочки последа отделены правой рукой, тогда я фиксирую свое правое плечо на дне таза и не только левой, но прежде всего также и правой рукой с перерывами тяну тяж по направлению к себе, при чем правой рукой все дальше проникаю к вершине маточного рога.

Сильное сокращение вершины маточного рога, которое часто существует, очень скоро преодолевается натяжением, оно ослабевает , тяж освобождается и все больше подтягивается по направлению к оператору. Если удалось преодолеть судорожное сокращение рога матки, то натяжение с остановками больше не представляет особых трудностей. Таким путем серповидно изогнутый маточный рог, который малоопытному кажется недостижимым, во всех случаях приподнимается до того, что весь послед может быть удален так, что не появляются осложнения. Если от плотного, толщиною с мизинец, конечного тяжа останется часть, то это не имеет значения. При этой операции необходимо полное обнажение всей руки, чтобы можно было проникнуть в полость матки так глубоко, как это только будет возможно.

b) Значительно сложнее и утомительнее бывает эта манипуляция, если послед настолько размягчен, что при потягивании он рвется. Тогда ничего больше не остается, как удалить послед по частям по

только что указанному способу. Если левая рука больше не имеет точки опоры, то правая должна исполнять оба задания, а именно, натягивать и отделять. Тогда я захватываю тяж в матке, обматываю его вокруг руки и крепко натягиваю, таким путем я достигаю вершины маточного рога. Потом той же рукой, при постоянном наматывании тяжа на руку, продвигаюсь вперед, пока он не оборвется или я достигну конца рога, теперь я его отделяю. В таких случаях оставшиеся островки необходимо отделить одной рукой, чтобы не осталось значительных кусков последа.

Начинающему или неуверенному в себе, для того чтобы ориентироваться при этой дополнительной работе, я советую влить в вершину маточного рога немного теплого физиологического раствора поваренной соли, а еще лучше молока. Благодаря этому поле деятельности, если до этого не удалось найти дорогу, сразу становится удобообозримым.

Если путем описанного метода не удается притянуть вершину маточного рога, так как послед рвется, то я возможно глубже введенную руку расширяю веерообразно и осторожно приподнимаю матку. Таким путем я также продвигаюсь к вершине маточного рога.

При каждом удалении последа рукою следует отыскать оба маточных рога, так как даже при наличии одного плода яйцевые оболочки могут входить и в небеременный рог. Эти остатки часто остаются незамеченными, но они обычно не вредят, так как имеют сравнительно малый объем, Если оператор не вполне уверен, что все удалил, то я советую, не позднее второго дня после отделения, проверить и предпринять подробное исследование, при котором дополнительно могут быть удалены остатки последа.

Необходимо еще рассмотреть вопрос, какие могут быть последствия, в случае, если в матке останется часть последа? В худшем случае через несколько дней, коровы обнаруживают отсутствие аппетита, более или менее сильный понос, даже озноб. При исследовании через влагалище путем постепенного вращательного движения вперед исследующей руки, шейка матки механически расширяется, пока рука наконец не проникнет в матку. Здесь во всех случаях представляется одинаковая картина — скопление значительного количества вонючей жидкости околадного цвета, в которой плавают остатки последа свободно или они еще слабо соединены с слизистой оболочкой. После того как остатки удалены рукою и жидкость путем однократного, а в некоторых случаях повторного приподнятия матки извлечена наружу, наступает выздоровление.

Итак, в этих случаях, как и после ручного удаления всего последа, все зависит от того, сохранился ли тонус матки. Мне известно не мало случаев, в которых после самопроизвольного отделения или после ручного отделения последа, впоследствии при сокращении матки были изгнаны его остатки, без всякой врачебной помощи. Однако, если вследствие недостаточного или отсутствующего сокращения матка не

в состоянии изгнать эти остатки, то обычно наблюдается вышеописанная картина. Следует иметь в виду, что в подобных случаях симптоматическое лечение не только не имеет никакого успеха, но должно иметь тяжелые вредные последствия. Для ветеринарного врача эти случаи в практике особенно благодарны, так как даже скептический владелец сможет убедиться, что здесь может повести к выздоровлению только целесообразное врачебное вмешательство.

Как в отношении предсказания для таких случаев, так и вообще для последующего лечения матки после ручного отделения последа, необходимо сделать еще несколько указаний.

Прежде всего я обращаю внимание на состояние котелидонов, если они деревянисты и плотны, как солома, то предсказание осторожное, часто оно бывает и неблагоприятным. Если котелидоны мягки как бархат, покрыты слизью, то дальнейшее исследование излишне.

Во вторую очередь следует обратить внимание на состояние слизистой оболочки матки: если она мягкая, теплая, покрыта слизью, то предсказание благоприятное, если же она плотная, кожеобразная, то следует быть очень осторожным.

В третью очередь я обращаю внимание на способность матки к сокращению. Если тонус ее хорошо сохранился, то не следует беспокоиться, если же при отделении последа матка не сокращается вовсе, или очень слабо, то на завтра или послезавтра необходимо опять проверить способность ее к сокращению, потому что, если хотят избежать вредных последствий, то необходимо удалить ее отделения.

После этих указаний я должен подчеркнуть, что если ветеринарный врач, из-за боязни неполного отделения последа, отклоняет ручное отделение его, то он делает ошибку. Тогда владельцы, которые обыкновенно желают отделения последа, потому что при постепенном выхождении его, не взирая на опасность бесплодия, ухудшается состояние питания и уменьшается отделение молока у коровы, поручают эту работу неопытным в этом деле лицам. Факт, что по этим причинам послед часто отделяется скотниками и что после этих манипуляций довольно часто не бывает никаких вредных последствий. Это доказывает, что не следует уже так бояться неполного отделения последа, так как никто не будет утверждать, что скотник во всех случаях удалит послед полностью. При некотором упражнении, знакомый с анатомией и физиологией матки после родов и с требованиями антисептики и асептики, ветеринарный врач, всегда сможет полностью удалить послед, и не причинит корове вреда. Итак, возможность неполного удаления последа не является причиной для отклонения ручного способа отделения его. Вредных последствий неполного отделения последа ветеринарный врач легко может избежать. Равным образом путем соответствующего последующего лечения сведущее лицо должно удалить из матки остатки последа.

Последующее лечение матки после удаления околоплодных оболочек, до сего времени подвергалось постоянному

изменению. В этом отношении мною были сделаны наблюдения, о которых сообщу ниже. Согласно им последующее лечение матки должно согласоваться с тем, сохранился тонус матки или нет; следовательно, активна ли матка или она не работает и не старается вывести наружу чуждые ей вещества

а) Тонус матки сохранился. Если матка в состоянии сокращаться, как при нормальных родах, то последующее лечение, в какой бы то ни было форме, должно быть оставлено. Тогда не следует ни промывать, ни применять порошкообразных лекарственных средств, потому что это вызывает явления раздражения, которые вредно влияют на нормальное течение очищения полости матки. Меньше всего вредят порошкообразные средства, так как они очень скоро выделяются. Больше вреда приносят промывания, потому что вследствие значительного веса промывной жидкости, путем механического растягивания ею заболевшей стенки матки, промывания таким образом задерживают сокращения матки даже тогда, если жидкость стараются возможно скорее удалить из матки. К этому следует добавить, что промывательную жидкость трудно удалить, почему лучше избегать приведенных Ольтом (Olt) случаев повреждения слизистой оболочки от применения обыкновенной воды (разбухание и смерть клеток), а еще больше дезинфекционных средств (разрушение верхних слоев слизистой оболочки). Olt правильно сказал, что если терапевт хочет достигнуть скорого излечения, то он не должен ограничивать защитительных сил организма медикаментами.

Как узнать в практике, что тонус матки сохранился, что ручным отделением околоплодных оболочек деятельность ветеринарного врача будет закончена?

Первым признаком является хороший аппетит; вторым — нормальные кишечные выделения, особенно отсутствие поноса; третьим — отсутствие озноба; четвертым — выделение из влагалища, в особенности при лежачем положении животного, шоколадного цвета истечение. Последнее лучше всего можно наблюдать, если животное долгое время лежало, следовательно, утром, тогда позади его ложа на полу находят выделившуюся жидкость. По окончании операции мы обращаем особое внимание владельца, на эти четыре пункта. Он должен нам тотчас же дать ответ, так как если эти признаки отсутствуют, то матка вследствие отсутствия тонуса не в состоянии сокращаться и в случае наличия в ней эксудата, не может его вывести наружу,— тогда ей необходимо помочь и провести нижеописанное лечение.

b) Тонус матки не сохранился. Как только расстраивается аппетит, появляются озноб и понос, а из влагалища не замечается шоколадного цвета истечения, или появляется только один из этих признаков, значит в матке в значительном количестве задерживается образующийся в ней эксудат. Тогда при исследовании через влагалище, краниально от дна таза, находят висящий, более или менее сильно наполненный жидкостью мешок — матку, которая

вследствие отсутствия тонуса недостаточно или вовсе не сокращается и благодаря этому не может вывести наружу экссудат. Последствием этого является всасывание токсических веществ, существующих во всех таких случаях, что характеризуется появлением неоднократно упоминавшихся признаков, или только одного из них. Теперь необходимо скорее начать лечение таким образом, чтобы задержавшуюся жидкость вывести наружу, дабы прекратилось всасывание, освободить матку от растягивающего ее содержимого и сделать способной к сокращению. Для этого правой рукой я ввожу в матку обыкновенную резиновую трубку, снаружи трубку держу левой рукой и наклоняю ее книзу, правую руку двигаю в жидкости вперед и назад и таким путем вызываю волны, которые вскоре вызывают сокращения матки, вдавливают секрет в трубку и выводят наружу. Теперь задача правой руки вместе со всасывающей трубкой оставаться в жидкости и, искусно следуя постоянно понижениющемуся уровню жидкости, дать ей возможность полностью вытечь. Эту операцию следует повторять через каждые два дня, до тех пор пока больше не удастся добраться до матки. Если под рукой не имеется трубки и чувствуешь себя в этом деле более опытным, то матку можно несколько приподнять по направлению к себе таким образом, что пальцы правой руки в матке растопыривают и изгибают на подобие когтей. После того руку оттягивают обратно до внутреннего маточного рыльца и здесь, на обычно узком маточном зеве, останавливаются. Теперь матку медленно тянут вверх и по направлению к себе. Как только начнутся сокращения матки, то рыльце матки по возможности следует освободить путем продвижения руки в полость матки, чтобы жидкость мимо руки могла быть выдавлена через маточный зев по направлению к влагалищу.

Начинающих я предостерегаю от неосторожного применения этого метода, так как при сильно наполненной матке при недостаточной опытности возможны разрывы. Кто их опасается, тому я советую после вызывания волн медленно вытягивать правую руку из матки через маточный зев, обождать минуту и почаще повторять эту манипуляцию. Это может вызвать сокращения матки, которые по частям выводят жидкость наружу.

До сих пор один из этих методов всегда приводил меня к цели. Если не удается один из них, то применяют другой и поддерживают его путем массажа матки per rectum. Само собою разумеется, что при этом необходим известный навык. Если начинающему сначала не удается приподнять матку и удалить маточный секрет, то я советую опять испробовать это на следующий день. При этом необходимо обратить внимание на возможность закупорки трубки свертками или хлопьями, а так же, чтобы трубка на каком-либо месте не была сдавлена рукою. В таких случаях секрет, конечно, не вытекает.

Иногда маточный зев бывает закрыт и проникнуть в матку невозможно. В таких случаях я советую хорошо намыленную руку (масла и жиры я больше не применяю) ввести до маточного рыльца и, сложив

пальцы конусом, медленно проникнуть в него путем вращательных движений. Если таким путем удалось добиться малого отверстия, то руку, при все более крепко напряженных влагалищных оболочках, ведут все дальше, проникая вперед в маточный зев и там паузами оставляют ее спокойно лежать. Тогда шейка матки постепенно открывается (более ½ часа мне не приходилось ждать) все больше, пока путем вращательных движений не удастся проникнуть в полость матки. Если этого не удастся достигнуть к концу лечения, то остается только трубку, которая никогда не должна иметь твердого наконечника, ввести в матку и двигать ею вперед и назад, выжидая сокращений матки. Если трубки под рукой не имеется, то растопыривают пальцы, насколько это только позволит ширина маточного зева, фиксируют руку в шейке и тянут матку по направлению к себе. Таким путем удается вывести наружу имеющиеся в матке остатки жидкости.

Я не советую вводить в матку каких-либо лекарственных средств или даже воду, слизистая оболочка ее настолько чувствительна и так легко раздражается, что это определенно будет излишне, а может быть и вредно. Для сравнения случаев, не пользованных лекарствами, я в целом ряде случаев пользовал различными порошкообразными и водными растворами лекарственных средств, но ни при сохранившемся, ни при отсутствующем маточном тонусе, я этим не смог достигнуть более раннего излечения или ранней течки. Итак, лекарственное лечение излишне. Этот факт в настоящее время является довольно важным, потому что, благодаря этому, значительно удешевляется и упрощается лечение. Поскольку промывания матки предоставлялись владельцу животного, они всегда выполнялись неудовлетворительно, так как промывалось только влагалище; поскольку же они производились ветеринарным врачом, то были сопряжены с довольно большими расходами.

Итак, после удаления последа у коровы надо точно проверить тонус матки. Если тонус сохранился, то последующее лечение излишне. При атонии матки задержавшийся секрет следует удалить искусственным путем без промывания. При этом в особых случаях можно применять подкожно или интравенозно средства (Pituglandol, Hyrophen 8 *куб см*, Clavipurin 5 *куб см*), вызывающие сокращения матки. Лекарственное лечение слизистой оболочки матки излишне.

Профилактика. Для предупреждения этого заболевания можно посоветовать предоставить тельным коровам движения. Если этим страдание и не удается искоренить окончательно, то, благодаря этому мероприятию, оно появляется реже и протекает более легко.

При повальном появлении в хозяйстве задержания последа необходимо установить инфекционный выкидыш и лечить его.

Осмотр мяса. Если коров с задержанием последа приходится подвергать вынужденному убою, то всегда следует производить бактериологическое исследование мяса, так как существует опасность, что это мясо вредно для здоровья. Это нисколько не изменяет того факта, что чаще всего употребление в пищу такого мяса безвредно.

Молоко. При особых условиях может возникнуть вопрос, как следует употреблять молоко таких коров? Вред его для здоровья до сих пор не доказан, несмотря на это такое молоко, ни в коем случае, не может фигурировать в качестве особенно хорошего. Против применения его в качестве обыкновенного рыночного молока, при опрятном добывании его, нельзя ничего иметь, если не обращать внимания на его незначительную сохраняемость.

Судебная ветеринария. Некоторые владельцы думают, что после покупки новых коров они могут привлечь к ответственности продавца, если случится задержание последа. Если между ними не было никакого предварительного соглашения, то продавец не несет никакой ответственности.

История. Ручное отделение последа у коровы было изучено, благодаря практиковавшемуся отделению последа у человека, так как в древности шла речь только об отделении его у человека, а не у животного. О нем упоминают японцы и евреи. Горячего защитника ручного отделения последа мы видим в лице Соранус (Soranus) из Эфеса, который весьма усовершенствовал эту операцию. Секстус Платоникус (Sextus Platonicus), как органо-терапевт, рекомендует изгнать послед питьем настоя его в вине. В последующее время ручное отделение последа у коровы все еще не производилось, пока его впервые не произвели Фитет (Vitet) 1773 г. и Вильбург (Willburg) в 1776 г. Но эта операция еще не имела под собой твердой почвы, этого же достиг Гюнтер (Günter) в 1830 г., горячо ее рекомендуя. С тех пор ручное отделение занимает главное место, несмотря на то, что всегда появлялись отдельные скептики, напоминавшие об осторожности. В новейшее время число сторонников раннего отделения последа быстро растет.

Литература: Albrecht (1920), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIII. 158. — Albrechtsen (1918), B. t. W. XXXIV. 14. — Barker (1926), T. R. XXXII. 422. — Beller (1925), D. t. W. XXXIII. Nr. 14. — Bitte (1925), B. t. W. XLI. 117. — Bonatr (1921), Caporit. u. s. Verw. i. d. Vetmed. bes. b. d. Ret. sec. d. Rds. Diss. Hannover. — Bubbermann (1920), D. t. W. XXVIII. 448. — Büchli (1919), D. t. W. XXVII. 48. — Bugge-Naess (1926), B. t. W. XLII. 651. — Chapron (1925), B. t. W. XLII. 192. — Dahlenburg (1919), B. t. W. XXXV. 528. — Dickinson (1926), B. t. W. XLII. 192; T. R. XXXII. 421. — Ditthorn (1926), M. t. W. LXXVII. 170. — Dobrzynski (1926), Vgl. Uschgn. einiger neuerer Behdlgsmethod. d. Ret. sec. b., Rde, Diss. Berlin. — Dralle (1920), B. t. W. XXXVI. 17 — Ernesti (1921), B. t. W. XXXVII. 406. — Feldmann (1925), D. t. W. XXXIII. 318. — Gellmann (1925), D. Krhtn. d. Plazentoms b. Kühen. Diss. Budapest. — Götze (1924), B. t. W. XL. 433. — Graf (1925), B. t. W. XLI. 132. —Heegemann (1924), Beitr. z. Behdlg. d. Ret. sec. Diss. Berlin. — Hesse (1922), D. t. W. XXX. 22. — Hoffmann (1920), T. R. XXVI. 235; (1925), XXXI. 489. — Jacob (1925), T. R. XXXI. 221. — Keller (1919), W. t. Mschr. VI. H. 12. — Kerr (1926), B. t. W. XLII. 192. — Klein (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LIII. 85. — Knapp (1925), T. R. XXXII. 613. — Kraemer (1926), T. R. XXXII. 522. — Krupski (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. H. —. — Lange (1909), Ber. Vet. Wes. Sachs. LIV. 87.. — Lehmann (1921), Arch. f. Wiss. Tierhlk. IIL. 233. — Linde (1924), T. R. XXXI. 830. — Lothe (1925), T. R. XXXI. 312. — Meyer (1925), T. R. XXXI. 121. 640. — Oet (1921), D. t. W. XXIX. 254. — Oppermann (1918), D. t. W. XXVI. 157. — Ott (1923), T. R. XXIX. 18. —.Pflanz (1920),-B. t. W. XXXVI. 361. — Pataki (1926), B. t. W.

XLII. 650. — Pomayer, Das Zurückbleiben der Nachgeburt (1902); Rautmann (1924), B. t. W. XL. 228. — Reiche (1922); 83. Richter J. (1921), B. t. W. XXXVII. 417; (1925), B. t. W. XLI. 314. — Robinson (1921), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LI. 54. — Seele (1922); länder (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. 631; (1926), XLII. 409. — Schnyder (1925), 553. — Schwab. (1926), T. R. XXXII. 796. — Servatius (1920), Mitt. d. V. bad. T. XX. 10. — Smith (1921); 618. — Skobel (1925), D. t. W. XXXIII. 601. — Stalder (1919), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXI. XXXI. 430. — Stims (1925), T. R. XXXI. 312. — 420. — Traugott (1920), D. t. W. XXIX. 128. — Fleischhyg. XXXVI. 65. — Turner (1924), B. t. W. T. R. XXXII. 542. — Weber Ew. (1923), B. t. XXXI. 361; (1924), D. t. W. XXXII. 73. — Wester (1921); Wiedemann (1916), M. t. W. LXVII. 872. — Williams (1918); 502. — Witrh (1921), D. t. W. XXIX. 256. — Witt (1925), Wollersheim (1925), T. R. XXXI. 90. — Woost (1925), T. R. XXXI. 301.

КАТАР МАТКИ

Endometritis catarrhalis

У коров нередко встречается катар матки, который сам по себе заметен, но практически весьма важен, так как обычно часто ведет к бесплодию.

Проявление. Это страдание встречается довольно часто и при различными формами. Оно особенно часто, вредят нечистые руки акушеры со своими инструментами и особенно часто, в виду чего при родах и после них. В этом отношении с аборт, лечение задержания последа. Приходится также иметь в виду другую инфекцию бациллами аборта, однако по сравнению с ними причинами это наблюдается редко.

Этиология. Причинами служат инфекции различных инфекционных агентов,

Патогенез. Вследствие влияния различных инфекционных агентов, часто развивается клинически едва заметный катар матки, который благодаря своим воспалительным продуктам, препятствует оплодотворению.

Симптомы. Единственным признаком этой болезни с бычьего является бесплодие коровы. Следует заметить, что в заболевшей матке часто бывает очень мало секрета, или он совершенно отсутствует. Только если посчастливится, то при промывании матки, с вытекающей обратно жидкостью выходят отдельные хлопья. При исследовании через прямую кишку результат часто бывает нехарактерным, в крайнем случае удается диагносцировать атонию маточной стенки.

Течение. Течение таких медленно протекающих катаров матки довольно продолжительное. В лучшем случае матка, благодаря своей способности самоочищения, через несколько месяцев постепенно удаляет возбудителей катара и создает подходящие условия для оплодотворения. В неблагоприятном случае катар продолжается и корова остается бесплодной.

Диагноз. Пока бактериологическим исследованием не будет поставлен точный диагноз, клиницист, путем исключения других патологоанатомических признаков, должен составить ясную картину болезни. При этом необходимо подробное клиническое исследование.

Дифференциальный диагноз. Если мы хотим уяснить себе это страдание, то в качестве вспомогательного средства при диагнозе, следует прежде всего прибегнуть к бактериологическому исследованию, дабы, установив бактериологическую основу отдельных случаев, иметь возможность правильно поставить прогноз и применить рациональное лечение. Необходимо своевременно обнаружить случаи туберкулеза матки, которые тоже могут протекать при описанных признаках.

Прогноз. Пока нет верного бактериологического диагноза, предсказание всегда должно быть сомнительным. Всегда следует иметь в виду, что в лучшем случае не более $^2/_3$ всех заболеваний оканчиваются выздоровлением.

Терапия. Практикующееся в настоящее время лечение, введенное Альбрехтсеном (Albrechtsen) состоит в промывании матки луголовским раствором, физиологическим раствором поваренной соли и др. При помощи щипцов Albrechtsen'a, которые неоднократно модифицировались, маточный зев втягивается во влагалище, маточный катетр Зёдерлунда (Söderlund) (каталог Гауптнера № 4315), путем вращательных движений, вводится в шейку матки (осторожно, чтобы не вызвать прободения матки) и через насаженную на него резиновую трубку промывная жидкость вводится в матку. При таком лечении не обращают внимание на виды бактерий в каждом отдельном случае, что неправильно. Для ускорения самоочищения матки промыванием хотят вызвать усиленное наполнение ее кровью и механическую очистку. Но этого проще достигнуть путем массажа матки и яичников со стороны прямой кишки, что я предпочитаю, потому что результаты бывают не хуже, чем при промывании, которое только тогда может иметь успех, когда бактериология создаст научную основу для выбора промывных средств. Мы должны знать, какие бактерии играют главную роль и какие средства мы имеем для их уничтожения. Борьба с катаром матки с помощью специфических прививочных средств (Yatren-вакцина), прежде чем она сможет дать особенно хорошие результаты, должна подвергнуться дальнейшей разработке. Во всяком случае, если прививочные вещества должны быть действительны в каждом отдельном случае, то они должны быть очень поливалентны.

Если, несмотря на все старания, корова не принимает быка, то, в случае если она очень молочная, ее кастрируют. Чаще всего результатом этого явится значительное удлинение лактации.

Профилактика. Профилактика более надежна, чем терапия. Целесообразное лечение задержания последа, безукоризненная чистота при родах, вообще избежание всякой инфекции матки, являются главными требованиями. Неудивительно, что возникают катары матки, если при родах помогают немытыми руками, применяют веревки,

которые по неделям висят в чулане для хранения упряжи, употребляют резиновые трубки, которые по месяцам лежат, где попало. Здесь необходимо соблюдать антисептику и асептику, из которых на первую обычно обращают внимание только при лечении.

Литература: Albrechtsen (1918), B. t. W. XXXIV. 12. — Barnes (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LII. 58. — Benesch (1926), T. R. XXXII. 248. — Blum (1926), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 433. — Brugger (1926), Beitr. z. tipischen Diagnose d. Steril. d. Rds. Diss. München. — Dobler (1925), Klin. u. path. anat. Beitr. z. Kenntn. d. Steril. d. Rds. Diss. Zürich. — Eggeling (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI. 234. — Ehrhardt (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 473. — Göbel (1923), B. t. W. XXXIX. 334; (1926), XLII. 133; (1925), T. R. XXXI. 605. — Hetzel (1916), Die Steril. d. Rds. Diss. Bundapest. — Heydt (1925), B. t. W. XLI. 232. — Hueber (1926), M. t. W. LXXVII. 218. — Keller (1925), T. R. XXXI. 289. — Knauer (1923), D. t. W. XXXI. 327. — Knell (1921), Mitt. d. V. Bad. T. XXI. 89; B. t. W. XXXVII. 261. — Krupski (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk L. XIV. 422. — Landenberger (1924), Die spez.-unspez. Behdlg. d. Steril. d. Rind. mit. Yatren-Vakr., ein wertv. Unterstmittel der bisherigen Behdlgsmeth. Diss. Hannover. — Lehmeyer (1925), M. t. W. LXXVI. 58. — Maevers (1926), Unfruchtbarkeit b. Rdrn. — Meier (1925), B. t. W. XLI. 561. — Mench. (1925), Usuchgn. üb. d. Wirkg. d. Yatren-Vakzins E. 104. b. Tieren i. Sinne d. Zellular-Therapie. Diss. Hannover. — Meyer Fr. (1926), T. R. XXXII. 622. — Naumann (1925), T. R. XXXI. 213; (1926), XXXII. 696. — Ott (1923), T. R. XXIX. 16. — Paimans (1917), T. R. XXIII. 53. — Pfeiler (1925), T. R. XXXI. 117. — Potekin (1926), B. t. W. XLII. 651. — Reinhardt (1914), Mh. f. Tierhlk. XXVI. 529. — Richter (1921), B. t. W. XXXVII. 417. — Rivabella (1921, B. t. W. XXXVII. 21.— Rudolff (1920), D. Oset. t. W. II. 29; (1926), VIII. 61. — Sachweh (1921), B. t. W. XXXVII. 345. — Schermer (1920), D. t. W. XXVIII. 251. — Schumann (1920), B. t. W. XXXVI. 617; Arch. d. D. Landw. Rates. XL. 195; (1922), D. t. W. XXX. 567; (1923), XXXI. 328. — Schnyder (1923), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVV. 329. — Skobel (1925), Zur Vorb. d. Steril d. Rds. durch rechtr. Entf. d. Nachgeburt. Diss. Hannover. — Stalder (1919), B. t. W. XXXV. 261. — Stalfors (1916), Mh. f. Tierhlk. XXVIII. 53. — Stoss A. O. (1925), M. t. W. LXXVI. 241. (Lit); 1926), LXXVII. 3. — Wester (1914), T. R. XXII. 219; (1915), Tijdschr. voor Vecarts XLII. H. 13; (1916), W. t. Mschr. III. 118. — Wollersheim (1925), T. R. XXXI. 26. — Zieger u. Zschiesche (1922), Die Diag. d. Trächt. d. Rds. u. d. Steril. 2 Aufl.

ИХОРОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ МАТКИ, ВЫЗВАННОЕ БАЦИЛЛАМИ АБОРТА БАНГА. Endometritis ichorosa

В послеродовом периоде иногда появляется клинически заметный Endometritis, этиология которого часто бывает недостаточно ясна.

Этиология. Главным виновником этого страдания является бацилла аборта Банга, при чем она вызывает только воспаление плаценты Вероятно известную роль также играют вторичные инфекции гнойными возбудителями.

Передача. Первичных зародышей этого метрита животные обычно воспринимают per os и бык, чаще всего, не бывает виноват в возникновении этой болезни.

Симптомы. При мало или вовсе не расстроенном общем состоянии, в послеродовом периоде, без видимой причины, появляется вонючее истечение из половых органов. Тогда при более подробном исследо-

Кто при покупке новодойных коров хочет себя оградить от этой болезни, тот должен это сделать путем особого соглашения с продавцом при покупке, так как это страдание не является пороком и часто бывает очень трудно установить время его возникновения.

Литература: Brenner (1920), T. R. XXVI. 528. — Bürki (1924), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVI. 397. — Frasch (1911), T. R. XVII. Nr. 25. — Grüter (1924), Schweiz. Arch. f. Tierhlk, LXIV. 93; LXVI. H. 4. — Hoffmann (1920), T. R. XXVI., 528. — Humburger (1926), T. R. XXXII. 174. — Kuntschik (1915), Oest. Wischr. f. Tierhlk. XL. Nr. 37. — Löhnert (1924), T. R. XXXI. 70. B.t.W. XLI. 393. — Messerli (1910), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LII. 350. — Metz (1920), T. R. XXVI. 528. — Murphey (1925), T. R. XXXI. 792. — Oettle (1915), M. t. W. LXVI. Nr. 24. — Ott (1923), T. R. XXIX. 18. — Perl (1920), T. R. XXVI. 528. — Peter (1920), Die Baktflora d. Fluor alb. d. Rds. Diss. Hannover. — Rautmann (1924), B. t. W. XL. 229. — Röder (1893), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXXVIII. 103. — Schermer (1920), D. t. W. XXVIII. 251. — Schumann (1917), B. t. W. XXXIII. 382; (1925), Ber. üb. d. Tätigk. d. Tierseuchenamtes Breslau 13. — Stalder (1919), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXI. 239. — Stoss A. O. (1925), T. R. XXXI. 853; (1926), M. t. W. LXXVII. 17. — Wollersheim (1925), T. R. XXXI. 24. — Wyssmann (1914), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LVI. 8. — Zieger (1922), B. t. W. XXXVIII. 50.

ОТДЕЛЕНИЕ КОТИЛЕДОНОВ

Верхушки котиледонов, которые в послеродовом периоде постепенно атрофируются, при ненормальных условиях могут отпасть целиком или легко отделяться, при наличности же какой-либо инфекции могут вызвать заболевание животного.

Проявление. В качестве частичного явления при задержании последа, на отдельных верхушках плаценты происходит отделение верхушек котиледонов, обычно оно не вызывает особых клинических явлений. Они выступают на первый план при реже встречающейся инфекции особыми возбудителями всех или нескольких карункулов.

Этиология. Точные исследования относительно этиологии этого страдания отсутствуют. Не будет ошибкой, приписать вину особым микробам. В качестве предрасполагающего момента следует иметь в виду чрезмерные растягивания матки.

Предача. Инфекция просходит при помощи нечистоплотных акушеров.

Инкубационный период. Между заражением и появлением клинических признаков, обычно, проходит от 2 — 11 дней.

Симптомы. Если это страдание бывает связано с задержанием последа, то достаточно описанных там признаков. Здесь же нас интересует появление этого страдания без задержания последа. При этом наблюдаются плохой аппетит, пульс свыше 100, кашель, понос, $t°40°C$, жиление. Однако бывают такие случаи, при которых у животного бывает хороший аппетит и ветеринарного врача приглашают только вследствии жиления.

Течение. При идущем полным ходом обратном развитии, отделившиеся, омертвевшие котиледоны выделяются через маточный зев.

Если он закрыт или м тка плохо сокращается (атония), то они в ней задерживаются и при своем распаде вызывают гнилостное или гнойное воспаление матки, могущее привести к тяжелым последствиям.

Диагноз. Для того, кто привык исследовать матку у всех заболевающих в послеродовом периоде коров, диагноз не труден. Тогда при введении руки наталкиваются на свободно лежащие в матке омертвевшие котиледоны, если они еще сидят на своих ножках, то часто легкое прикосновение к ним ведет к отделению.

Дифференциальный диагноз. Следует остерегаться, чтобы при поверхностном исследовании не принять это страдание за индигестию, расстройство пищеварения. Такая ошибка жестоко отплачивается, так как предпринятое после того лечение остается безрезультатным. Кроме того, возможны смешения с выпячиванием матки без выпадения, когда при хорошем аппетите наступает жвачение. Этот вопрос решает местное исследование.

Прогноз. Несмотря на тяжелые патолого-анатомические изменения, предсказание благоприятное.

Лечение. Все отделившиеся котиледоны удаляются из матки, все отделимые, после захватывания между большим пальцем и следующими четырьмя пальцами, отскабливаются и выводятся наружу. Находящиеся в матке иногда совершенно черный эксудат, удаляется путем приподнятия матки. При малых количествах секрета матку вытирают мягкой асептической губкой. Обычно для того, чтобы удалить котиледоны необходимо несколько сеансов. Вводить в матку лекарственные средства не рекомендуется.

Профилактика. Наилучшей предохранительной мерой является соблюдение чистоты при родах.

Литература: Dabert (1888), Jber. Vet. Med. VIII. 133. — Laszlo (1909), Allat. Lapok. 390. — Lungwitz M. — (1899), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLIV. 93. — Ott (1923), T. R. XXIX. 18. — Pomayer, Das Zurückbl. d. Nachgeb. b. Rde. — Schelhase (1925), B. t. W. XLI. 631; (1926), XLII. 409. — Weber Ew. (1923), M. t.W. LXXIV. 389 (Lit).

КАТАР ШЕЙКИ МАТКИ

В наружном маточном зеве у бесплодных коров практик находит более или менее сильные воспаления слизистой оболочки, могущие препятствовать зачатию, и поэтому имеющие практическое значение.

Проявление. У бесплодных коров воспаление шейки матки встречается довольно часто. Оно имеет немаловажное значение при борьбе с бесплодием. Выяснение его у беременных коров, особенно в виде разращений, указывает на то, что природа преодолевает даже такие препятствия при зачатии.

Этиология. Причины окончательно не выяснены, однако при возникновении бесплодия известную роль следует приписать действию микроорганизмов. Следует также подумать о механических повреждениях при отеле, вызываемых необученными акушерами, а также и при

задержании последа. Затруднение нормального стока секрета могут вызвать имеющиеся в шейке матки перетяжки.

Симптомы. При начальных формах этого страдания Portio vaginalis uteri находят воспаленной, покрытой секретом, опухшей и плохо сокращающейся (атония). Маточный зев открыт. Кроме того, в более сильно развитых случаях обнаруживается гиперплазия слизистой оболочки в форме валиков, складок или полипообразных разращений.

Течение. Во многих случаях эта болезнь приводит к бесплодию, но это не исключает того, что такие катары иногда медленно излечиваются сами собой, а разращения слизистой оболочки даже не препятствуют зачатию.

Диференциальный диагноз. Следует иметь в виду, что за катарами шейки матки, часто могут скрываться катары матки, которые могут иметь туберкулезный характер. Для предупреждения бесполезных мероприятий, необходимо произвести бактериологическое исследование.

Прогноз. Предсказание о возможности зачатия следует ставить осторожное, так как при этой форме бесплодия лечение далеко не всегда бывает успешным.

Терапия. Если приходится иметь дело с такими случаями, при которых не имеется разращений слизистой оболочки, то воспаленную Portio vaginalis uteri после механической очистки следует хорошенько обтереть ватой, смоченной в настойке иода. Полезны также орошения горячей водой. Если же имеются разращения слизистой оболочки, то после механического расширения маточного зева их надо удалить оперативным путем. Для этой цели их захватывают двумя щипцами Альбрехтсена (Albrechtsen), из которых одни накладываются на левый, а другие на правый отрезок окружности маточного зева. Теперь удаляют разращения в области одного отрезка, так что одни щипцы освобождаются, то же самое совершается и со вторым отрезком, так что и вторые щипцы освобождаются и Portio vaginalis uteri уходит обратно в тазовую полость.

Наступающее кровотечение из мелких артерий, лучше всего остановить орошениями холодной водой.

Рекомендованная Вильямсом (Williams) циркулярная ампутация шейки матки (круговой разрез слизистой оболочки влагалища, отпрепарование ее от культи шейки, удаление культи, сшивание обоих краев слизистой оболочки, удаление швов через 10 дней) в практике производится в единичных случаях. Следует упомянуть, что в человеческой медицине получены хорошие результаты при лечении всасывающим колоколом (Hernhoff). При производстве этой операции необходимо соблюдать тщательную асептику, дабы к старым инфекциям не прибавились новые.

Профилактика. В отношении профилактики многого удается достигнуть соблюдением безукоризненной чистоты при родах и правильным лечением послеродовых заболеваний.

История. Хронические разращения на наружном маточном зеве у коровы, были известны Франку (Franck) уже в 1887 году.

Литература: Crohn (1922), B. t. W. XXXIX. 339. — Eilmann (1924), B. t. W. XL. 188. — Hernhoff (1925), M. t. W. LXXII. Nr. 39. — Hueber (1926), M. t. W. LXXVII. 219. — Kieschke (1919), Anat. u. Histol. Uschgn. üb. d. Cervix uteri von Bos taurus. Diss. Dresden. — Parker (1926), T. R. XXXII. 642. — Reinhardt (1917), B. t. W. XXXIII. 444. — Röhl (1920), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIII. 158. — Schermer (1920), D. t. W. XXVIII. 252. — Stoss. A. O. (1926), M. t. W. LXXVII 3. — Suvanto (1925), Mikr. Uschgn. d. norm. u. path. veränd. Portio vag. ut. d. Rds. Diss. Leipzig. — Williams (1924), B. t. W. XLI. 587. — Wollersheim (1925), T. R. XXXI. 22.

РАЗЛИТОЙ ЛИМФАДЕНОЗ МАТКИ

У бесплодной коровы стенка матки может быть в различной степени утощена и превращена в серовато-белую саловидную массу.

Проявление. Это страдание встречается не часто.

Этиология. Настоящая причина неизвестна. Однако, не будет ошибкой, если допустить особую, может быть, даже вторичную послеродовую инфекцию.

Патологическая анатомия. Стенка матки утолщена в различной степени (рис. 42) и превратилась в серовато-белую, саловидную, похожую на лимфатические железы ткань. Различия между мышечной и слизистой оболочками совершенно стушевались. Полость матки иногда содержит серовато-белую маркую массу. Лимфатические железы в окружности матки увеличены.

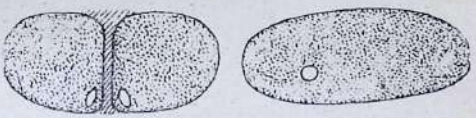

Рис. 42. Сильно выраженный лимфаденоз матки Слева поперечный разрез через соединение рога матки; справа поперечный разрез через тело матки (По Joest'у).

Симптомы. Единственным клиническим признаком является бесплодие коровы.

Течение. В моих случаях такое состояние месяцами оставалось без изменения.

Диагноз. При ректальном исследовании матка представляется в виде толстой, сравнительно твердой, колбасовидной опухоли, неспособной ни к каким напряжениям, в окружности ее прощупываются опухшие лимфатические железы.

В моих случаях при исследовании крови изменений не обнаружено. Более удаленные лимфатические железы, селезенка и желудок не во всех случаях обнаруживали макроскопические изменения.

Диференциальный диагноз. С этим страданием сначала может быть смешан туберкулез матки. Это сомнение разрешает бактериологическое исследование.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Болезнь неизлечима.

Литература: Eber A. (1906), Zschr. für Tierm. X. 321.

ТУБЕРКУЛЕЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ МАТКИ

Endometritis tuberculosa

Для того, чтобы своевременно распознать эту опасную болезнь при всех, даже самых незначительных истечениях из матки, необходимо производить бактериологическое исследование.

Проявление. Это страдание встречается гораздо чаще, чем его удается распознать.

Этиология. Причиной служит туберкулезная бацилла (Bac. tuberculosis).

Симптомы. Важно указать на то, что ясных признаков не удается обнаружить даже в развившихся случаях. Обычно на это страдание обращают внимание после рождения туберкулезного теленка. При подробном исследовании в окружности наружного маточного рыльца замечается слизисто-гнойное истечение, содержащее туберкулезные бациллы. Несмотря на то, что туберкулез матки обыкновенно соединяется к туберкулезу легких, кашель не всегда бывает. При срастании с соседними животными бросается в глаза грубый волосяной покров, волоса взъерошены и лишены блеска,—признак общего заболевания. Конечно, этот признак может существовать и при других хронических заболеваниях; следовательно он не характерен. Со временем эти явления обнаруживаются более ясно, кроме того наблюдается ухудшение состояния питания, которое в некоторых случаях очень быстро прогрессирует и может повести к общему истощению. В других случаях болезнь в течение долгого времени, даже годами, остается в одном положении и побуждает владельца к дальнейшему содержанию животного, выделяющего туберкулезные бациллы. В таких случаях молочная продукция в течение очень продолжительного времени может быть вполне удовлетворительной. Наконец следует упомянуть, что туберкулез матки может вызвать аборт.

Диагноз. Для того, кто в таких случаях привык обращаться к бактериологическому исследованию, диагноз не труден.

Дифференциальный диагноз. От смешивания с простым катаром шейки матки или самой матки, может предохранить только бактериологическое исследование.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное, даже если это страдание в течение долгого времени остается неактивным.

Терапия. Лечение бесцельно.

Ветеринарно-санитарные меры. Туберкулез матки, как открытое заболевание подлежит заявке. Принимая во внимание часто мало характерные признаки, в Саксонии при туберкулезе телят введена обязательная заявка, дабы дать ветеринарному врачу возможность исследовать мать туберкулезного теленка и своевременно принять необходимые меры.

Осмотр мяса. Принимая во внимание важность распознования туберкулеза на убитой корове, следует соблюдать § 23/10 постановле-

ний имперского закона об осмотре мяса, по которому матки животных с истечением из влагалища или при болезненных изменениях маточной поверхности, следует особенно тщательно исследовать.

Судебная ветеринария. Туберкулез матки является пороком, но только тогда, если болезнь привела к сильному истощению животного. Срок очистки 14 дней.

Литература: Böhme (1924), T. R. XXX. 41. — Bugge (1926), B. t. W. XLII. 310. — Bugge u. Hofmann (1925), Zschr. f. Fleisch. Hyg. XXXV. 49. — Kiessig (1926), D. t. W. XXXIV. Nr. 4. — Nimz. (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LIII. 181. — Plum (1925), B. t. W. XLI. 202. — Rösch (1925), T. R. XXXI. 676. — Schumann (1925), Bericht üb. d. Tät. d. Tierseuchenamtes d. Landwkammer Schlesien. 13. — Thomsen (1920), D. t. W. XXVIII. 333.

ВЫВОРОТ МАТКИ

Inversio uteri

При этом страдании стенка матки впячивается сама в себя по направлению к наружному маточному устью, здесь же она встречает непроходимую шейку матки (Collum uteri), а потому и не выпадает (см. рис. 43).

Проявление. У коров через несколько дней после отела выворот матки без выпадения встречается чаще, чем таковой с выпадением.

Этиология. Причина еще не выяснена. Этому содействуют состояния раздражения, часто встречающиеся и без впячивания.

Симптомы. Ветеринарного врача обычно приглашают из-за сильных потуг, внезапно появляющихся через несколько дней после отела. С виду эти потуги кажутся опасными, однако, благодаря сужению маточного зева, они не могут повести к выпадению матки.

Течение. Часто наступает самопроизвольное выздоровление и впячивание со временем устраняется. Выздоровление может быть ускорено соответствующим лечением. Случаи вынужденного убоя вследствие неукротимых потуг редки, но все же встречаются у нетерпеливых владельцев.

Диагноз. Как только появятся описанные признаки, то сразу не надо исследовать через влагалище, а тотчас же приступать к лечению, так как, благодаря такому исследованию, состояние животного часто ухудшается. Только когда лечение остается безрезультатным, я, путем продвижения вперед, сложенных в виде клина, пальцев, открываю маточный зев, чтобы в случае наличия в матке секрета заставить его вытечь. При отрицательном результате я исследую через прямую кишку, при чем в некоторых случаях, но не всегда, впячивание удается прощупать. Все зависит от места впячивания; если оно находится на вентральной стенке, то пальпация не всегда возможна.

Диференциальный диагноз. Главным образом, приходится иметь в виду хроническое гнойное воспаление матки, когда при застоях секрета также могут быть неукротимые потуги. В таких случаях

к распознованию этого страдания приводит раскрытие рукою маточного зева, которое с помощью продвигающихся вперед пальцев, при некотором терпении, удается.

Прогноз. В большинстве случаев предсказание благоприятное, так как путем соответствующих мероприятий это страдание обыкновенно удается устранить.

Терапия. Потуги на долгое время удается прекратить путем неутомимого повторного движения животного, лучше всего в гору и с горы. Если это не удается или невозможно провести, то для того, чтобы, по возможности, исключить действие брюшного пресса, непосредственно впереди вымени накладывают пояс, который не должен надавливать на позвоночник, поэтому под него на месте соприкосновения с позвоночником подкладывают солому. Для этой же цели накладывают на поясницу тяжелые мешки. Хотя при этом дело идет о симптоматическом лечении, все же прекращение потуг ускоряет расправление впячивания и очень часто наблюдается успех. Если успеха не замечают, то путем массажа per rectum следует испробовать последнюю возможность для сглаживания впячивания. В особо упорных случаях следует дать внутрь алкоголь и хлоралгидрат.

Профилактика. В профилактическом отношении кое-чего удается достигнуть путем чистой и осторожной акушерской помощи, потому что грубые манипуляции часто вызывают состояния раздражения, причиняющие выворот матки.

Литература: Graul (1924), Inv. et Prolaps, u. b. d. Kuh. u. b. d. Stute. Diss. Berlin.

ВЫПАДЕНИЕ МАТКИ

Prolapsus ut ri

Матка коровы после отела, часто совершенно внезапно, выворачивается, проникает через половую щель наружу и отсюда свешивается в виде мешка, покрытого котиледонами.

Этиология. Настоящие причины этого страдания не выяснены. В практике часто приходится недоумевать, почему в данном случае матка вывернулась и выпала. Однако не будет ошибкой, если допустить, что при отеле на матку оказывают влияние различные воздействия, толкающие ее во влагалище.

Патогенез. Вследствие особых воздействий на чрезмерно растянутую матку во время отела, сначала наступает впячивание таковой (рис. 43); следовательно, неполный выворот (Inversio incompleta), сущность которого часто остается темной. При благоприятных же к тому условиях совершенно внезапно выворот матки становится полным, при чем вывороченная матка выпадает через половую щель.

Симптомы. Из половой щели висит вывороченная матка, на которой заметны котиледоны, а также и околоплодные оболочки. Стараясь избавиться от раздражения, больная часто жилится.

Течение. В случае если вскоре же не будет оказана помощь свечущим лицом, это страдание довольно быстро оканчивается смертью животного.

Прогноз. Предсказание бывает сомнительным. Встречаются случаи, при которых употребляли грубую силу и не соблюдали асептики, и все же они оканчивались выздоровлением. Но встречаются и такие случаи, что у особенно чувствительных коров, у которых матка была вправлена lege artis, наблюдались смертные случаи.

Терапия. Уже при приглашении к больному животному, ветеринарный врач должен дать указание владельцу, чтобы он обернул матку мокрым холстом или положил в сосуд с холодной водой, дабы она начала уменьшаться в объеме и чтобы предупредить ее загрязнение. После этого первой работой ветеринарного врача, будет удаление последа. Последующее вправление выпавшей матки производится следующим образом: сначала обеими руками возможно дальше вводят обратно в тазовую полость части матки, ближе лежащие к половой щели, и там их удерживают одной рукой, в то время как другая надавливает на дно выпавшей матки и, по возможности, дольше удерживает его, дабы воспрепятствовать новому выпадению. Удерживающую и предохраняющую от нового выпячивания руку, не следует вытягивать и опять вводить, так как таким путем легко можно занести инфекцию. Введение в матку льда или лекарственных средств надо избегать, следует заботиться о полном вправлении матки, так как оно является первым условием для благоприятного исхода. Для этой цели после вправления матки, корову заставляют немного побегать, лучше всего с горы. Во время вправления, требующего много напряжения и терпения, главным препятствием всегда являются сильное жиление больной. Оператор только тогда будет иметь успех, если ему удастся преодолеть это препятствие. Для этой цели в его распоряжении имеются наркотические средства (хлороформ, хлоралгидрат 50,0—100,0 *г*. per os или в виде 5% раствора интравенозно, до появления шаткости—приблизительно 0,12 *г* на 1 *кг* веса тела, однако это зависит от индивидуума), кроме того, механические паллиативные средства (положение с высоко приподнятым задом, осла-

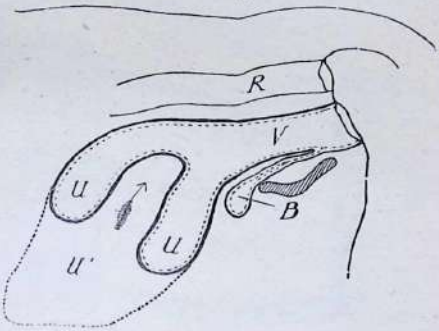

Рис. 43. Inversio uteri. Выворот матки R — Rectum; U — матка U^1 — нормальное положение матки, V — влагалище; B — мочевой пузырь (По Schmidt'y)

бление брюшного пресса посредством брюшного ремня, наложенного непосредственно впереди вымени, носовая закрутка, движение с горы). Во время вправления необходимо проверить пульс и дыхание, так как встречаются совершенно внезапно наступающие параличи сердца, которые могут послужить причиной убоя животного еще до операции. На эту возможность всегда следует указать владельцу, чтобы до прибытия ветеринарного врача он поручил наблюдение за животным надежному лицу.

Когда выпадение закончено, то надо наложить хорошо и крепко сидящий бандаж против выпадения матки, так как даже при полном вправлении все же встречаются рецидивы, которые только таким путем с уверенностью могут быть предупреждены. Вместо бандажа с помощью особой полой иглы можно укрепить особый аппарат для закрытия влагалища по Флессу (Fless) (рис. 44), который также весьма действителен. Боковые шины его можно удалить.

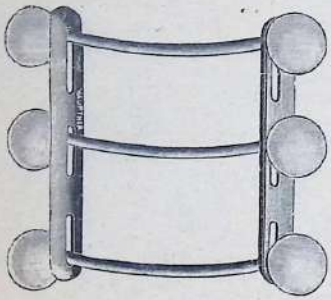

Рис. 44. Аппарат для закрытия влагалища по Fless'у.

При последующем лечении излюбленных промываний лучше всего избегать, они всегда излишни, а иногда даже вредны. Однако, точно также как и при задержании последа необходимо, что бы была установлена надежная и более частая проверка благоприятного исхода. Если родовые очищения начинают вытекать, у больной есть аппетит, нет поноса и озноба, то матку не надо трогать. В противном случае следует позаботиться об удалении секрета, задержавшегося вследствие атонии матки. Для этого применяют резиновую трубку, которую без наконечника вводят рукою в матку. Если в находящейся в матке жидкости, введенной в нее рукою вызывать волны, а потом концами пальцев ударять по слизистой оболочке, то появляются сокращения матки, которые вдавливают жидкость в резиновую трубку. Кто умеет уловить первые слабые сокращения матки и постоянно держать трубку в жидкости, тот вскоре заметит, что через резиновую трубку начнет вытекать секрет. Если это случится, то рука должна удерживать резиновую трубку в жидкости, дабы секрет мог свободно стекать. Как только главная масса секрета будет удалена, наступают оживленные сокращения матки, под действием которых, рука иногда не только сильно ущемляется, но даже находящийся в матке конец трубки оказывает присасывающее действие. Этого момента следует поджидать, при этом необходимо иметь в виду, чтобы рука с присасывающим

концом трубки не отставала от слизистой оболочки и чтобы все остатки секрета вышли через резиновую трубку.

На следующий день эту манипуляцию надо повторить, дальнейшие же повторения требуются редко и зависят от количества задержавшегося секрета. В матку не следует вводить лекарственных средств.

В качестве ultima ratio приходится иметь в виду ампутацию выпавшей матки, которая иногда выполняется успешно, но часто бывает неудачной (отвязывание посредством эластической лигатуры на шейке матки, удаление матки на расстоянии 5 см от лигатуры, шов).

Профилактика. В хозяйствах, где выпадение матки встречается довольно часто, с успехом можно предупредить появление этого страдания путем наложения бандажа против выпадения матки. Таким же образом действует наложение аппаратов для закрытия влагалища.

Литература: Bayley (1925), T. R. XXXI. 97. — Bennet (1925), B. t. W. XLI. 314. — Boni (1924), B. t. W. XLI. 314. — Brandt (1925), B. t. W. XLI. Campagne (1924), T. R. XXXI. 431. — Colet (1926), Vet. J. LXXXII. 231. — Cordshagen (1920), D. t. W. XXIX. 604. — Graul (1924), Inv. et prolaps. ut. b. Kuh. u. Stute. Diss. Berlin. — Hahn (1921), Beitr. z. Amput. d. invert. Ut. b. Rde. Diss. Hannover. — Hermanns (1925), Ann. de. M. vet. LXX. Nr. 5. — Jordanoff (1926), B. t. W. XLII. 411. — Kreuz (1921), Mh. f. Tierhlk. XXXII. 193. — Mirkeberg (1924), T. R. XXX. 823. — Roger (1925), T. R. XXXI. 241. — Sauer (1921), M. t. W. LXXIII. 294. — Scherg (1924), M. t. W. LXXV. 341. — Schwab (1925), T. R. XXXI. 796. — Servatius (1920), Mitt. d. V. bad. T. XX. 9. — Wynn Lloyd (1925), T. R. XXXI. 633.

ВЫПЯЧИВАНИЕ МАТКИ ВО ВЛАГАЛИЩЕ

Prolaprus uteri in vaginam

При особых условиях матка вступает во влагалище маточным зевом вперед и вытесняет шейку матки через половую щель кнаружи (рис. 45).

Проявление. Это страдание практику приходится видеть нередко, его часто приглашают к таким больным, так как это состояние по наружному виду кажется опасным. Я часто наблюдал его у молодых не беременных коров, которые в молодом возрасте имели тяжелые роды.

Этиология. Несомненно, что причиной этого страдания следует считать трудные роды у молодых, еще не вполне развившихся животных. Маточные связки при этом чрезмерно растягиваются и остаются в таком состоянии. Возникновению этого страдания благоприятствуют покатые кзади полы в стойлах для животных.

Патогенез. Вследствие растяжения своих связок слабо укрепленная в тазовой полости матка, путем повторного натуживания легко вдвигается во влагалище.

Симптомы. Уже при стоячем положении коровы между срамными губами появляется маточная шейка, которая, при появляющемся натуживании, часто довольно далеко выступает из половой щели,

в виде колбасовидной опухоли и потом свешивается. Если животное ляжет и натуживается, то колбасовидное опухание выступает еще больше.

Течение. Если не будут приняты меры, то нельзя избежать повреждений и ушибов слизистой оболочки, которые могут проложить путь опасной инфекции.

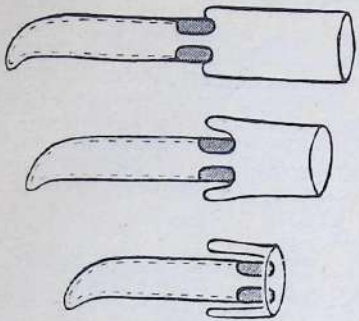

Рис. 45. Prolapsus uteri in vaginam (по Frei).

Прогноз. Если своевременно будут приняты меры, то предсказание благоприятное, но полное выздоровление большей частью невозможно.

Терапия. После очистки слизистой оболочки и антисептики имеющихся ссадин, выпавшая маточная шейка при помощи руки отодвигается возможно глубже в тазовую полость, после этого одна или две проволочных застежки из аппарата Fless'a, без боковых шин, с помощью иглы Fless,a протягиваются через срамные губы, как при выпадении влагалища (рис. 44). Благоприятное действие удерживающего аппарата Fless'a значительно усиливается, возможно высоким положением зада. Если больной возможно предоставить движение, то это также оказывает благоприятное влияния В некоторых случаях удерживающий аппарат бывает необходимо оставить лежать на продолжительное время, так как иначе тотчас же наступит рецидив.

Профилактика. Надо только тогда случать телок, когда будет закончено их развитие, следовательно, когда с достаточной уверенностью нельзя будет ожидать растяжения маточных связок.

Литература: Frei (1925), in Joest. spez. path. Anat. d. Haust. IV. 193.

СКРУЧИВАНИЕ МАТКИ

Torsio uteri

Беременная матка может поворачиваться вокруг своей продольной оси в различных направлениях. Последствием этого является перешнурование на маточном зеве, которое потом при родах препятствует или затрудняет выхождение плода.

Проявление. Скручивание матки встречается довольно часто.

Этиология. Вследствие анатомических особенностей беременная матка может довольно свободно двигаться в брюшной полости, благодаря этому, при незначительных воздействиях, главным образом травматического характера (падения, толчки, валяния и т. д.), могут

произойти повороты матки. В этом отношении имеют значение усиленные движения плода и маточных вод.

Симптомы. Находящаяся в последнем периоде стельности корова, рытьем ногами обнаруживает признаки колик, это принимают за потуги, однако они не ведут к раскрытию маточного зева и изгнанию плода. При исследовании через влагалище маточный зев бывает закрыт или открыт очень мало и в нем прощупываются спиральные складки.

Течение. Всегда подозрительны те случаи, при которых после колик, продолжавшихся более или менее долгое время, наступает успокоение, а не роды. Находящийся в матке плод умер и мумифицировался или мацерировался. Такие больные при удовлетворительной молочной продукции начинают худеть, сначала постепенно, а потом быстро, так что надо уловить время для браковки животного. Течение этого страдания более опасно, когда плод становится эмфизематозным, тогда, благодаря появлению Metro-Peritonitis, наступает смерть.

Смертность. Смертность колеблется в широких границах (6—22%).

Диагноз. При правильной оценке признаков, диагноз не представляет затруднений. Уже один анамнез, который гласит, что потуги существуют долгое время, а раскрытия маточного зева и родов не происходит, дают основание к исследованию влагалища и обнаружению спиральных складок в нем, что при исследовании влагалища, имеет решающее значение для диагноза.

Прогноз. При своевременном и целесообразном вмешательстве предсказание обычно благоприятное, только в исключительных случаях оно бывает неблагоприятным.

Терапия. Если рукой удается проникнуть в матку, то при головном положении теленка, на его передние ноги накладывают веревку и возможно дальше отодвигают их назад. После этого голова фиксируется посредством затылочной петли или двух глазных крючков и медленно втягивается во влагалище, на подобие раскручивающего клина. Если напряжение становится очень сильным, то голову отодвигают обратно и снова заставляют тянуть, пока спиральные складки не расправятся. После этого отодвинутые обратно передние ноги опять втягиваются в родовые пути и заканчивают роды. При тазовом положении теленка, которое встречается редко, надо медленно втянуть задние ноги во влагалище и таким путем заставить их действовать на подобие раскручивающего клина. Больную полезно поставить задом выше. На лежачей больной этот прием лучше произвести в спинном положении, но его зад должен быть несколько приподнят или она должна быть подвешена за задние ноги. Если этот прием не удается, то можно захватить голову и плечо плода и таким путем попробовать исправить скручивание матки на стоячем животном. При этом полезно помогать снаружи таким образом, что слева и справа возле коровы становится по помощнику, из которых стоящий на стороне направления, в каком произошло скручивание,

своей спиной, плотно приложенной к брюшной стенке коровы, медленно двигает ее дорзально, в то время как стоящий на другой стороне, обоими предплечьями старается давить на живот вентрально, со стороны позвоночного столба. И так, их цель вращать живот коровы. При этом корову целесообразно поставить выше задом. При об'емистом животе, его надо приподнять. Лежащее с приподнятым задом или подвешенное животное после захватывания головы и плеча медленно поворачивает вокруг его продольной оси по направлению, в каком произошло скручивание.

Если в матку невозможно проникнуть, то животное связывают, его зад помещают возможно выше и медленно, с перерывами поворачивают по продольной оси тела, по направлению заворота матки.

При этом целесообразно, чтобы акушер возможно дальше ввел руку в матку, дабы он мог контролировать расправление складок, и тотчас принять меры при неправильном поворачивании, а также чтобы лучше фиксировать матку, так как при поворачивании тело животного, для того чтобы расправились складки, должно вращаться вокруг, по возможности, неподвижной матки.

Если эта манипуляция не дает никакого результата, то на стоящей или высоко приподнятой корове, пробуют произвести раскручивание матки через прямую кишку, при чем при объемистом животе, его следует приподнять.

Раскручивание матки пробовали производить также и снаружи живота. На лежащей в спинном положении с приподнятым задом корове, акушер через брюшные покровы должен надавливать на беременную матку в противоположную сторону. Здесь ее принимает помощник, который обеими руками массирует от спины к животу.

Наконец в особых случаях в нашем распоряжении еще имеются лапоротомия с последующим раскручиванием матки, затем кесарево сечение и кровавое расширение маточного зева, которое производится двумя разрезами, проходящими в дорзальном сегменте, в дорзолатеральном направлении.

Ко всему этому следует заметить, что при установленном диагнозе никогда не следует торопиться с немедленным вмешательством. В некоторых случаях с извлечением плода следует обождать до следующего дня и нередко приходится поражаться наступившему за это время расширению маточного зева, исключающему всякую опасность разрыва.

Скручивание матки чаще всего наблюдается во время стадии раскрытия. шейки матки. При вмешательстве акушера оно обыкновенно существует не долго всего лишь 12—24 часа.

История. Это страдание впервые описал итальянец Colombre в 1622 году. Поворачивание матери впервые рекомендовали швейцарские ветеринарные врачи Шлюмпф, Ирмингер и Шенкер (Schlumpt, Irminger и Schenker) в XIX столетии. Непосредственное поворачивание матки на стоячем животном, по способу ветеринарного врача Камера (Kamer), было описано Кнюзелем (Knusel) в 1893 году.

Литература: Andersen (1918), D. t. W. XXVI. 298.; Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LX. 553. — Auer (1922), B. t. W. XXXVIII. 422; M. t. W. LXXIII. 385. — Rach (1903), Schweiz. Arch. f. Tieerhlk. XLV. 97. — Bayer (1921), M. t. W.LXXII. 793. — Benesch (1925), D. t. W. XXXIII. 913. — Bittner (1922), M. t. W. LXXII. 834; (1926), LXXVII, 55 (Lit). — Champagne (1926), Rec. de M. vet. CII. 159. — Ellinger (1917), B. t. W. XXXIII. 496. — Grosche (1925), T. R. XXXII. 187. — Hähnlein (1925), D. Behdlg. d. Forsio ut. b. Rde. durch einf. Ausziehen d. Foet. Diss. Leipzig. — Harder (1925), T. R. XXXI. 880. — Hohenner (1924), M. t. W. L. XXV. 156. — Holmboe (1924), B. t. W. XLI. 88. — Van Hoopen (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 460. — Jones (1925), T. R. XXXI. 311. — Kassbaum (1922), T. R. XXIX. 334. — Langhorn (1923), D. t. W. XXXI. 242. — Raeber (1925), Tors- ut. grav. et vag. u. ihre Behdlg. b. Rd. Diss. Bern. — Richter. J. (1909), Ber. T. Hochsch. Dresden. IV. 342: (1921), B. t. W. XXXVII. 402; (1925), XLI. 737). — Ruegg (1923), Schweiz. Arch. f. Tverhlk. LXV. H. 4. — Sand (1918), D. t. W. XXVI. 352; Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LX. 553. — Schmidt (1925), Beiträge bzw. Erfahrgn. b. Torsio ut. grav. Diss. Berlin. — Schöttler (1921), B. t. W. XXXVII. 157. — Schreiner (1922), M. t. W. LXXIII. 4. 665. — Schwind (1923), M. t. W. LXXIV. 5. — Seiberth (1926), T. R. XXXII. 158. — Stalfors (1918), D. t. W. XXVI. 297. — Tapken (1914), Die Praxis d. Tzts. 249. — Weinberg (1925), T. R. XXXI. 759. — Wiegand (1921), D. t. W. XXIX. 106. — Wyssmann (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 542; (1925), LXVII. 533.

XXVII. ЯЙЦЕПРОВОДЫ.

ТУБЕРКУЛЕЗ ЯЙЦЕПРОВОДОВ

Tuberculosis tubae Fallopii

Туберкулезное воспаление яйцепроводов для практика важно потому, что, в противоположность чаще всего присоединяющемуся к этому туберкулезу матки, его легко удается установить путем исследования через прямую кишку.

Проявление. Относительно частоты появления этого страдания точных цифр еще не имеется. По Фогту (Vogt) туберкулезом яйцепроводов страдает 4% бесплодных коров.

Этиология. Причиной служит туберкулезная бацилла, которая проникла в яйцепровод и вызывает болезненные изменения.

Передача. Перенос туберкулеза на яйцепроводы происходит с брюшины или с матки.

Патогенез. Самостоятельного туберкулеза яйцепроводов не бывает, он происходит или от туберкулеза матки или от перитонеального туберкулеза.

Симптомы. При исследовании через прямую кишку, обычно не прощупываемый яйцепровод оказывается твердым как карандаш и узловатым как четки. Некоторые случаи, которые клиническим путем не удается обнаружить, можно распознать при вскрытии только путем бактериологического и гистологического исследований. Бесплодие наблюдается в каждом случае этой болезни.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное. Коровы с туберкулезом яйцепроводов имеют только убойную ценность.

Терапия. Лечение не имеет успеха.

Литература: Bugge u. Hofmann (1925), Zschr. f. Fleisch-Hyg. XXXV. 49. — Hansen (1921), Ueb. Tubentb. d. Rds. Diss. Berlin. — Kiessig (1926), D. t. W. XXXIV. Nr. 4. — Schumann (1924/25), Bericht. üb. d. Tät. d. Tiers.-Amtes Breslau 14. — Schütte (1926), D. t. W. XXXIV. Nr. 16. — Vogt (1925), B. t. W. XLI. 97.

ЗАКУПОРКА ЯЙЦЕПРОВОДОВ

Вследствие различных условий, проходимость яйцепроводов для яйца может быть прекращена.

Этиология. Причины еще недостаточно исследованы, однако и здесь причина кроется в бактериях, имеющих связь с частым страданием матки (стафилококки).

Симптомы. Единственным признаком этого страдания является бесплодие.

Течение. В случае если не будут приняты меры, это страдание ведет к уничтожению племенной ценности животного.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Профилактика. Правильное лечение послеродовых заболеваний уменьшает число случаев закупорки яйцепроводов.

Терапия. С помощью жанетовского шприца, для контроля соединенного с манометром, посредством введенного в канал шейки матки и там фиксированного рукою катет.ра, производится продувание яйцепроводов, которое уже давно практикуется в человеческой медицине. Для этого бывает достаточно медленно возрастающего давления в 200 *мм* ртутного столба. Внезапное давление в 250 *мм*, при сопротивлении в яйцепроводе, может повести к разрыву матки. При помощи руки, введенной в прямую кишку, продувание можно контролировать. В ветеринарной медицине достаточных наблюдений по этому вопросу не имеется, поэтому необходима осторожность, соблюдение которой рекомендуется и у человека, вследствие наблюдавшейся инфекции и воздушной эмболии. Если, несмотря на все старания, корова остается бесплодной и она молочная, то ее молочная продуктивность можно сохранить на несколько лет путем кастрации.

Литература: Brandt (1922), B. t. W. XL. 492. — Golz (1922). Ueb. d. Einfl. d. Alters u. d. Trächt. auf d. Beschaff. d. norm. Einleiter b. Rd. Diss. Dresden. Hundsberger (1925), B. t. W. XLII. 632. — Koust (1924), Beitr. z. norm. Baktflora d. Eierst. u. d. Eileit. b. Kühen. Diss. Budap. — Mai (1924), M. t. W. LXXV. 1022. — Meyer F. (1925), T. R. XXXI. 916. — Oppermann (1923), D. t. W. XXXI. 37. — Sellheim (1924), B. t. W. XL. 219. — Stoss (1925), T. R. XXXI. 883. — Vogt (1925), B. t. W. XLI. 98.

XXVIII. ЯИЧНИКИ

НИМФОМАНИЯ (ПОВЫШЕННАЯ ПОЛОВАЯ ПОХОТЬ)

Nymphomania

У страдающих нимфоманией коров наблюдается непрерывная течка или же она появляется через короткие промежутки.

Проявление. В настоящее время, когда половые болезни коров больше чем когда-либо выступают на первый план, практику чаще приходится диагносцировать нимфоманию.

Этиология. В отношении этиологии главную роль повидимому играют расстройства внутренней секреции.

Патологическая анатомия. При патолого-анатомическом осмотре находят кистовидное перерождение яичников (рис. 46).

Симптомы У заболевших животных течка существует непрерывно, или наступает через короткие промежутки времени, коровы вскакивают на других животных и на человека. У них обнаруживают также ослабление широких маточных связок. При этой болезни животные довольно часто громко ревут, отсюда и народное название «ревущая болезнь». (Brüllerkrankheit)

Течение. Признаки болезни становятся все сильнее, наступает исхудание, отделение молока все больше уменьшается, молоко нередко приобретает неприятный привкус. Наконец остается только использовать животное на мясо.

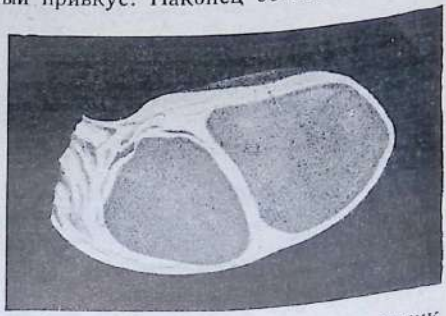

Рис. 46. Продольный разрез через яичник коровы, страдающей нимфоманией.

Диференциальный диагноз. Следует остерегаться, в промежуток, когда течка отсутствует, считать таких коров стельными. Иногда возможность такой ошибки допускает ослабление широких маточных связок.

Прогноз. Всегда неблагоприятный.

Терапия. Из лечебных средств были рекомендованы следующие: удаление клитора, одно и двусторонняя кастрация, раздавливание кист, 35% раствор Magnesiae sulfurici (от 100—120 *куб. см*). подкожно или интравенозно, в случае необходимости через 8 или 10 дней повторить.

Какое лечение дает наилучшие результаты? На этот вопрос трудно ответить, он требует еще выяснения. В настоящее время считают, что надо испробовать все. Двустороняя кастрация дает верный успех у молочных коров, она увеличивает также лактационный период, но уничтожает племенное значение, поэтому сначала следует испробовать все другие способы, особенно удаление клитора. Раздавливание кист мне часто не удавалось, они были настолько плотны, что сила пальцев была недостаточна. В моих случаях, в виду постоянного поражения обоих яичников, односторонняя кастрация не привела бы к цели.

Кастрация. Стоящей в станке корове, голова которой хорошо фиксирована, подкладыванием шеста или подвешиванием на ремне препятствуют лечь; в маточный зев ей вкладывают комок ваты, смоченный в 2% растворе кокаина или 5% растворе тутокаина. После

опорожнения прямой кишки, очистки и дезинфекции зада, следует произвести опорожнение и дезинфекцию влагалища путем промывания дезинфицирующими средствами, после которых следует промывание кипяченой тепловатой водой. Руки и плечи оператора после дезинфекции смазываются стерилизованным парафиновым маслом. Кто хочет воспользоваться влагалищным расширителем, без которого можно обойтись, тот вставляет его, вводит во влагалище закрытый нож и на 2 — 3 *см* позади Orificium externum протыкает дорсальную стенку влагалища по медиальной линии настолько, чтобы могли пройти два пальца. Теперь влагалищный расширитель и нож откладывают в сторону. После этого в рану вводят два пальца и отыскивают яичники, которые лежат сбоку, непосредственно возле шейки матки. Если яичники увеличены, то рану влагалища расширяют тупым путем настолько, чтобы можно было ввести руку. После втягивания во влагалище яичник вдвигают в петлю введенного во влагалище экразера «Simplex» (длина трубки 75 *см*) или авариотома. Поворачиванием винта экразера цепочная петля медленно закрывается и яичник отделяется. При операции следует соблюдать правила антисептики и асептики, во время операции правая рука не должна оставлять влагалища. Рана влагалища не лечится, она вскоре закрывается.

Так как при этом методе существует опасность истечения кровью, то Бертши (Bertschy) производит кастрацию путем наложения лигатуры; после образования складок, он ножницами разрезает дорсальную стенку влагалища и путем наложения эластической лигатуры старается прекратить функцию яичника. Однако при этом способе существует опасность, что лигатура не окажет нужного действия. Вестер (Wester) оперирует без влагалищного расширителя, с помощью длинного, имеющего форму шпаделя остроконечного ножа, которым прорезает влагалищную стенку непосредственно над Orificium uteri externum. После этого длинным пуговчатым бистури расширяют отверстие, яичники удаляют при помощи экразера. При узком влагалище Wester кастрирует через разрез паха.

Молоко. С молоком страдающих нимфоманией коров, надо быть осторожным, оно иногда имеет неприятный вкус.

История. Кастрация коровы впервые произведена Charlier в 1850 г.

Литература: Bertschy (1923), M. t. W. LXXIV. 433. — Dahlstedt (1922), B. t. W. XXXVIII. 282. — Eilmann (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI. 123. — Frei u. Finik (1926), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 243. — Gattinger (1926), D. Oest. t. W. VIII. Nr. 18. — Grüter (1924). Schweiz Arch. f. Fierhlk LXVI. 48. — Hess (1914), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LVI. 281. — Knauer (1918), Zschr. f. Vetk. XXX. 89. — Korkhaus (1926), Beitr. z. Ovariot. bei der Kuh. Diss. Berlin. — Magnussen (1918), B. t. W. XXXIV. 103. — Maguire (1923), B. t. W. XXXIX. 237. — Mayer (1925), B. t. W. XLII. 632. — Mayer-Pullmann (1921), D. t. W. XXIX. 80. — Mayr. W. (1926), M. t. W. LXXVII. 435. — Nüesch (1910), B. t. W. XXVI. 918. — Oettle (1915), M. t. W. LXVI. Nr. 24. — Ott. (1923), T. R. XXIX. 18. — Paulus (1925), Zschr. f. Vet. K. XXXVII. H. 6. — Revington)1923), B. t. W. XL. 116; (1924), XLI. 295. — Roger (1926), J. de M. vet. LXXII. 439. — Römer (1917), Zschr. f. Ve[illegible]. XXIX. 219. — Rudloff (1926), Arch.

f. wiss. Tierhlk. LIV. 337. — Schöttler (1926), Seipel (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LII. 557. — Wiganat (1925), Wester (1921), Eierstock u. Ei 62.

Кисты яичника
Zystes ovarii

На яичниках могут развиваться кисты, ведущие к бесплодию.

Проявление. Кисты яичников в качестве местного заболевания по сравнению с другими, во многих отношениях, как-то: Обычно они бывают двусторонними. Как правило, одна из них

Этиология. Кисты возникают или из кистозно-перерожденного яйца в фолликуле (фолликулярная киста), или из желтого тела при заболеваниях яйцеводов, бывает

Патогенез. У коров течка иногда отсутствует, иногда регулярных или коротких промежутков. Под прекращается. Последнее явление часто дает ошибочно считают стельными, потому что дается ослабление широких связок.

Течение. Коровы с кистами яичников не принимают молока у них постепенно уменьшается. Под кисту убойную ценность. Если развитие кисты последствием этого явится нимфомания, наполненные жидкостью, которые

Диагноз. При исследовании через прямую кишку, пывают поверхностно лежащие, характер, различной величины, кистовидный уверенностью, удается установить с достаточной снабжены ли вании они окажутся очень большими и толстыми. При мелких кистах часто не удается решить подозрительные в данном случае киста или фолликул, (лутеиновые всегда являются особенно плотные стенки кисты надо помнить, что фолликулярные кисты имеют

Диференциальный диагноз. Вестер (Wester) ствию Membrana granulosa. В практике главным повторное исследование яичников, которое одинаковое состояние. Перед каждым вмешательством также произвести подробное исследование на беременность.

Прогноз. Предсказание сомнительное, так как не устранить это страдание. Кисты довольно часто

Терапия. Единственный способ лечения, стоит в раздавливании кист через прямую кишку, рую необходимо знать, так как стенка кисты плотной и выдерживает сильное давление без этот прием приходится повторять несколько дивируют. Интересно наблюдение, сделанное раздавливание кист яичников через 6 часов

вышение содержания молочного сахара. При одностороннем развитии кисты надо посоветовать односторонюю кастрацию. Если все это не ведет к цели, то у молочных бесплодных коров приступают к двусторонней кастрации, которая чаще всего приводит к удлинению лактационного периода.

Молоко. В некоторых случаях молоко принимает горький вкус.

Литература: Brandt (1924), B. t. W. XL. 492. — Eickmann (1925), T. R. XXXI. 852. — Eiselle (1926), Uschgn. d. Strichgemelke gesdr. u. a. inn. Krhtn. leid. Kühe auf Milchzgehalt m. d. Kalilaugenprobe. Diss. Leipzig. 38.—Frei u. Finik (1926), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 243. — Gussarsson (1926), B. t. W. XLII. 156. — Hilsdorf (1926), M. t. W. LXXVII. 271. — Korkhaus (1926), Beitr. z. Ovariotomie b. d. Kuh. Diss. Berlin. — Krämer (1926), B. t. W. XLII. 71. — Leslie u. Pugh (1923), B. t. W. XXXIX. 237. — Mayer (1925), B. t. W. XLII. 632. — Richter J. (1926), Die Steril. d. Rds. 133. — Schermer (1920), D. t. W. XXVIII. 251. — Schöttler (1925), T. R. XXXI. 883. — Seipel (1922), M. t. W. LXXIII. 481. — Strodthoff (1922), Arch. f. Wiss. Tierhlk. XLIX. 57. — Wester (1921), Eierstock U· i. OE— X X⊥· Zarnack. (1926, . R.b·X I12 .1

СЛАБАЯ ТЕЧКА (ОСТАЮЩЕЕСЯ ЖЕЛТОЕ ТЕЛО)

Corpus luteum persistens

При сохранении желтого тела в яичнике, приостанавливается период течки, корова больше не оплодотворяется.

Проявление. Это страдание практику приходится встречать довольно часто, однако реже, чем старческую атрофию яичников (приблизительно в отношении 1 : 2).

Этиология. Причина не выяснена, главным образом не знают правилен ли взгляд некоторых авторов, что причиной этого страдания являются болезни матки.

Патогенез. Corpus luteum persistens, даже если оно существует только на яичнике, препятствует образованию зрелых граафовых фолликулов, следовательно течка не появляется. Повидимому Corpus luteum способно также оказывать задерживающее действие на двигательные функции матки.

Симптомы. Единственным признаком этого страдания является отсутствие течки.

Течение. Если не принимаются меры, то отсутствие течки может продолжаться годами. Но в то же время установлено, что некоторые Corpora lutea persistentia спустя некоторое время сами отделяются из яичника и вследствие этого вновь появляется течка.

Диагноз. При пальпации яичников на одном, реже на обоих, находят над их поверхностью желтое тело величиною с вишню.

Дифференциальный диагноз. Перед вмешательством не следует забывать произвести исследование на беременность, так как иначе возможен выкидыш.

Клиницисту, Corpus luteum persistens, невозможно отличить от беременности.

Прогноз. Предсказание благоприятное, этот недостаток легко удается устранить.

Терапия. Не имеющих течки коров, у которых на яичниках установлено присутствие Corpus luteum persistens, в практике успешно можно лечить раздавливанием желтого тела или по крайней мере ослаблением его соединения с яичником. Следует рекомендовать последующий массаж матки и другого яичника.

При появлении первых признаков течки, которые могут появиться уже через несколько дней после операции, корову следует случить, так как после этого может произойти оплодотворение.

Следует также упомянуть, что при ненормально крепко сидящем Corpus luteum persistens, ослабление его соединения с яичником, путем сильного надавливания и массажа яичника, может привести к успеху. В одном таком случае, в котором после такой манипуляции появилась течка, спустя 8 дней я нашел ослабленный Corpus luteum, который 6 месяцев препятствовал появлению течки. Действие такого лечения можно объяснить наступлением гиперемии и сокращением матки. Конечно существует возможность, что при такой операции из яичника иногда могут наступить капиллярные кровотечения. Однако следует заметить, что страх перед ними определенно преувеличен, так как они редко встречаются (1‰) и чаще всего сами останавливаются даже в том случае, если оперируют во время течки. Следовательно при этой операции, как и при всякой другой, возможны случайности, однако при значительном числе успешных случаев с ними охотно можно мириться. Признаками такого последовательного кровотечения являются: подавленность, прекращение движения рубца, вздутие, анемия, стоны, судорожное сокращение матки, истечение из матки, дрожание мышц. Эти признаки сначала кажутся весьма опасными, но они обычно бесследно исчезают уже через 8 или 10 часов. Итак не следует теряться, в крайнем случае, можно посоветовать произвести подкожное впрыскивание сердечных средств.

Относительно возможности путем постепенных сдавливаний избежать таких побочных симптомов существуют различные мнения. Я не верю в целесообразность такого сдавливания, владельца следует подготовить к возможному появлению описанных признаков, особенно при наличии страданий матки.

Причины таких последовательных кровотечений из яичников еще спорны, обвиняют уменьшение способности свертывания крови и состояние сосудистых стенок.

История. На значение Corpus luteum, как причины бесплодия, впервые указал Гесс (Hess.). Название Corpus luteum дал Мальпигий (Malpighi.).

Литература: Beck (1922), D. t. W. XXX. 606. — Beer (1925), Welch. Einfl. hat d. Beseitigen d. Corp. l. persist. auf. d. d. Auftr. d. Brunst d. Rde ? Diss. Berlin. — Bürki (1918), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVI. 397. — Danelius (1923), D. t. W. XXXI. 414. — Frei (1925), T. R. XXXI. 882. — Huber (1923), Schweiz.

Arch. f. Tierhlk. LXV. 376. — Hueber (1926), M. t. W. LXXVII. 219. — Joss (1917), Arch. f. wiss. Tierhlk. XLIII. 301. — Kaltenegger (1915), W. t. Mschr. II. 12. — Lehmeyer (1925), M. t. W. LXXVI. 58. — Oettle (1915), M. t. W. LXVI. Nr. 24. — Reinhardt. R. (1925), in Richter, Schmidt Reinhardt. Harms. Lehrb. d. tztl. Gebh. 6. A. 18; Mh. f. Tierhlk. XXV. 529. — Richter (1926), D. Steril., d. R. 125 (Lit). — Roger (1926), J. de M. vet. LXXII. 439. — Schermer (1920). D. t. W. XXVIII. 251. — Schumann (1917), B. t. W. XXXIII. 381; (1921), XXXVII. 371; (1925), Ber. Tiers. Amt. Breslau. 15. — Stalfors (1916), Mh. f. Tierhlk. XXVII 338. — Stoss (1925), M. t. W. LXXVI. Nr. 11. — Strodthoff (1922), Arch. f. wiss. Tierhlk. XLVIII. 57. — Weber. Ew. (1923), B. t. W. XXXIX. 519; (1924), XL. 64. — Wester (1921), Eierstock u. Ei. 22. — Wyssmann (1914), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LVI., 8; (1917), LIX. 393. — Zbchokke (1922), Schweiz. Arch. Tierhlk. LXIV. 523. — Zietzschmann O. (1921), Arch. f. Gynäk. CXV. 201.

СТАРЧЕСКАЯ АТРОФИЯ ЯИЧНИКОВ

У бесплодных коров со слабой течкой практику нередко приходится встречаться с ненормально малыми яичниками, которые трудно бывает найти при исследовании через прямую кишку.

Проявление. Это страдание встречается довольно часто, повидимому его еще недостаточно оценили, как причину бесплодия, во всяком случае оно чаще чем Corpus luteum persistens бывает причиной слабой течки (приблизительно в отношении 2 : 1).

Этиология. Ближайшая причина преждевременного расстройства отправлений яичников не выяснена. Однако в практике нельзя не признать, что на ряду с различными ослабляющими организм влияниями (питание, содержание), этому содействуют также инфекции, ослабленное половое влечение, аборт и др.

Симптомы. У таких коров вовсе не бывает течки или только слабая. Они обычно не пускаются в случку, следовательно остаются бесплодными. Этот недостаток ведет к приглашению ветеринарного врача.

Течение. Если не предпринять необходимого лечения, то, при постепенном уменьшении отделения молока, вскоре животное будет иметь только убойную ценность.

Диагноз. Для лица хорошо знакомого с ректальным исследованием и анатомией яичников, диагноз не особенно труден, менее опытному лицу трудно бывает найти маленькие яичники.

Дифференциальный диагноз. Прежде чем принять какие-либо меры, следует произвести подробное исследование на беременность.

Прогноз. Предсказание quo ad vitam всегда благоприятное, quo ad conceptionem (зачатие) сомнительное. Следует иметь в виду, что только в половине случаев удается добиться оплодотворения.

Терапия. У коров путем сильного и повторного массажа яичников и матки удается вызвать течку только в половине всех случаев. Дачу per os средств, возбуждающих течку (Yohimbin 0,1, два раза в сутки в продолжение нескольких дней; Radix Asari pulv., до 50,0 *г* ежедневно, в течение продолжительного времени; кислое тесто 1 *кг* на два раза с двухчасовой паузой; хлористый кальций в течение продолжитель-

ного времени; Boletus cervinus pulv.; настойка из шпанских мушек 20,0 *г*), в качестве необходимого вспомогательного средства, может предпринять тот, кто неохотно исследует через прямую кишку. У нас этими средствами были достигнуты менее удачные результаты, чем первым способом. Следует испробовать подкожно экстракты из яичников (Vethormon), Yatren-Kasein, Yohimbin-Veratrin (20 *куб. см*, в случае необходимости повторить), неспецифические белковые препараты. В особых случаях в нашем распоряжении имеется пересадка здоровых яичников под кожу шеи, которую уже с успехом производили. Если у коровы появляются признаки течки, то ее на всякий случай следует случить, так как оплодотворение возможно также и при преждевременном появлении течки. Следует заметить, что на ряду с дачей этих лекарств, необходимо усиленное питание. Корову советуют поставить на другое место или пустить вместе с быком в загон.

Литература. Albrecht (1921), D. t. W. XXIX. 666. — Bakker (1921), B. t. W. XXXIX. 139. — Barnes (1924), B. t. W. XL. 239 — Brandt (1923), Arch. f. wiss. Tierhlk. L. 62. — Eichhorn (1925), T. R. XXXI. 792. — Franz (1920), T. R. XXVI, 35. — Frei (1925), T. R. XXXI. 882. — Frei u. Kolb (1923), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXV. 435. — Haring (1925), T. R. XXXI. 522. — Jakob (1921), B. t. W. XXXIX. 390; M. t. W. LXXVII. 439. — Kessler (1909), Iber. Vet. Med. XXIX. 239 — Kohlrepp (1924), B. t. W. XL. 17. — Murphey (1925), T. R. XXXI. 687. 778. 793. — Oppermann (1919), D. t. W. XXVII 12. — Pettinari (1925), B. t. W. XLI. 89. — Schumann (1924/25), Ber. ab. d. Tät. d. bakt. Inst. d. Landwk. Breslau 14. — Stöheli (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 451. — Stoss, A. O. (1926), M. t. W. LXXVII. 1. — Thum (1918), B. t. W. XXXIV. 378. — Uaida (1924), B. t. W. XL. 130. — Voronof (1925), Organüberpflzg. u. ihre prakt. Verw. b Ht. — Wester (1921), Eierstock u. Ei. 57/58. — Zschokke (1900), D. Unfruchtb. d. Rds. 97; (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 533.

СЛАБАЯ ТЕЧКА

Общий обзор. Слабая течка может быть признаком различных патологических состояний. Сюда относятся следующие болезни, описанные в соответствующих главах:

1. **Болезни влагалища.**

Заразный катар влагалища.

Незаразный катар влагалища.

2. **Болезни матки.**

Endometritis catarrhalis.

Повальный выкидыш Bang'a.

Другие повальные выкидыши.

Разлитой лимфаденоз.

3. **Болезни яичника.**

Старческая атрофия яичников.

Corpus luteum persistens.

Животных, не имеющих течки, сначала надо подробно исследовать на беременность.

Владелец часто считает их яловыми на самом же деле они стельны.

Литература. Hueber (1926), M. T. W. L. XXVII. 219.— Stoss (1926) M. T. W. L. XXVII, 3.

XXIX. МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА (ВЫМЯ)

РАССТРОЙСТВО КРОВООБРАЩЕНИЯ

ОТЕК ВЫМЕНИ

Oedema mammae

Отеком вымени называют опухание молочной железы, вызываемое увеличением количества тканевой жидкости.

Проявление. Отеки вымени практику приходится наблюдать часто, преимущественно у животных, принадлежащих таким владельцам, у которых опухоль вымени у коровы дает повод к приглашению ветеринарного врача. Однако довольно много случаев этого страдания вовсе не лечат, и, как это известно из опыта, они обычно исчезают сами.

Этиология. Причинами отека вымени могут быть физиологические особенности (зрелый плод, разрыхление плаценты, изменения функции Corpus luteum, послеродовой период) или патологические состояния (застои, воспаления).

Симптомы. Физиологические отеки (опухание, повышенное напряжение тканей, нормальное свойство секрета, отсутствие красноты и боли) наступают у коров за несколько дней или недель до отела с тем, чтобы по истечении недели после отела бесследно исчезнуть. Патологические невоспалительные отеки возникают при залеживании у коров, до и после родов. При этом, вследствие постоянного лежания, у них появляются холодные безболезненные застойные отеки. Патологические воспалительные отеки, в противоположность другим, оказываются горячими и болезненными; их всегда следует отнести к воспалениям различного характера (ушибы, геморрагии, некрозы, флегмоны).

Прогноз Предсказание всегда бывает благоприятным, так как во всех случаях, при отсутствии особых осложнений, отеки удается устранить. При физиологических отеках вымени следует иметь в виду, что такое явление в народе считают признаком того, что данные животные будут хорошими молочными коровами.

Терапия. Физиологические отеки лучше всего не лечить, и прежде всего их не следует подвергать местному лечению.

При патологических невоспалительных отеках применяют теплые окутывания или раздражающие втирания, лучше всего с помощью разведенного Fluidum restitutionis (восстановляющей жидкости). Благоприятное действие оказывает также и частое выдаивание.

При патологических воспалительных отеках я определенно советую применение холода в виде обмазывания глиной.

Литература: Schüssler (1916), M. t. W. LXVII. 410.

ВОСПАЛЕНИЯ

МАСТИТЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КЛИНИЦИСТА

Воспаления вымени в клиническом отношении так важны, а в научном так интересны, что здесь я выскажу о них несколько общих положений.

1. В практике при постановке предсказания этих болезней, обыкновенно обращают внимание только на тяжесть общего страдания и на свойство секрета. Оба этих признака дают верные точки опоры для предсказания во многих случаях, но не во всех. Лучшим признаком для суждения о предсказании, все еще является тяжесть общего страдания, свойства же секрета чаще бывают обманчивы, вообще же оба этих признака дополняют друг друга. Научно же предсказание при этой болезни можно поставить только путем обнаружения возбудителя, так что, если хотят иметь ясное представление о болезни, это требование должно быть выдвинуто на первый план. Однако во многих случаях обнаружение этого страдания путем бактериологического исследования бывает затруднительно, поэтому практику, по необходимости, часто приходится руководиться только макроскопическим исследованием и тяжестью общего страдания. Кровянистый секрет при этом не всегда бывает опасен, встречаются стрептококковые маститы с таким секретом, которые очень скоро излечиваются. Однако как при кровянисто-гнилостном секрете, так и при тяжелом расстройстве общего состояния, всегда следует ставить неблагоприятное предсказание.

2. Существующее в народе мнение, что маститы могут появляться только от сквозняка и простуды, требует проверки. Причинами обыкновенно являются микроорганизмы, которые могут проникнуть галактогенным, травматическим или гематогенным путем. Последний способ заражения довольно часто встречается в практике, так как часто трудно бывает узнать источник появления мастита. Часто дело идет не о специфической инфекции, она довольно часто бывает полибактерийной. Простуды и сквозняк действуют предрасполагающе.

3. Часто предполагают, что с излечением мастита исчезла также опасность дальнейшего его распространения. Это на самом деле не так, часто случается, что после клинического выздоровления, возбудители нередко выделяются еще в течение месяца и могут заражать других животных.

Литература. Biskup (1925), T. R. XXXI. 683. — Carpenter (1925), T. R. XXXI. 709. — Ernst (1919), D. t. W. XXVII. 545. — Fleischer (1913), Ueb. die Pathogenität zwei b. Euterentzdg. v. Rdrn. beob. Hefen. Diss. Dresden. — Reinhardt (1924), in Richter, Schmidt u. Reinhardt, Harms, Lehrb. d. tztl. Gebh. b Aufl. — Steck (1921), Uschgn. üb. d. bakk. Besiedelg. norm. Kuhenter. Diss. Bern.

ПАРЕНХИМАТОЗНЫЙ МАСТИТ

Mastitis parenchymatosa simplex

Практику довольно часто приходится иметь дело с Mastitis parenchymatosa simplex и это страдание имеет довольно большое практическое значение.

Проявление. Это заболевание встречается довольно часто и при самых различных обстоятельствах, особенно как послеродовой мастит.

Этиология. Причиной служит различного рода инфекции, находящие удобную почву для своего развития, особенно в послеродовом периоде. При известных обстоятельствах появлению этого страдания содействуют простуды и сквозняки.

Симптомы. Вымя опухает, консистенция его становится плотной, заметна асимметрия и краснота. Воспалительные отеки могут довольно далеко распространиться в окружности вымени, поэтому животные часто передвигаются расставив задние ноги. Выделение бывает разного цвета, серозным или гнойным, без запаха. Лимфатические железы вымени, в зависимости от степени воспалительного процесса, могут опухать до величины кулака. При этом страдании животных может лихорадить (41°C), они могут обнаруживать явления слабости сердца, общую слабость, короткое дыхание и плохой аппетит.

Течение. Mastitis simplex очень часто переходит в Mastitis indurativa, но может также довольно быстро окончиться полным выздоровлением. В таком случае выделение сначала становится водянистым, затем появляется нормальное молоко, животное не лихорадит, дыхание и аппетит возвращаются к норме.

Осложнения. Мастит может осложниться появлением метастазов в суставах.

Прогноз. Предсказание должно быть сомнительным, так как нередко наблюдается запустение заболевших частей вымени.

Терапия. Лечение Mastitis simplex, вследствие отсутствия научных данных об его этиологии, может быть предпринято только в направлении облегчения болей. Оно заключается в применении суспензориев и влажной теплоты. Довольно дорогие мази чаще всего действуют не лучше. Желательно, чтобы бактериология дала нам в руки определенное указание, как лучше подойти к отдельным бактериям, чтобы путем инъекций в вымя можно было достигнуть успешного лечения. Можно также испробовать препараты паренхиматола, хотя только эмпирически, так как действие их на отдельных возбудителей неизвестно.

Профилактика. Если в отношении этиологии главную роль хотят приписать инфекции, то следует иметь в виду, что она только тогда становится заметной клинически, если ей содействуют предрасполагающие моменты, прежде всего простуды и сквозняк. Итак, возмож-

ность действительной профилактики заключается в устранении этих моментов.

Осмотр мяса. При всяком мастите, сопровождающемся значительным общим страданием, чтобы предохранить себя от неожиданностей, следует произвести бактериологическое исследование мяса.

История. Впервые на роль инфекции, как на главную причину маститов, указал Франк (Franck) в 1875 г.

Литература. Bähmer (1926), T. R. XXXII. 416. — Ehrhardt (1926), T. R. XXXII. 94 — Ernst (1919), D. t. W. XXVII. 546. — Fortmann (1926), T. R. XXXII. 383. — Hess in Bayer-Fröhner, Handb. d. tztl Chir. u. Gebh. — Keiser (1926), Ein Beitr. z. Behdlg. d. Mast. d. Rds. mit Introcid. Diss. Hannover. — Kupke (1902), Beitr. z. neueren Geschichte d. Aet. u. Therap. d. Euterentzdg. d. Rind. Diiss. Dresden. — Richter. F. (1914), Zschr. f. Tierm. XVIII. 350. — Schmott (1926), T. R. XXXII. 454. — Wall (1908), Die Euterentzündungen der Kuh.

МАСТИТ, ВЫЗВАННЫЙ БАЦИЛЛАМИ АБОРТА БАНГА

В хозяйствах где свирепствует повальный выкидыш, нередко наблюдаются паренхиматозные маститы, причиной которых служит инфекция вымени бациллами аборта.

Проявление. Это страдание встречается довольно часто, но особый характер его диагносцируется редко.

Этиология. Причиной является бацилла аборта Банга.

Течение. Течение чаще всего медленное, как это вообще свойственно инфекции аборга.

Диагноз. Окончательный диагноз возможен только путем бактериологического исследования.

Терапия. Лечение такое же, как и при Mastitis parenchymatosa simplex, так как специальных исследований относительно этого еще не имеется.

Установлено, что лечение уб-тыми культурами возбудителя не увенчается успехом.

Литература. Buck u. Creech (1926), B. t. W. XLII. 384.

КАТАРАЛЬНЫЙ МАСТИТ. ВОСПАЛЕНИЕ ВЫВОДНЫХ ПРОТОКОВ

Mastitis catarrhalis. Galactophoritis.

Это страдание, называемое катаральным маститом, по патолого-анагомической картине большей частью представляет собою Galactophoritis, следовательно воспаление слизистой оболочки выводных протоков и цистерны.

Этиология. Причиной главным образом является различная инфекция, проникающая через отверстие соска, реже ушибы. В этом направлении известную роль для непосредственной инфекции и в качестве подготовительных причин играют застои молока и простуда (сквозняки).

Терапия. При лечении приходится применять те же средства, как и при стрептококковом мастите, но следует иметь в виду, что Uberasan действителен только при стрептококковом мастите.

СТРЕПТОКОККОВЫЙ МАСТИТ

Проникновение в молочную цистерну патогенных для крупного рогатого скота стрептококков вызывает Galactophoritis, который довольно часто переходит в хронический мастит.

Появление. Стрептококковый мастит встречается очень часто, как и все маститы, он чаще всего поражает правую половину вымени.

Этиология. Причиной служат стрептококки (таблица 2, рис. 5), которые инфицируют вымя через отверстие соска. [Мы однажды, выделили из вымени коровы стрептококка очень патогенного для всех лабораторных животных, включая сюда голубя и даже кошку. Кроме этого данный стрептококк (а не стафилококк) давал на агаре желтую культуру. А. М.] В качестве предрасполагающих моментов играют роль застои молока и простуды (сквозняки).

Передача. Заражение от животных к животному происходит через подстилку, в которую выдаивают молоко страдающих этой болезнью коров, или через руки доильщика, который после больной доит здоровую корову. Возможно, что инфекция происходит и per os. В хозяйство это страдание заносится вновь купленными животными.

Патологическая анатомия. Воспаление, как и на всякой слизистой оболочке, может быть серозным, гнойным, геморрагическим или дифтеритическим, однако оно отличается склонностью к соединительно-тканному разращению, если воспаление перешло на самое вымя; стрептококков обычно удается найти легко.

Симптомы. С воспалениями вымени практику чаще всего приходится иметь дело в местностях с мелким землевладением, так как здесь уже незначительные признаки заболевания служат поводом к приглашению ветеринарного врача. Первым признаком этого страдания является уменьшение количества молока, качество которого сначала может быть нормальным. Позднее оно становится водянистым, сывороточным, хлопчатым, редко кровянистым или с гнилостным запахом. Под микроскопом находят гнойные тельца и стрептококков. Каких-либо других заметных клинических явлений сначала не существует. Со временем обнаруживается заметная атрофия заболевшей четверти вымени.

Течение. При незлокачественном характере довольно скоро наступает выздоровление, однако оно чаще всего бывает только кажущимся, так как, особенно после отела, возможны рецидивы. Обычно болезнь не прекращается, но, благодаря своей незначительности, остается незамеченной и только при возобновлении лактационного периода становится клинически заметной, или обнаруживаются последствия хронического воспаления (рубцы, разращения, полипы, стриктуры, атрезия), это значит, что катар перешел уже в мастит, который в

конце концов приводит к атрофии, прекращению лактации и индурации заболевшей четверти вымени, а следовательно к столь известной и распространенной трехсоскости.

Возможно, что в некоторых случаях после отела функция не деятельной четверти вымени опять восстанавливается, однако деятельность ее не становится вполне нормальной и она вскоре опять прекращается.

Диагноз. Диагноз главным образом опирается на отсутствие общего страдания при незначительном изменении молока (водянистое, сывороточное, хлопчатое). Во многих случаях по наружному виду молоко бывает не изменено вовсе, или только при первых струях, однако при более подробном исследовании находят ненормальный осадок и гнойные тельца, имеющие особое практическое значение для раннего диагноза в хозяйствах с повальным распространением этой болезни, где заболевших животных хотят заблаговременно обнаружить и изъять от здоровых. Здесь особенно пригодным для практики оказался аппарат Ernst'a (рис. 47), на который, по моему мнению, обращают слишком мало внимания. Если в хозяйстве хотят предупредить появление трехсоскости, то применение его необходимо, дабы иметь возможность в практике поставить ранний диагноз. Здесь нельзя всегда действовать строго бактериологически, часто приходится приноравливаться к местным условиям, для этого же, аппарат Эрнста наиболее подходящ. При доении из отдельных сосков молоко надаивают в роюмки и дают ему постоять. При появлении осадка корову удаляют от здоровых животных, так как она заражена. При микроскопическом исследовании тогда можно обнаружить стрептококков и гнойные тельца, которые являются признаком появления трехсоскости.

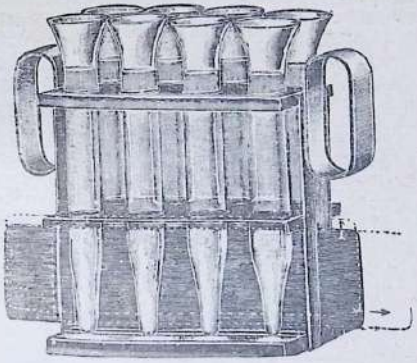

Рис. 47. Прибор для исследования молока по Ernst'у.

Диференциальный диагноз. Иногда, в качестве последствия хронического воспаления, наблюдается образование узлов с опуханием надвыменных лимфатических желез. Эти явления могут симулировать туберкулез, они уже ввели в заблуждение не одного диагноста. В подобном случае клиницист должен сделать туберкулиновую пробу, но для постановки окончательного диагноза необходимо произвести бактериологическое исследование.

Прогноз. При целесообразном и своевременном лечении предсказание не всегда будет неблагоприятным, при отсутствии лечения или при неправильном лечении—всегда неблагоприятным. В лучшем случае наступает уменьшение молочной секреции. Так как в большинстве случаев начинают лечить при наступившей уже атрофии, то, в виду трудной излечимости и легкого переноса, это страдание для хозяйства является довольно чувствительным, несмотря на то, что жизни животного оно нисколько не угрожает.

Терапия. На ряду с часто повторяемым выдаиванием, вместе с правильно производимым массажем или лечением холодной водой, с уничтожением молока (не выдаивать на подстилку!) и с находящимся еще в стадии разработки применением вакцин, я особенно советую производить впрыскивания в молочную цистерну антисептических веществ. В достоинстве этого способа лечения нельзя сомневаться, однако детали его еще очень мало разработаны. Так еще не установлено, какое средство и при каком способе применения действует лучше всего (Uberasan; Rivanol 0,5%; Therapogen; Chinosol 0,5%; 0, 1% Parenchymatol'a, 100,0 в ткань железы, подкожно, в молочную вену или в сосковый канал; борная вода или теплый раствор Fluornatrium'a 1 : 1000, ежедневно 2—3 раза по 300 *куб. см* в каждую четверть вымени); в качестве последнего средства следует иметь в виду прекращение молочной секреции и исключение заболевшей четверти вымени, что по Веберу (Weber) достигается полным выдаиванием и впрыскиванием 200 *куб см* 0,75% раствора ляписа, который путем массажа распределяют по всем полостям молочной цистерны. Это необходимо повторять через каждые 15 дней даже после прекращения отделения молока. Через полчаса раствор следует выдоить, а потом постепенно все реже выдаивают до полного прекращения отделения молока. По Якобу (Jacob) в каждую четверть вымени вводят четверть литра 1% раствора ляписа и повторяют это через 8 дней.

Профилактика. Если владелец серьезно отнесется к профилактике, то можно ожидать успеха. Лучше всего больных коров изолировать и назначить для них отдельного доильщика. Однако, по хозяйственным соображениям, это чаще всего не удается провести. Тогда больных коров надо поставить вместе, доить их последними и после этого дезинфицировать руки. Молоко из больных четвертей вымени ни в коем случае нельзя сдаивать на подстилку, его следует обезвредить путем кипячения и использовать как корм для свиней. Молоко вновь купленных и всех подозрительных коров следует повторно исследовать при помощи аппарата Ernst'a и при появлении осадка подвергать бактериологическому исследованию, дабы своевременно можно было поставить диагноз и этим предотвратить дальнейшее распространение этого страдания.

Значение для человека. Среди стрептококков существуют виды патогенные как для рогатого скота, так и для человека, а также и

непатогенные. Только патогенные для человека могут вызвать у него мастит, заболевания кишечника и эпидемическое воспаление шейных желез. Однако этот вопрос еще нуждается в проверке.

Судебная ветеринария. Животные с таким страданием, кажущиеся выздоровевшими, нередко продаются. Так как эта болезнь не является пороком, то тот, кто ее опасается, должен при покупке выговорить себе особую письменную гарантию.

Литература. Beckel (1920), Beitr. z. Vork. u. z. einer spez. Diagn. d. Streptok. Mastitis. Diss. Dresden. — Boenig (1926), Vgl. bakt. Unters. üb. inf Mastitis-Streptokokkenstämme b. ostpreuss. Rdrn. unt. Berücks. d. klin. Symptome der durch diese verurs. Euterkrhtn. Diss. Hannover. — Carpenter (1925), T. R. XXXI. 686. — Detlefsen (1923), Beitr. z. Vork. sowie z. Diagn. d. Strepto-Mastit. d. Rds. mit Hilfe d. Jntrakutanreakt. sowie d. Diastase, Bedukt.-u. Aldehydredprobe. Diss. Dresden. — Doskocil (1926), B. t. W. XLII. 432. — Ernst (1909)!, Mh. f. Tierhlk. XX. 414; (1910), Mh. f. Tierhlk. XXI. 55; (1919), D. t. W. XXXVI. 521. — Franke (1925), D. t. W. XXXIII. 906. — Frühwald (1926), T. R. XXXII. 42. — Götze (1926), D. t. W. XXIV. 305. — Höve (1926), Beitr. z. Streptokokkeninfektion d. Milch. Diss. Leipzig. — Huynen (1925), T. R. XXXI. 614. — Jakов (1922), Tztl. Pharmaktherap. 107. — Lange (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LIII.109. — Laipert (1922), Beitr. z. frühzeit. Erkenng. u. z. Verif. d. gelben Galts. Diss. Dresden. — Meyer (1908), Arch. f. wiss. Tierhlk. XXXVI. 583. — Richter (1926), B. t. W. XLII. 65. — Rühmekorf (1924), Zschr. f. Fleisch. Hyg. XXXV. 81; (1926), T. R. XXXII. 237. — Schaffler (1926), W. t. Mschr. XIII. H. 5. — Schlichting (1926), Beitr, z. Streptok. Mast. Diss. Berlin. — Schnorf (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhelk. LXVII. 25. — Schöchli (1926), Schweiz. Arch. f. Tierhek LXVIII? 79. — Schulz. (1925), Arch. f. wiss. Tierhlk. LIII. 96. — Silligmüller (1922), Z. Serumtherap. d. Streptok. Mastitis. Diss. Dresden, — Steenström (1926), T. R. XXXII. 707. — Stickdorn (1926), T. R. XXXII. 434. — Weber (1912), B. t. W. XXVIII. 205. — Wilhelm (1925), B. t. W. XLI. 621. — Wild (1923), Beitr. z. Vakzinetherap. d. Streptok. Mast. Diss. Dresden. — Wundram (1926), B. t. W. XLII. 404. — Zwijnenberg (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 405.

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ МАСТИТ

Mastitis indurativa

Из Mastitis simplex часто развивается Mastitis indurativa.

Этиология. Причинами этого заболевания является различная инфекция.

Патологическая анатомия. Вымя твердо как кожа, объем его увеличен, поверхность разреза серовато-белая. Признаки острого воспаления отсутствуют.

Симптомы. При мало расстроенном общем состоянии, появляется перемешанное с хлопьями молоко, окрашенное в желтый цвет. Консистенция заболевшей, сначала несколько опухшей четверти вымени, более твердая, вследствие же прекращения функций железы, образуются застои молока, ведущие к закупорке выводных протоков, представляющихся клиницисту в виде узлов, которые легко можно принять за туберкулез. Лимфатические железы вымени увеличены.

Течение. Разрастание соединительной ткани вследствие хронического раздражения продолжается, так что четверть вымени посте-

пенно увеличивается в объеме. Такое вымя называют «мясистым». В других случаях хроническое раздражение ослабевает, вновь образовавшаяся ткань сморщивается, наступает атрофия четверти вымени с прекращением молочной секреции. Корова становится трехсосковой.

Прогноз. Предсказание всегда неудовлетворительное.

Терапия. Лечение Mastitis indurativa обещает очень мало успеха, так как мы не знаем такого средства, которое могло бы остановить разрастание соединительной ткани или способствовали бы рассасыванию уже образовавшейся. Следует испробовать массаж, влажную теплоту, Oleum Lauri.

Профилактика. Путем рационального и своевременного лечения первой стадии Mastitis simplex, несмотря на то, что лечение может быть только симптоматическим, иногда удается избежать перехода его в индуративную форму.

Литература: Lebbin (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI. 212.

ХРОНИЧЕСКИЙ АБСЦЕДИРУЮЩИЙ МАСТИТ

При этом страдании вымя пронизано различной величины мелкими абсцессами. Общее состояние вовсе или только незначительно изменено.

Проявление. С этой болезнью практику приходится иметь дело довольно часто, особенно при эпизоотии ящура.

Этиология. Причиной служит инфекция Bac. pyogenes, который в данном случае мало вирулентен.

Патологическая анатомия. На поверхности вымени появляются абсцессы, вызванные инфекцией. На разрезе заметны многочисленные узелки, различной величины, достигающие размера горошины и более с центральным желтым гнойно размягченным стержнем. Встречаются также очень маленькие, еще гнойно не распавшиеся узелки, содержащие большое количество полиморфно зернистых лейкоцитов с Bac. pyogenes.

Симптомы. Эту форму мастита, особенно часто присоединяющуюся к эпизоотии ящура, нередко не удается ясно распознать, пока не вскроются абсцессы. Общее состояние мало или вовсе не расстроено.

Течение. Течение этого страдания хроническое, медленное.

Диагноз. Хроническое течение этого страдания и зеленый сливкообразный гной в сосковом канале, молочной цистерне, молочных ходах и абсцессах обеспечивают диагноз.

Прогноз. При предсказании следует иметь в виду, что часто появляются рецидивы.

Терапия. Для созревания абсцессов рекомендуют влажную теплоту или Oleum Lauri, после этого гнойные очаги вскрывают и лечат по правилам хирургии.

ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ МАСТИТ

Mastitis apostematosa

При этом страдании вымя пронизано различной величины абсцессами, вызывающими тяжкое расстройство общего состояния.

Проявление. Эта форма мастита в практике встречается не особенно часто. Иногда она появляется повально.

Этиология. Причиной являются чрезвычайно вирулентные гнойные возбудители.

Симптомы. К описанным при Mastitis simplex признакам, присоединяются: чрезмерное опухание и краснота соска, обилие в молоке гнойных телец, тяжелое общее расстройство, образование абсцессов.

Течение. Течение этого страдания всегда острое и нередко ведет к смерти.

Диагноз. Тяжелое расстройство общего состояния, вместе с появлением абсцессов, подкрепляет диагноз.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Довольно часто всякое лечение бывает безуспешным. На ряду с интенсивным применением влажной теплоты, стараются повлиять впрыскиваниями в вымя Parenchymatol'a. Абсцессы вскрывают, опоражнивают и лечат как раны.

Осмотр мяса. При всех маститах с тяжелым общим расстройством, рекомендуется осторожность и установление безвредности мяса путем бактериологического исследования.

Литература: Pfeiler (1925), B. t. W. XLI. 838. — Krecke (1926), M. t. W. LXXVI. 131.

ФУРУНКУЛЕЗ ВЫМЕНИ

В коже вымени появляются узловатые некротические очаги, которые плотны, безболезненны, горячи и наконец частично подвергаются гнойному распаду.

Проявление. Несомненно, что с улучшением общих условий содержания молочных коров, фурункулез вымени стал встречаться реже. Все же кое-где он иногда появляется спорадически, реже энзоотически.

Этиология. Причиной этого страдания служит полибактерийная инфекция кожи вымени, в которой главное участие принимают гнойные возбудители.

Передача. Перенос происходит через инфицированную руку доильщика и через подстилку.

Патогенез. Возбудители внедряются в кожные железы и волосяные луковицы и вызывают там специфическое воспаление.

Симптомы. После предшествовавших совершенно определенных признаков (свернувшееся молоко, затвердение четверти вымени, отсутствие опухания) в коже вымени появляются плотные, болезненные, горячие узловатые опухоли, достигающие величины куриного

яйца, которые приблизительно через неделю, при излиянии кровянисто-гнойного секрета с омертвевшим стержнем, самопроизвольно вскрываются или созревают для вскрытия их хирургом. Расстройства общего состояния не наблюдается, вызываемые при доении боли незначительны.

Течение. Как только фурункул опорожнился, полость его выполняется грануляционной тканью и процесс довольно скоро излечивается. После этого нередко появляются фурункулы и на других местах. Встречаются также единичные, не созревшие фурункулы, которые постепенно затвердевают. Со временем, особенно после рецидивов, обнаруживается атрофия пораженной четверти вымени.

Прогноз. Предсказание всегда следует ставить благоприятное, так как осложнения в форме мастита и других заболеваний бывают очень редко.

Терапия. Вообще фурункулезу надо дать пройти без всякого лечения, следует только заботиться о том, чтобы в этом периоде подстилка была чиста и мягка. Кто сможет сделать горячие припарки простые или с горячим буровским раствором, пусть это сделает. В противном случае место фурункула следует смазать иодной настойкой, которая и после вскрытия фурункула, при смазывании ею раневой полости дает хорошие результаты. В особых, склонных к образованию новых фурункулов случаях, я советую применить Staphar; Opsonogen также дает хорошие результаты. Внутрь дают дрожжевые препараты.

Профилактика. В отношении профилактики, при появлении фурункулеза вымени следует посоветовать соблюдать чистоту при содержании животных, дезинфекцию хлева и рук доильщиков, а также изоляцию больных животных.

Литература. Canon (1925), D. t. W. XXXIII. 906 — Krecke (1926), M. t. W. LXXVI. 131. — Schultze (1924), B. t. W. XL. 237. — Schütrz (1925), D. t. W. XXXIII. 906.

ГАНГРЕНОЗНЫЙ МАСТИТ

Mastitis gangraenosa

Mastitis gangraenosa характеризуется появлением на вымени гангренозных, влажных очагов, которые под влиянием бактерий начинают разлагаться.

Проявление. Mastitis gangraenosa у коровы встречается редко, однако иногда протекает в виде энзоотии.

Этиология. Главными возбудителями этого страдания считают Micrococcus mastidis gangraenosae, Bac. pyogenes, Bacterium paratyphosum и др.

Патологическая анатомия. При Mastitis gangraenosa на первый план выступает усиленное размягчение ткани (Colliquatio), благодаря чему погибают клетки. Паренхима железы пронизана гнилостными размягчившимися очагами.

Симптомы. Заболевшая четверть вымени увеличена, более плотна, кожа и сосок темнокрасного или синевато-черного цвета. Измененное молоко серовато-желтого или зеленого цвета, кровянисто-гнойное содержит комки и хлопья, часто имеет гнилостный запах.

Течение. Чаще всего в продолжение нескольких дней животные погибают от гнилостного заражения.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Терапия обычно бывает совершенно беспомощна. Следует испробовать интрапаренхиматозные ин'екции растворов Chinosol'a и Dibromin'a [1].

Литература: Edwarts (1926), T. R. XXXII. 594. — Ernst (1919), D. t. W. XXVII. 536.

НЕКРОЗ ВЫМЕНИ

Mastitis necrotica

Mastitis necrotica характеризуется образованием обширной сухой гангрены, исключающей возможность выздоровления.

Этиология. В отношении этиологии, кроме смешанных инфекций, в качестве возбудителей Mastitis necrotica, следует иметь в виду Bac. coli, Bac. enteritidis Gärtneri и Bac. necrophorus. Они вызывают тромбоз артерий и как следствие омертвение пораженных участков.

Патологическая анатомия. Секвестрованные узлы, которые могут быть довольно об'емистыми, располагаются в гнойной жидкости, которая от здоровой ткани ограничена демаркационным воспалением. Пораженная некрозом ткань суха, серозного пропитывания ее не происходит.

Симптомы. Через отечную, опухшую, горячую и болезненную соединительную ткань прощупываются, в виде плотных узлов, темно-красные некротические очаги. Секрет кровянистый, гнилостный; чаще всего бывает высокая лихорадка. Странно, что в некоторых случаях не имеется особенного расстройства общего состояния.

Течение. Течение медленное, животные могут болеть месяцами. При появлении ознобов и субнормальной температуры наступает септицемия с летальным исходом или иногда дело ограничивается тромбозом кровеносных сосудов, демаркационным воспалением и медленным заживлением.

Прогноз. Предсказание плохое.

Терапия. Особенно благоприятны для лечения случаи, сопровождающиеся образованием демаркационной линии. Тогда ограниченный мертвый кожеобразный секвестр иногда удается извлечь целиком из окружающей ее здоровой ткани. Появляющееся кровотечение незначительно и вскоре останавливается. После этого путем образования грануляционной ткани и разительно быстро происходит заживление, часто, большой раневой полости.

[1] А также удаление больной четверти. В.М.

При отсутствии демаркационной линии лечение менее успешно. Влажная теплота, мази для вымени и суспензории часто ведут к облегчению, но не все выздоравливают.

Литература. Herrlich (1913), W. t. Mschr. XII. H. 3. — Reinhardt u. Hofherr (1911), B. t. W. XXVII. 533.— Richter J. (1907), Ber. Vet. Wes. Sachs. LII. 89. — Weber Ew. (1914). Ber. T. Hochsch. Dresd, IX. 140. — Zwick u. Weichel (1911), Zbl. f. Bakt. 273.

ПОСЛЕРОДОВОЙ МАСТИТ

Mastitis puerperalis

После родов, на ряду с особенно часто встречающимися метастазами в суставах, таковые могут также появиться в вымени.

ЯЩУРНЫЕ АФТЫ НА КОЖЕ ВЫМЕНИ

В связи с пузырчатой экзантемой в ротовой полости или на копытах, а также и до ее появления, при ящуре иногда появляются на вымени характерные афты величиною с монету в пять марок, которые очень скоро лопаются и превращаются в эрозии; при расположении их возле соскового ответрстия часто могут повести к значительным препятствиям при доении.

Проявление. Образование афт на коже вымени при ящуре встречается довольно часто, но на него иногда не обращают внимания.

Симптомы. На коже вымени образуются такие же афты, какие при эпизоотии ящура появляются во рту и на копытах. Часто этим дело и ограничивается, но иногда в страдание вовлекается и паренхима вымени, после чего следует Mastitis simplex.

Течение. Если болезнь ограничивается только образованием афт, то обычно эрозии постепенно заживают. Только в исключительных случаях образуются язвы, заживление которых достигается прижиганием и освежением. Если появляется Mastitis simplex, то процесс постепенно ослабевает и оставляет после себя запустевшую четверть вымени.

Диагноз. Если афты на вымени появляются первично, то в первоначальных случаях диагноз бывает труден. При таких обстоятельствах остается только обождать заболевания рта и копыт, а также распространения болезни в хозяйстве.

Дифференциальный диагноз. Следует заметить, что афтам не предшествует образование папул, как это наблюдается при настоящей и ложной оспе вымени, величина которых достигает только величины боба.

Прогноз. Предсказание бывает сомнительным только при переходе процесса на паренхиму вымени, так как при этом следует опасаться трехсоскости.

Терапия. Обыкновенные формы лечатся так же как и при Stomatitis aphtosa. В случае появления язв, их освежают легким прижиганием.

На Mastitis лучше всего повлиять инъекцией специфической сыворотки. В случае необходимости можно также применять сыворотку от переболевшего скота или нормальную сыворотку лошади или рогатого скота.

Профилактика. Появление язв удается предотвратить соблюдением необходимой чистоты. Воспалений вымени с достаточной уверенностью можно избежать путем своевременной, вынужденной или лечебной прививки всех коров данного хозяйства. Этим по крайней мере достигается ослабление течения болезни, стало быть запустения четвертей вымени наступают гораздо реже.

Ветеринарно-санитарные меры. Яшур подлежит заявке, при нем необходимо выполнить соответствующие предохранительные мероприятия.

ВОСПАЛЕНИЕ СОСКА

Воспаление соска довольно часто не лечится или лечится неправильно.

Thelitis

Этиология. Причинами воспаления соска служат травмы и инфекции.

Симптомы. Сосок опухает и краснеет, делается горячим и нередко настолько болезненным, что животные хромают; сосковый канал сужен. При Thelitis aphtosa, ведущим к образованию афт на коже соска, клиницист чаще всего видит только лопнувшие афты.

Течение. Если причины травматического характера, то после их удаления чаще всего наступает излечение. Подобный исход можно наблюдать и при инфекционных причинах, но нередко воспаление распространяется также и на самую молочную железу и вызывает маститит.

Прогноз. Предсказание сомнительное, но чаще благоприятное.

Терапия. В виду опасности закупорки соска, его следует почаще осторожно выдаивать. Теплые ванны для сосков следует особенно рекомендовать, но они не должны быть очень горячими. При правильном выполнении этого закупорки не происходит. Если несмотря на это проходит закупорка соска на значительном протяжении, то я советую постепенно запустить эту четверть вымени, для этого ее оставляют в покое. Кровавые операции не помогают, так как после них соответствующий сосок не удерживает молоко, наступает истечение молока. При закупорке на незначительном расстоянии от нижнего конца соска можно попытаться оказать помощь путем крестообразных разрезов.

Литература. Bürki (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 464.

ЗАКУПОРКА СОСКА

Atresgia mammirillae

Нормальное соединение молочной цистерны с внешним миром отсутствует, сосок непроходим.

Проявление. Ветеринарному врачу нередко приходится устранять закупорку соска.

Этиология. Воспаления или поранения соска часто ведут к закупорке, когда их вовсе не лечат или лечат недостаточно.

Патогенез. При Thelitis в сосковом канале могут соприкасаться две гранулирующие поверхности, которые при заживлении склеиваются и могут срастись.

Симптомы. При доении молоко совершенно не выделяется. На месте закупорки обычно находят узелок, состоящий из рубцевой ткани.

Течение. Со временем, вследствие затрудненного выделения молока, которое сначала ведет к незначительному опуханию, наступает прекращение функции пораженной четверти вымени, что постепенно ведет к запустению ее.

Диагноз. Диагност, путем зондирования соскового канала, может удостовериться в его закупорке. При этом необходимо соблюдать строжайшую асептику.

Дифференциальный диагноз. Атрезию соска могут симулировать агалактия и задержание молока. В обоих случаях сосковый канал проходим.

Прогноз. Если должны быть устранены рубцы или сращения, то предсказание будет неблагоприятным; если же дело идет только о перегородке, то благоприятным.

Терапия. Если закупорка соска произошла на незначительном расстоянии от его нижнего конца, то путем крестообразных разрезов на конце наполненного молоком и слепо оканчивающегося соскового канала удается оказать помощь, если путем частого выдаивания препятствовать рубцеванию и оперировать в невоспаленной ткани. При закупорке на более значительном протяжении я не советую оперировать. Лучше всего эту четверть вымени запустить.

Профилактика. Путем соответствующего лечения воспалений соска, иногда удается предупредить его закупорку.

Судебная ветеринария. Коровы с атрезией соска нередко поступают на рынок в последнем периоде стельности. Если опасаются этого страдания, то при покупке необходимо исследовать вымя или выговорить себе письменную гарантию.

Литература. Bürki (1925), Schrweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 464. — Schülleir (1925), T. R. XXXI. 628. — Wenger (1923), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXV. H. 1.

ЧАСТИЧНЫЙ НЕКРОЗ СФИНКТОРА СОСКА

В качестве причины тугодойности Стинсон (Stinson) установил некроз сфинктора.

Терапия. Бужи и доильные трубочки дают неудовлетворительные результаты, последние будут лучше, если на конце соска сделать крестообразный разрез через сфинктор до молочного протока и удалить омертвевшую часть запирательной мышцы. Перед каждым дое-

нием сосок следует обмыть в теплой антисептической жидкости, после выдавания на операционную рану посыпают немного иодоформа.

Литература. Stinson (1925), Vet. Rec. V. Nr. 11; T. R. XXXII. 421.

ОСПА ВЫМЕНИ

Th:litis sup:rficialis variol:sa

У коров оспа обычно представляется в виде папуло-везикулезной кожной сыпи, ограничивающейся выменем, реже переходящей на окружающие его части.

Проявление. Оспа чаще всего встречается у молодых новодойных коров.

Этиология. Причиной появления оспы на вымени служит фильтрующийся вирус, который может также вызвать и человеческую оспу.

Передача. Чаще всего создается такое впечатление, что перенос инфекции происходит через инфицированную подстилочную солому.

Инкубационный период. Продолжительность инкубационного периода в среднем 8 дней.

Патогенез. На коже вымени, в особенности на коже соска, появляются пятнышки величиною с булавочную головку, окруженные красным пояском, которые очень скоро превращаются в плотные, красные узлы величиною с горошину, потом в пустулы с характерным углублением посредине. По истечении десяти дней, распавшиеся за это время пустулы оставляют после себя гранулирующую язвенную поверхность, на которой сидит струп. Потом заживление обычно наступает через 2—3 недели.

Симптомы. Больные коровы обращают на себя внимание проявляемой ими чувствительностью при доении, уменьшением аппетита и незначительным отделением молока. При измерении t° обнаруживается лихорадка. На вымени и окружающих его частях появляется оспенная экзантема.

Течение. Оспа на вымени у коровы обычно протекает благоприятно, процесс сам по себе медленно заживает. Течение болезни может осложниться воспалением вымени, воспалением соска или стенозом соскового канала.

Диагноз. Если обратить серьезное внимание на патогенез, то диагноз не труден.

Дифференциальный диагноз. Необходимо обращать внимание на красный поясок и на углубление. При ложной оспе оба этих признака отсутствуют.

Прогноз. Предсказание благоприятное, так как эта сыпь, как и прививная оспа у человека, обычно очень скоро излечивается. Только в исключительных случаях развивается мастит, который заставляет быть осторожным с предсказанием.

Терапия. При соблюдении безукоризненной чистоты в стойле, лечение в большинстве случаев излишне. Сыпь проходит сама. В крайнем случае можно применить борную мазь или подобные ей медикаменты, действующие как покрывающие средства и способствующие отделению струпа. В исключительных случаях осложнения, особенно маститит, должны лечиться в зависимости от их особенностей.

Профилактика. Солому, на которой спали человек или животные, не следует применять в качестве подстилки. Предохранительная прививка, подвергающихся опасности заражения коров, высокоценной иммунной сывороткой в состоянии вызвать немедленный иммунитет, лимфой же только через пять дней.

Ветеринарно-санитарные меры. Благодаря безвредному течению этой болезни, ветеринарная санитария не интересуется коровьей оспой, так как меры против нее были бы гораздо неприятнее, чем сама болезнь.

Значение для человека. Коровья оспа переносится на человека только путем прививки, как это и производится на практике при прививке оспы, в виде легкого местного переболевания, иммунизирующего против тяжелого заболевания натуральной оспы. Поэтому в учреждениях, вырабатывающих оспенную лимфу, коровья оспа прививается от теленка к теленку, чтобы добыть материал для прививки вакцины человеку, имеющей неоценимое достоинство. Доящий персонал обычно не заражается, если же он при доении случайно привьет себе в ранки инфекционное вещество, то приходится ожидать только безвредной кожной сыпи, но в некоторых случаях она может протекать при высокой лихорадке, флегмоне, лимфангите и лимфадените.

Судебная ветеринария. Коровья оспа не является пороком, если она заносится вновь купленными коровами, то продавец за это не отвечает.

История. В 1796 году Дженнер (Jenner) впервые перенес коровью оспу на человека и доказал, что человек, благодаря этому, становится иммунным против человеческой оспы; этим он положил начало теперешним предохранительным прививкам против оспы.

Литература. Aronsohn (1900), B. t. W. XVI.62. — Bürki (1925), T. R. XXXII 265. — Dinter (1860), Ber. Vet. Wes. Sachs. V. 75; (1864), IX. 73; (1872), XVII 108. — Eber A. (1896), D. Zschr. f. Tierm. XXII. 170. — Ehrhardt (1896), Schweiz Arch. f. Tierhlk. XXXVIII. 81. — Franze (1856/57), Ber. Vet. Wes. Sachs. I. 43. — Fünfstück (1871), Ber. Vet. Wes. Sachs. XVI. 106. — Heichlinger (1897), Wschr. f. Tierhlk. XLVIII. 471. — Kühne (1861), Ber. Vet. Wes. Sachs. VI. 93. — Laempffer (1896), D. t. W. IV. 428. — Lungwitz M. (1901), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLVI. 43. — Mehrdorf (1900), Arch. f. Wiss. Tierhlk. XXVII. 360. — Noack (1889), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXXIV. 65. — Nobl (1919), B. t. W. XXXV. 393. — Plesky (1918), D. t. W. XXIX. 167. — Rarberger (1890), Wschr. f. Tierhlk. XLI. 465. — Schleg (1871), Ber. Vet. Wes. Sachs. XVI. 106. — Schmidt J. (1898), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLIII. 109. — Schrape (1923), D. t. W. XXXI. 274. — Strebel (1898), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XL. 113. — Weiser (1887), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXXII. 100. — Wilhelm (1898), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLIII. 109. — Zwick (1924), B. t. W. XL. 761.

ЛОЖНАЯ ОСПА ВЫМЕНИ

Ложная оспа вымени представляет собою папулезно-везикулезную, пустулезную или чешуйчатую экзантему вымени, особенно сосков.

Проявление. Это страдание очень сильно распространено в молочных хозяйствах. Оно очень заразительно, однако протекает благоприятно, так что лечение при этом страдании почти никогда не предпринимается.

Этиология. Причина неизвестна. Несомненно, что дело идет об инфекции, сущность которой повидимому не легко распознать. Этим вопросом безрезультатно занимались известные исследователи. Грязные хлева и нечистая подстилка сами по себе не служат причиной этой болезни, они могут только осложнять ее течение. Ложную оспу на вымени мне приходилось наблюдать довольно часто, даже в лучших хозяйствах.

Передача. Перенос происходит через доящий персонал, кроме того через подстилку. Я убедился в том, что даже самый чистоплотный дояльщик может перенести эту болезнь, так как она особенно легко переносится в папулезной стадии, что несведующим лицом обычно просматривается.

Симптомы. Коровы обращают на себя внимание доящего персонала своей нетерпимостью. Аппетит и отделение молока мало расстроены. Лихорадка отсутствует. На сосках сначала замечают папулезную экзантему, которая постепенно переходит в везикулезную, пустулезную и чешуйчатую формы.

Течение. Различные стадии у отдельных животных следуют одна за другой и без лечения, пока наконец приблизительно через 14 дней не произойдет заживление под струпьями. Эта сыпь может существовать в хозяйстве годами, не причиняя существенного экономического ущерба.

Дифференциальный диагноз. От настоящей оспы эта сыпь отличается отсутствием красного пояска и углубления.

Прогноз. Предсказание при этой сыпи всегда благоприятное, ибо никогда не встречаются запустения вымени или других осложнений. С медленным течением ее в хозяйстве приходится мириться.

Терапия. При чистой подстилке лечение может ограничиться смазыванием заболевших мест борной мазью.

Профилактика. Путем изоляции заболевших животных, для доения которых должен быть назначен особый персонал, удается достигнуть многого. К сожалению, на практике это чаще всего не удается провести. Поэтому стараются помочь тем, что ставят больных коров вместе и доят их последними, при чем их стойла и руки дояльщиков надо чаще дезинфицировать. Подстилку следует использовать только один раз и ни в коем случае не расстилать на другом месте.

Ветеринарно-санитарные меры. С этой сыпью не приходится иметь дело, так как она протекает совершенно безвредно.

Молоко. На качество молока эта сыпь не оказывает никакого влияния.

Судебная ветеринария. В судебно-ветеринарном отношении эта сыпь может иметь значение в том случае, если она была занесена в хозяйство при покупке скота. Однако при отсутствии соглашения при покупке, прежнему владельцу нельзя предъявить обещающего успех иска, так как в данном случае не имеется ни порока, ни скрытого страдания, вдобавок и вред от нее незначителен.

Литература. Pusch (1905), Ber. Vet. Wes. Sachs. L. 310; (1906), Ber. T. Hochsch. Dresd. I. 130; (1907), II. 190; (1908), III. 155. — Weber. Ew. (1920), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXV. 103.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ГРАНУЛОМЫ

ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МАСТИТ

Mastitis tuberculosa

Проникновение туберкулезных бацилл в вымя вызывает воспаление его.

Проявление. Туберкулез вымени у коровы встречается часто, во всяком случае гораздо чаще, чем это устанавливается при осмотре мяса. Особенно часто заболевают задние четверти вымени, из них чаще всего левая.

Этиология. Причиной служит туберкулезная бацилла.

Патогенез. Вымя чаще всего инфицируется гематогенным путем, очень редко через лимфатическую систему, кожу или сосковый канал.

Патологическая анатомия. Клиницисту важно знать, что в вымени иногда не удается обнаружить мелких туберкул. Для практика важен также тот факт, что вымя, задолго до клинически заметного заболевания лимфатических желез, может давать молоко, инфицированное бациллами туберкулеза.

Симптомы. Постепенно возникающее, безболезненное, плотное, дифузное или бугристое опухание одной четверти вымени возбуждает подозрение на туберкулез вымени. Вымя оказывается несимметричным, соответствующие лимфатические железы увеличены. Кожа напрягается. Качество молока сначала не изменено, однако количество его уменьшается. Позднее молоко становится водянистым, с хлопьями, наконец желтовато-слизистым.

Течение. Течение этого страдания обычно хроническое, при этом медленно прогрессирующее. Более активным процесс становится после отела и вследствие простуды. Острое течение этого страдания наблюдается только при эмболическом миллиарном туберкулезе, при котором в кровяной ток происходит массовое вторжение туберкулезных бацилл.

даже в тех хозяйствах, где довольно часто появляется актиномикоз кожи, встречается редко. Вымя коровы, в противоположность вымени свиньи, повидимому не является благоприятной почвой для возбудителя актиномикоза, который, при нередко встречающихся маленьких ранениях кожи, часто имеет возможность проникнуть в вымя.

Симптомы. Признаки сходны с таковыми при туберкулезе вымени.

Течение. Хроническое.

Диагноз. Окончательный диагноз удается поставить только путем обнаружения грибков актиномикоза.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное, так как выздоровления ожидать не приходится.

Терапия. Лечение бесцельно. Животных с актиномикозом вымени лучше всего отправить на бойню.

Литература. Ernst (1919), D. t. W. XXVII. 546. — Preuss (1925), Zschr. f. Fleisch. — Hyg. XXXV. 101.

БОТРИОМИКОЗНЫЙ МАСТИТ

Mastitis botryomycotica

Поселение микробов ботриомикоза в ткани вымени вызывает мастит.

Проявление. Эта форма мастита, всегда появляющаяся в хронической форме, у коровы встречается очень редко.

Этиология. Причиной служит микроб ботриомикоза.

Симптомы. Признаки нехарактерны и похожи на таковые при туберкулезе.

Течение. Течение медленное.

Диагноз. Диагноз этого страдания можно поставить только путем обнаружения возбудителей.

Прогноз. Неблагоприятный.

Терапия. Лечение этого страдания бесцельно.

Литература: Ernst (1919), D. t. W. XXVII. 546.

ОПУХОЛИ

ПАПИЛЛОМЫ НА КОЖЕ ВЫМЕНИ (БОРОДАВКИ)

Папилломы на коже вымени появляются преимущественно на сосках, в виде бородавок, какие встречаются на руках у человека.

Проявление. Папилломы встречаются очень часто, однако на них редко обращают внимание.

Этиология. Неясна.

Передача. Перенос этого страдания не вполне ясен, но похоже на то, что переносчиком служит доильщик, при чем он переносит это страдание от животного к животному или от себя на животное.

Симптомы. На коже вымени появляются почти такие же бородавки как на руке у человека, которые сливаются или располагаются отдельно. Излюбленным местом их является сосок.

Течение. Течение медленное, хроническое. Иногда вымя в течение ряда лет бывает покрыто бородавками, однако встречаются случаи, когда они внезапно ссыхаются и отпадают.

Прогноз. При этом страдании предсказание должно быть сомнительным, так как течение его трудно предсказать.

Терапия. Лечение этого страдания часто бывает весьма неблагодарным и трудным. Бородавки, сидящие на ножках, или которые вообще можно открутить, я советую открутить даже тогда, если ножку имеют только некоторые бородавки. Иногда создается такое впечатление, что после удаления отдельных бородавок, остальные ссыхаются. Местное лечение целых групп бородавок прижигающими средствами (азотная кислота, Liquor Kalii arsenicosi 1 : 12, спиртный раствор сулемы 1 : 12, насыщенный раствор нашатыря в уксусе) я не могу рекомендовать, так как не наблюдал хороших результатов. Кроме того существует опасность, что к этому страданию присоединится стеноз соска. При бородавках на вымени я советую испробовать внутреннее или подкожное применение мышьяка. При нем получаются такие же результаты, как и при местном лечении, но последние отнимают много времени. Этот способ лечения еще не вполне ясен, так как известно, что бородавки иногда исчезают без всякого лечения. Могут встречаться случаи самопроизвольного излечения [1].

Профилактика. Животных с бородавками на вымени следует доить последними. Все же создается такое впечатление, что эти новообразования могут быть перенесены доильщиком. Покрытая бородавками рука доильщика также играет роль при переносах. В этом отношении можно только посоветовать соответствующее лечение доильщика.

Значение для человека. Доильщикам следует посоветовать после доения покрытого бородавками вымени вымыть и дезинфицировать руки. Хотя возможность переноса на человека еще не установлена, но это нередко приходится подозревать.

Литература. Burki (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 464. — Hock. (1907), Wschr. f. Tierhlk. LI. 908. — Noack (1898), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLIII. 143. — Smagin (1883), Jber. Vet. Med. III. 104. — Troizki (1883), Jber. Ver. Med. III. 104.

ПАПИЛЛОМЫ НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ МОЛОЧНОЙ ЦИСТЕРНЫ

Клиницист не может отличить, идет ли в данном случае дело о папилломах или о воспалительных новообразованиях, но для терапевта это не имеет существенного значения, так как лечение при них одинаковое (см. след. гл.)

[1] Следует попробовать подкожное впрыскивание бородавок, растертых в физиологическом растворе. В. М.

ФИБРОМЫ МОЛОЧНОЙ ЦИСТЕРНЫ

Развитие значительного числа фибром на слизистой оболочке молочной цистерны представляется в виде раличной величины шишковидных, твердых, соединительнотканных узлов (рис. 48).

Проявление. Образование фибром в молочной цистерне и продолжение их на сосковый канал бывает вовсе не так редко и практику довольно часто приходится иметь дело с этим страданием. Обычно жалуются на недостаточное истечение молока при доении и на присутствие узлов в сосковом канале.

Этиология. Причинами служат травмы, которые главным образом вызываются погрешностями в доении.

Симптомы. Общее состояние у коров хорошее, однако при доении сосок трудно или вовсе непроходим. При пальпации в сосковом канале прощупываются узлы, препятствующие истечению молока при доении.

Течение. Течение обычно довольно длительное, сопровождающееся рецидивами.

Прогноз. Предсказание следует ставить сомнительное, так как довольно часто встречаются рецидивы.

Терапия. Лечение этого страдания отнимает много времени и часто не сопровождается успехом. Из всего числа инструментов,

Рис. 48. Фибромы на слизистой оболочке молочной железы. Натуральная величина (По Joest).

сконструированных для того, чтобы сделать проходимым сосковый канал, ни один не может помочь во всех случаях этого страдания. Иногда сосок становится проходимым, но также часто появляются рецидивы.

Литература. Bürki (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. H. 19. — Hug. (1906), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVIII. 31. — Joest (1925), Sp. path. Anat. d. Haus. IV. 84. — Richlein (1922), M. t. W. LXXIII. 818.

ЗООПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ЭХИНОКОККИ В ВЫМЕНИ

Клиницист должен знать, что в вымени у коровы иногда могут встречаться эхинококки в виде пузырей величиною от лесного ореха до куриного яйца.

Клинического значения они не имеют.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА

МОЛОЧНЫЕ КАМНИ

В паренхиме вымени появляются твердые как камень узлы, которые могут встречаться у совершенно здоровых с виду коров.

Проявление. Молочные камни встречаются довольно часто, но их чаще всего не замечают.

Этиология. При болезненных состояниях в вымени, благодаря особыми посторонним влияниям, в свертках молока могут отлагаться известковые соли.

Симптомы. При пальпации рука ощущает молочные камни, достигающие величины лесного ореха, имеющие различную форму и не всегда вызывающие клинические явления.

Течение. Молочные камни могут существовать в течение продолжительного времени, не вызывая заметных клинических признаков.

Дифференциальный диагноз. Для того чтобы впоследствии гарантировать себя от неожиданностей, прежде чем поставить окончательный диагноз, не следует забывать произвести бактериологическое исследование.

Прогноз. Предсказание благоприятное. Заметные клинические расстройства приходится наблюдать редко.

Терапия. Лечение чаще всего излишне, так как клинические расстройства обыкновенно отсутствуют. Если же они существуют, то молочные камни пробуют раздробить или удалить путем разреза.

Профилактика. Соответствующее лечение, особенно хронических маститов, дает возможность предупредить образование молочных камней.

НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТИ

молочный свищ

Молочный свищ представляет собою маленькое отверстие на вымени, сообщающееся с его полостью, через которое в молочном периоде вытекает молоко.

Проявление. С молочным свищем у коровы практику изредка приходится иметь дело. Излюбленным местом свища служит основание соска.

Этиология. Кроме более редких прирожденных молочных свищей, встречаются приобретенные, как последствия ран и абсцессов, когда повреждения или гнойные очаги проникли в полость вымени и неправильно или вовсе не лечились.

Патогенез. Появляющееся при проникающих ранах вымени истечение молока мешает полному рубцеванию, если было оставлено целесообразное лечение.

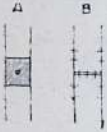

Рис. 49. Операция молочного свища. (По Hamoir'y).

Симптомы. Из маленького, очень узкого отверстия на вымени капает молоко, при доении оно выделяется в виде тонкой струи.

Течение. Самопроизвольное закрытие свища во время сухостоя хотя и не исключено, но наблюдается очень редко. При отсутствии лечения свищ обычно представляет собою хроническое страдание.

Прогноз. Предсказание всегда сомнительное, во многих случаях оно даже неблагоприятное.

Терапия. Следует заметить, что лечение свищей обещает успех, если оно предпринимается во время сухостоя. В периоде лактации не удается избежать неудачных результатов, так как заживлению мешает истечение молока. Операция молочного свища производится следующим образом: 1) Свищевое отверстие освежают путем выскабливания до крови очень маленькой острой ложкой и зашивают очень глубоко и часто, после того как кожа вокруг свищевого отверстия была отделена от подкожной клетчатки. 2) Вокруг свищевого отверстия в коже вырезывают квадрат и отпрепаровывают этот кусок кожи, после этого на некотором расстоянии от раны в двух противоположных направлениях кожу с трех сторон отделяют в виде прямоугольника, образовавшиеся таким путем кожные лоскуты стягивают и сшивают возможно глубже и чаще. Благодаря этому способу свищевое отверстие закрывается сместившейся кожей (рис. 49).

Профилактика. Свищи вымени удается предупредить целесообразным лечением проникающих ран и абсцессов вымени.

Судебная ветеринария. Коров с молочными свищами часто продают во время сухостоя. Кто хочет себя оградить от такой покупки, тот должен потребовать от продавца, письменно или при свидетелях, гарантию в отсутствии молочного свища. Иначе, если покупатель

не сможет доказать обмена или злонамеренного умалчивания, то он чаще всего остается ни с чем.

Литература. Hamoir. (1911), B. t. W. XXVII. 263. — Levens (1915), Mh. f. Tierhlk. XXVI. H. 5/6.

САМОПРОИЗВОЛЬНОЕ ИСТЕЧЕНИЕ МОЛОКА

Incontinentia lactis

Самопроизвольным истечением молока называют такую ненормальность, при которой молоко вытекает само собою без доения. При нормальных условиях оно задерживается в молочной цистерне.

Проявление. С этим страданием практику иногда приходится иметь дело. Оно чаще всего появляется у более старых молочных коров.

Этиология. Причиной служит ослабленная функция запирательной мышцы соска, которая может быть вызвана различными причинами (старческая атрофия, чрезмерное растягивание, повреждение, простуда, испуг, течка).

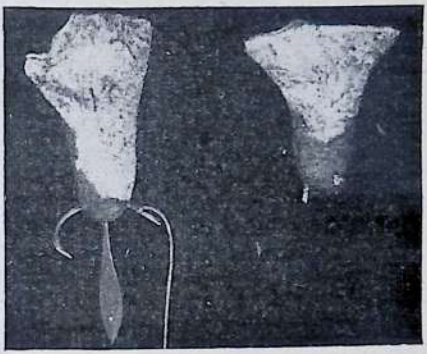

Рис. 50. Операция против самопроизвольного истечения молока (По Ulff-Möller'y)

Патогенез. При нормальных условиях сфинктер соска так закрывает сосковый канал, что образующееся в вымени молоко может быть добыто только при доении. Если запирательная мышца ослабела, то вновь образовавшееся молоко капает, или самопроизвольно вытекает из соскового канала.

Симптомы. Дояльщику бросается в глаза, что при доении из вымени получается мало молока. Зато он его в значительном количестве находит на полу. При осмотре вымени легко удается установить, что молоко выходит по каплям или вытекает струей.

Течение. Течение этого страдания длительное с рецидивами.

Прогноз. Предсказание сомнительное, оно может быть и неблагоприятным.

Терапия. Лечение требует много терпения и часто не дает никаких результатов. Следует испробовать следующие способы: после выдаи-

вания сосок насухо вытирается, массируется и его конец смазывается 4% коллодиумом. Путем сжатия пленки коллодиума сосковый канал суживается и искусственно закрывается. В редких случаях, при частом повторении этого приема, возможны излечения. Лучше действует следующий способ: корову связывают, при соблюдении антисептики и асептики, оператор путем введения толстого зонда довольно энергично расширяет сосковый канал. При помощи сильно изогнутой хирургической иглы сосковый канал между кожей и слизистой оболочкой прошивается в виде полукруга (рис. 50) кетгутом или шелком, при чем слизистая оболочка не должна быть повреждена. На местах входа и выхода иглы, которые должны лежать возможно ближе друг к другу, кетгут или шелк завязываются в узел.

Приблизительно через три недели шелковые нитки удаляются. Если операция удалась, то вокруг соскового канала образовалось состоящее из рубцевой ткани кольцо, препятствующее самопроизвольному истечению молока.

Судебная ветеринария. Для судебной ветеринарии это страдание имеет значение, так как таких коров часто сбывают в сухостойном периоде. Покупатель при отсутствии письменной или удостоверенной свидетелями гарантии в отсутствии этого недостатка остается не причем, если не сможет доказать обмана или злонамеренного умалчивания со стороны продавца. Обыкновенно это очень трудно доказать.

Литература. Giovanoli (1912), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LIV. H. S. — Uliff-Möller (1920), D. t. W. XXVIII. 563.

ПОРОКИ МОЛОКА

АГАЛАКТИЯ [1]

Agalactia

В случаях полного отсутствия молока или уменьшения удоев, нередко обращаются за советом к ветеринарному врачу.

Этиология. Причины этого страдания, не представляющего никаких патолого-анатомических изменений и не имеющего никаких клинических признаков, неясны.

Признаки. Никаких клинических признаков не имеется, только молочная железа вовсе не отделяет молока или отделяет слишком мало.

Течение. Иногда продукция молока постепенно восстанавливается, в других случаях никакие средства не помогают. Но это не исключает возможности, что корова после следующего отела может дать нормальное количество молока.

Дифференциальный диагноз. Путем тщательного исследования следует исключить большинство страданий, особенно вымени и пищеварительного тракта, сопровождающихся недостатком молока.

[1] У коз и овец наблюдается инфекционная агалактия, но описанная болезнь, видимо, ничего общего не имеет с нею. Ред.

Прогноз. Предсказание сомнительное.

Терапия. Все молокогонные порошки при этом страдании не действуют. Если природа сама себе не помогает, то часто врач бывает бессилен. Кроме иохимбина следует испробовать препараты эндокринных желез: из гипофиза, из яичников, поджелудочной железы (инсулин), слизистой оболочки матки, последа, даже семенников. Можно также испробовать ин'екции собственного молока страдающей агалактией коровы. Не следует забывать массажа вымени, частого основательного выдаивания, подпускания теленка, соответствующего кормления, а также прибавки к корму сахару.

Судебная ветеринария. Этот порок часто дает повод к тяжбам. Если при покупке не будет сделано условие, что корова у покупателя должна давать определенное количество молока или что требовалась хорошая молочная корова, то процесс безнадежен.

Литература: Brentana (1919), B. t. W. XXXV. 482. — Claus (1926), T. R. XXXII. 523. 715. — Dierks (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII 25. — Gokhale (1925), T. R. T. R. XXXII. 421. — Grüter (1926), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 397. — Kjeldberg (1922), B. t. W. XXXVIII. 138. — Köhler (1916), M. t. W. LXVII. 92. — Krupski (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXIV. 111; (1925), LXVII. 111. — Magnus (1926), T. R. XXXII. 565. — Mögele (1921), Beitr. z. Milchtherap. u. Untersuch. d. milchleistungssteig. Wirkung v. Eigenmilch - u. Ophthalmosaninj. vei Kühen Diss. Hannover. — Monovisin (1918), D. t. W. XXVII. 211. — Nitzescu u. Nicolau (1925), Schweiz. Arch, f. Tierhlk. LXVII. 384. — Palmgren (1917), T. R. XXIII. 74. — Richter, J. (1918), Ber. T. Hochsch. Dresd. XIII. 150. — Train (1916), T. R. XXII. 377. — Westering (1923), B. t. W. XL. 193. 256. — Wever (1919), Zschr. f. Fleisch-Hyg. XXXII. 81.

ЧРЕЗМЕРНАЯ ФУНКЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Слишком длинный молочный период, продолжающийся почти, или до самого отела, нежелателен, ибо он понижает молочность в следующем периоде.

Проявление. Чрезмерная функция молочной железы наблюдается только у м лочных коров.

Симптомы. В то время как при нормальных условиях лактация прекращается приблизительно за четыре недели до отела, при ненормальных условиях она продолжается почти или до самого отела. Последствием этого бывает то, что молочность в следующем периоде понижается.

Терапия. На ряду с осторожно и постепенно проводимым более редким и менее полным выдаиванием, что при правильном применении следует считать наилучшим лечением, можно попытаться прекратить лактацию дачей внутрь иодистого калия и втиранием в вымя иодистоналиевой соли. Эти средства следует поддержать усиленным движением и скудным, бедным водою, кормом (кислые травы). Как Lactifuum действует также содержащая железо вода.

Литература: Martin (1858), Repert. d. Fierhlk. XIX. 309. — Maulpardt (1919), t. W. XXVIII. 365.

КРОВАВОЕ МОЛОКО. КРОВОДОЙ

У вполне здоровых коров нередко без всякой видимой причины, особенно после отела, в молоке появляется кровь.

Течение. В некоторых случаях это страдание не поддается никакому лечению, в других случаях оно также быстро исчезает как и появляется.

Прогноз. Если не обращать внимания на довольно часто наступающие рецидивы, то предсказание благоприятное.

Терапия. В некоторых случаях помогает вдувание в вымя воздуха, в других нет, тоже самое следует сказать и о кровоостанавливающих средствах.

Судебная ветеринария. Коровы, у которых это страдание рецидивирует, иногда появляются в продаже. Так как это не порок, то покупатель чаще всего остается не причем, в случае если ему не удастся доказать обмана со стороны продавца, так как особые соглашения по поводу этого страдания при покупке бывают очень редко.

Литература: Böhme (1906), Wschr. f. Tierhlk. L. 903.

СВЕРТЫВАНИЕ МОЛОКА ПРИ КИПЯЧЕНИИ

В местностях с мелким землевладением к ветеринарному врачу нередко обращаются за советом, если молоко вскоре после доения свертывается при кипячении.

Проявление. Странно, что это явление встречается только в местностях с хозяйствами, имеющими мало скота, здесь оно бывает довольно часто.

Этиология. Причина, по крайней мере, в некоторых случаях, не вполне ясна. Иногда обвиняют остатки молока, которые разлагаются в трещинах более старой посуды для молока и быстро инфицируют каждое вновь налитое молоко, а также клинически незаметные расстройства пищеварения у молочных коров, обусловливающие свертывание молока.

Симптомы. Владелец и потребитель жалуются на свертывание молока при кипячении, при чем у этих коров никаких болезненных изменений не наблюдается.

Течение. Весьма различное. В некоторых случаях это явление продолжается в течение недель и месяцев и не уступает никакому лечению, пока наконец бесследно не исчезнет, в других, после применения совершенно невинных медикаментов, тотчас же наступает излечение.

Прогноз. В отношении прогноза следует указать, что в некоторых случаях это страдание легко удается устранить, в других случаях оно остается на долгое время, пока не наступят нормальные условия.

Терапия. Рекомендуют прибавить к пойлу немного разведенной соляной кислоты. Я видел случаи, при которых после такого лечения

выздоровление наступало очень быстро, а иногда спустя более продолжительное время, что доказывает слабое действие соляной кислоты. Такое же наблюдение я имел возможность сделать при применении Natrium bicarbonicum в пойле.

Достойно внимания распоряжение о дезинфекции посуды для молока путем прокаливания ее при высокой температуре, чтобы в трещинах и выемках уничтожить рассадники бактерий. Даже и эта мера не всегда ведет к цели, так что приходится думать о других еще невыясненных причинах. Факт, что это страдание постепенно исчезает и без лечения. Хотя путем прибавки к молоку Natrium bicarbonicum удается несколько удержать свертывание, однако на само страдание оно не оказывает действия.

Профилактика. Путем соблюдения надлежащей чистоты при доении и лечении, несомненно, удается достигнуть многого, однако следует заметить, что это страдание иногда появляется в таких молочных хозяйствах, где содержание коров поставлено на должную высоту.

Значение для человека. Для человека это заболевание имеет значение в том отношении, что молоко скоро скисает. Однако оно безвредно. Важно указать на то обстоятельство, что основную причину следует искать у производителя молока только в том случае, если этот порок появляется в смешанном молоке. Если на преждевременное свертывание молока жалуются в отдельных хозяйствах, то причина заключается в потребителе, который, для того чтобы исчез этот порок, должен дезинфицировать горячей содовой водой всю посуду и сохранять молоко в соответствующих местах.

ВЫДЕЛЕНИЕ С МОЛОКОМ АЦЕТОНА

При ацетоновом запахе горького на вкус молока имеется ацетонемия.

ЗАДЕРЖАНИЕ МОЛОКА. ТУГОЕ ДОЕНИЕ

Некоторые коровы при доении могут задерживать молоко частично или совершенно. Несмотря на все старания, при доении из вымени вовсе не удается получить молока или только в недостаточном количестве [1].

Проявление. Этот порок встречается часто, но к ветеринарному врачу при нем обращаются редко.

Этиология. Причиной служит ненормальное сокращение гладкой мускулатуры соска, вызываемое невротическим состоянием раздражения в области N. sympathicus. Причиной этого служит или общее психическое страдание, или заболевание вымени, которое рефлекторным путем вызывает ненормальные сокращения гладкой мускула-

[1] Этот порок хорошо известен в местностях с не культурным скотом (киргизским, якутским и т. п.), когда коровы не дают молока без теленка и т. д. Ред

туры. У некоторых коров первая причина начинает действовать временно во время течки и после продолжительных перевозок по железной дороге; вторая, особенно часто, при работе неопытных доильщиков, которые безболезненные, незаметные страдания вымени довольно скоро могут сделать болезненными.

Патогенез. Вследствие патологических сокращений мускулатуры соска, находящееся у основания соска и в сосковой части молочной цистерны молоко не может пройти вперед и оттесняется назад.

Симптомы. При доении, сначала, или только спустя некоторое время, из вымени или из отдельных сосков вовсе не удается выдоить молока. Все старания достигнуть этого, совершенно или частично безуспешны. Особенно опытные доильщики часто могут несколько преодолеть сокращения гладкой мускулатуры, но вполне это им не удается.

При подробном исследовании соски находят укороченными, одеревенелыми, твердыми, сморщенными.

Течение. Течение этого страдания, если оно не переходит в хроническое, всегда сопровождается рецидивами.

Диференциальный диагноз. Прежде чем поставить диагноз необходимо исключить агалактию, самопроизвольное истечение молока, самовысасывание или высасывание соседом.

Прогноз. Предсказание следует ставить очень осторожно, так как известно, что это страдание всегда возвращается, как только начинают действовать определенные, часто необъяснимые причины.

Терапия. Пораженных этим страданием коров, должен доить опытный доильщик. Следует испробовать способ Мюртца (Murtz). Прежде чем встревожить корову грубым обращением и ударами, ей предлагают ее любимый корм и вводят во влагалище на глубину 13 *см* смазанную жиром резиновую трубку или трубку из бузины. Через эту трубку медленно и равномерно надувают во влагалище воздух. При введении трубки следует обращать внимание на то, чтобы она была введена во влагалище в дорсальном направлении, потому что иначе можно попасть в мочеиспускательный канал. Под трубкой срамные губы следует слегка сдавить, дабы предупредить преждевременное выхождение вдутого воздуха. Теперь приступают к доению. Если молоко сразу перестает вытекать, то вдувание следует повторить[1].

Профилактика. В профилактическом отношении доильщик может добиться успеха, если доить спокойно и терпеливо. Поэтому поспешное доение в больших хозяйствах неблагоприятно.

Судебная ветеринария. Коровы, которые периодически задерживают молоко, нередко поступают в продажу, так как владелец старается их сбыть. Так как это страдание не является пороком, то обычно покупатель остается не причем, в случае, если ему не посчастливится доказать обман или ухищрение со стороны продавца.

---

[1] Якутки, чтобы усилить лактацию во время доения, раздражают влагалище коровы своеобразным массажем его. А. М.

Литература: Murtz (1922), D. t. W. XXXI. 105; Landw. Blätter f. Siebenb. 258. — Nüesch. (1904), Ueber d. sogen. Aufziehen d. Milch b. d. Kuh. Diss. Zürich Rubeli (1916), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LVIII. 357. — Weber Ew. (1911), M. üb. d. Brunst d. Rindes. Habschrift Dresden. — Zietzschmann. O, (1922), M. LXXIV. 221; D. t. W. XXX. 538, XXXI. 111.

САМОВЫСАСЫВАНИЕ МОЛОКА

Некоторые коровы имеют дурную привычку высасывать собственное молоко и этим наносят владельцу чувствительный ущерб.

Проявление. Хотя эта дурная привычка встречается не часто, однако она все же имеет экономический интерес, так как ее иногда перенимают и другие коровы.

Этиология. Неясна.

Диагноз. Установить это зло часто бывает трудно, так как коровы чаще всего высасывают собственное молоко, когда за ними никто не наблюдает. Поэтому при необ'яснимом появлении периодического недостатка в молоке, следует вспомнить об этой дурной привычке и установить строгое наблюдение за коровой.

Прогноз. Предсказание всегда неблагоприятное, так как животное с трудом отвыкает от этой дурной привычки, даже тогда, если ему в течение продолжительного времени препятствовали.

Терапия. Весьма действительным оказалось приспособление, изображенное на рисунке 51, которое при самовысасывании вызывает боли в вымени [1].

Рис. 51. Колющий намордник

Кроме того применяют испанский воротник из деревянных палок не допускающий поворачивания головы на бок, а также деревянную палку, одним концом прикрепленную к недоуздку, а другим к троку, которые выказывают такое же действие.

Судебная ветеринария. Коровы с этой дурной привычкой нередко сбываются. Эта дурная привычка не является пороком, поэтому продавец может только поручиться в отсутствии ее.

УДЛИНЕНИЕ МОЛОЧНОГО ПЕРИОДА

У хороших, но бесплодных молочных коров, путем кастрации, можно значительно удлинить молочный период, так что продуктивность ко-

[1] Этими и другими подобными приборами коровы иногда ранят себе вымя; гораздо лучше применить палку, привязанную одним концом к недоуздку, а другим к троку. В. М.

ровы сохраняется еще на несколько лет. Однако, следует заметить, что в конце молочного периода или при плохой продукции молока эта операция не дает успеха.

Литература: Gattinger (1926), D. Oest. t. W. VIII. Nr. 18. — Grüter (1924), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. 48. — Nüesch (1910), B. t. W. XXVI. 918.

XXX. САМООТРАВЛЕНИЯ (АУТОИНТОКСИКАЦИИ)

РОДИЛЬНЫЙ ПАРЕЗ

Paresis puerperalis

Родильный парез чаще всего характеризуется внезапным появлением параличенобразных признаков, главным образом зада. Он появляется у молочных, хорошо упитанных коров [чаще всего] не позднее трех дней после легких родов.

Проявление. Эта болезнь теперь не встречается так часто, как в те времена, когда сельский хозяин, путем постоянного повышения дач интенсивного корма, старался безмерно повысить удойность. К этой болезни особенно восприимчивы коровы в возрасте от 6—10 лет.

Этиология. Этиология этой болезни является одним из спорных вопросов. Она особенно интересна тем, что, несмотря на такое положение вещей, лечение дает довольно хорошие результаты. Причинами этого страдания считают следующие моменты: анемию головного мозга вследствие гиперемии брюшных органов, слабость сердца, вазомоторный коллапс, ненормальные условия циркуляции в лимфатических сосудах; аэремию вследствие вступления воздуха в открытые вены матки; гипогликемию, вследствие внезапно наступающей лактации; инфекцию различными бактериями через родовые пути или вымя; расстройства внутренней секреции; аутоинтоксикацию со стороны вымени, кишечника или матки; ацетонурию; парез n. sympathici; страдания спинного мозга; анафилаксию; метереологические причины (показание барометра); недостаток важных для жизни веществ (кислород, кровяная сыворотка, известь, витамины); образование «телесных шлаков».

Несмотря на эти многочисленные теории, которые доказывают, что выяснением этиологии этой болезни много занимались, все же этиология ее невполне ясна. Мне кажется, что главную причину этой болезни следует искать в обильном скармливании сильных кормовых средств. В то время когда таковые имелись в нашем распоряжении и скармливание их считалось правильным, нам пришлось лечить много случаев этой болезни. Однако эта болезнь быстро прекратилась, как только была ограничена дача сильных кормов. При этом наблюдались только единичные легкие случаи, которых удавалось избежать, как только коров, находящихся в последнем периоде стельности, за несколько недель перед родами скудно кормили и заставляли двигаться. На осно-

вании особых наблюдений, я могу рекомендовать этот способ, как очень действительный в профилактическом отношении.

Патологическая анатомия. Странно, что при вскрытии никогда не удавалось установить чего нибудь характерного.

Симптомы. Страдающие этой болезнью коровы сначала обращают на себя внимание тем, что у них внезапно появляется слабость, они не могут крепко стоять на ногах, шатаются и наконец поднимаются с трудом или вовсе не могут встать. Сюда часто присоединяются вздутие, атония желудка, сопровождаемая стонами, переступанием с ноги на ногу или переворачиванием с одного бока на другой. Сонливость появляется только в тяжелых случаях, в легких случаях скорее бывают заметны признаки возбуждения. Температура в прямой кишке часто бывает ниже нормальной (до 35° С), аппетит и движение рубца отсутствуют. В моче могут появиться белок, ацетон и сахар. Кожа и роговица лишены чувствительности, глотка оказывается парализованной. Характерно, что эти признаки появляются обычно не позднее 3 дней после легких родов. В редких случаях болезнь наступает позже или перед отелом.

Течение. Случаи, в которых на первом месте стоит сонливость, при непринятии мер к лечению, не позднее 24 часов оканчиваются смертью. Если животное только не может встать и у него имеются признаки возбуждения и вздутие, то, несомненно, бывают случаи самопроизвольного излечения.

Цифра смертности. Смертность, которая до появления лечения вдуванием в вымя воздуха, в различных местностях колебалась в широких границах (25—100%), благодаря этому способу, предложенному Шмидтом (Schmidt), повсюду понизилась, даже ниже 10%. С этого времени я вообще не имел больше потерь в местностях, в которых раньше приходилось убивать почти 100% животных, пораженных этой болезнью.

Диагноз. Диагноз иногда бывает труден, особенно в таких случаях, когда не обнаруживается сонливости, а лишь только бесплодные попытки к вставанию и вздутие. Однако, приняв во внимание сопутствующие обстоятельства (появление до 3 дней после легких родов), их все же нетрудно диагносцировать.

Дифференциальный диагноз. Диагноста могут ввести в заблуждение внутренние кровотечения, если ему не укажут путь признаки тяжелой анемии. Ostitis fibrosa в виде залеживания в первоначальных случаях также может ввести в заблуждение. Железнодорожную болезнь не так легко смешать с родильным парезом, так как она поражает коров только в последнем периоде стельности, когда они очень редко заболевают родильным парезом. Во всех случаях лучшим диагностическим средством является вдувание в вымя воздуха. Оно только тогда ведет к излечению, когда имеется родильный парез [1].

[1] Накопляются факты полезного действия вдувания воздуха в вымя при заболеваниях, не связанных с родами. Ред.

Прогноз. Предсказание при этом страдании благоприятное, так как в нашем распоряжении имеется весьма действительный способ лечения.

Терапия. В своей практике я всегда достигал наилучших результатов, когда с помощью воздушного фильтра Эверса (рис. 52) накачивал в вымя воздух. В случае необходимости я это повторял. Резиновые кольца или резиновые колпачки для воспрепятствования выхождению воздуха я очень скоро нашел излишними. Если после вдувания заставить помощника слегка сдавить сосок между указательным и большим пальцами, то этим достигают достаточной закупорки соска. Для усиления этого способа лечения я никогда не употреблял сердечных средств, а также и адреналина, который некоторые рекомендуют в качестве крайней меры. Благоприятное действие вдувания в вымя воздуха Видмарк и Карленс (Widmark u. Carlens) объясняют тем, что оно вызывает гипергликемию и глюкозурию (смотри этиологию).

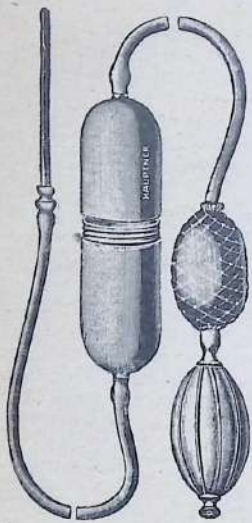

Рис. 52. Воздушный фильтр Эверса (Evers)

При отсутствии воздушного фильтра, интравенозно или подкожно впрыскивают от 100,0—200,0 *г* 20% раствора виноградного сахара или кислород.

Профилактика. Появление родильного пареза удается предупредить умеренным кормлением в во время стельности и особенно скудным кормлением в последние недели перед отелом. Движение животных тоже действует благоприятным образом. По исследованиям Видмарка (Widmark) хорошие результаты иногда дает дача за несколько дней до отела и в течение одной недели после отела сахарной свеклы, виноградного или тростникового сахара.

История. Эта болезнь впервые была описана Иоргом и Виборгом (Jörg u. Viborg) в 1818 году. До 1897 года эта болезнь не уступала никакому лечению. В этом году Шмидт (Schmidt) в Kolding'e (Дания) положил начало нынешнему успешному лечению этой болезни вдуванием в вымя воздуха [1].

Литература: Auger (1926)c C. r. Acad. des. Sc. CLXXXII. 348; Rev. gen. de. M. vét. XXXV. 353. — BD., (1925), B. t. W. XLI. 251. — Bakucz (1926), B. t. W. XLII. 464. — Barth (1920), ha t. W. XXX. 484. — Bayard (1916), Schweiz. Arch. f.

[1] Еще раньше было предложено (Шмидт), вливание в вымя раствора иодистого калия, дававшее прекрасные результаты. В. М.

Tierhlk. LVIII. 157. — Colemann (1926), Vet. Rec. VI. 747. — Delmer (1926), Semaine vét. XLI. 38. — Dryerre (1926), T. R. XXXII. 421. — Dyssegard (1923), Mh. f. Tierhlk. XXXIV. 257. — Falk (1919), B. t. W. XXXV. 487. — Fethers (1926), T. R. XXXII. 440. — Flusser (1885), Oest. Mschr. f. Tierhlk. X.I. — Greig (1926), Vet. Rec. VI. 625. — Grüter (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 549— Guillebeau (1916), T. R. XXII. 244. — Guillebeau u. Hess (1895), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XXXVII. 113. — Habicht (1907), B. t. W. XXIII. 502. — Harms (1895), Erfahr. üb. Rinderkrankh. 2. Aufl. 252.:— Haiden (1925), T. R. XXXII. 613. — Heidrich (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 91. — Hess (1905), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVII. 229. — Hoffmann J. A. (1920), T. R. XXVI. 560. — Jaccottet (1922), Schweiz. Arch. f. Tierhlk LXIV. 111. — Jöhnk (1919), B. t. W. XXXV. 353; (1920), XXXVI. 51; (1926), XLII. 73. — Keim (1909), Zur Aet. d. Gebparese d. Rds. Diss. Dresden. — Kindermann (1926), T. R. XXXII. 640. — Krogoe. — Petersen (1918), Zur Aet. u. Pathog. d. Gebärp. Diss. Dresden; (1922), Mh. f. Tierhlk. XXXIII. 368. — Levens (1913), Mh. f. Tierhlk. XXIV. 305, (1919), B. t. W. XXXV. 183. — Little u. Wright (1926), T. R. XXXII. 422. 574. — Maguire (1926), Vet. Rec. VI. 260. 484. — Marucci (1926), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVIII. 290. — Menig (1925), T. R. XXXI. 312. — Mértz (1920), B. t. W. XXXVI. 223. — Nairon (1926). B. t. W. XLII. 174. — Peigh (1925), T. R. XXXI. 778. — Peirson (1925) T. R. XXXI. 777. — Pomayer (1919), Die Gebärparese b. Rd. — Pugh (1926), T. R. XXXII. 421. — Ramsgard (1919), B. t. W. XXXV. 285. — Roth (1925), Zur Aet. Pathvg. u. Therap. d. Gebpar. Diss. Hannov. — Schmidt G. (1925), D. t. W. XXXIII. 535. — Schmidt J. (1924), in Richter, Schmidt. Reinhardt. Harms Lehrb. d. tztl. Gebh. 595. (Lit.). — Scott (1926), T. R. XXXII. 421. — Seitter (1910), Exp. Uschgn. üb. d. physiol. Wirkg. d. Luftinsuffl. in d. Euter. Diss. Stuttgart. — Stalfors (1920), Mh. f. Tierhlk. XXXI. 447. — Wartidinen (1925), B. t. W. XLII. 652. — Wester (1926), Die Physiol. u. Path. d. Vormäg. b. Rde. 80. — Widmark (1926), B. t. W. XLII. 537. — Widmark u. Carlens (1925), Bioch. Zschr. CLVIII. 3; B. t. W. XLII. 174. — Williams (1924), M. t. W. LXXVII. 504. — Lehl (1905), Die Gebärparese d. Rds. Diss. Leipzig; (1908), B. t. W. XXIV. 117.

ПОСЛЕРОДОВАЯ ЭКЛАМПСИЯ

Eclampsia puerperalis

У коровы послеродовые судороги в некоторых местностях встречаются чаще, в других реже.

Проявление. Чаще всего это страдание появляется через несколько дней или недель после отела, очень редко перед или во время отела.

Этиология. Еще весьма спорна.

Симптомы. После отела, при отсутствии лихорадки, появляются рецидивирующие тонически-клонические судорожные припадки различной продолжительности, главным образом мышц головы и шеи, сопровождаемые скрежетом зубов, слюнотечением, потением и коматозным состоянием. Сюда присоединяются ацетонурия, альбуминурия, гематурия, пугливость и вздутие.

Течение. Благоприятно протекающие случаи излечиваются через 2—18 дней, неблагоприятные оканчиваются летально.

Диференциальный диагноз. От родильного пареза это страдание удается отличить при вдувании в вымя воздуха, которое при эклампсии не ведет к излечению, а даже иногда к ухудшению.

Прогноз. Предсказание сомнительное.

Терапия. Животное ставят в темное помещение, делают ему клистиры из хлоралгидрата и дают соду.

Литература: Forsell (1914), Jber. Vet. Med. XXXIV. 72. — Jöhnk (1919), B. t. W. XXXV. 257. (Lit.). — Mamadyschky (1895), Jber. Vet. Med. 128. — Pöschel (1912), M. t. W. LXIII. 272. — Pugh (1926), T. R. XXXII. 574.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ (ТРАНСПОРТНАЯ БОЛЕЗНЬ)

Железнодорожная (транспортная) болезнь сопровождается такими же признаками, как и родильный парез. Она появляется у коров только во второй половине стельности во время или после продолжительной перевозки по железной дороге.

Проявление. Эта болезнь чаще встречается там, где в жаркое время года выгружают хорошо упитанных коров в возрасте свыше пяти лет, находящихся во второй половине стельности, прибывших с пастбищ северо-германских низменностей, прибывших в пути по железной дороге свыше 24 часов и следовавших в переполненных, плохо вентилируемых вагонах без корма, или получавших непривычный для них корм. С декабря по март это страдание не наблюдается, оно никогда не поражает коров, которым до отела осталось больше четырех недель.

Этиология. Причина не выяснена. Однако особенное влияние, повидимому, оказывает приближающееся время отела, так как коровы, которым до отела осталось больше 4 недель, не заболевают.

Патологическая анатомия. При осмотре убитых животных никаких патолого-анатомических признаков не находят.

Симптомы. Признаки болезни такие же как и при родильном парезе: расстройства равновесия, беспокойство, отсутствие лихарадки, кроме того пульс свыше 100, невозможность встать, задержание кала и мочи, подавленность, наконец общая депрессия, сердечная слабость. Эти признаки появляются во время перевозки или вскоре после выгрузки. Первые 5 часов после выгрузки являются наиболее опасными в смысле появления этой болезни.

Течение. Течение весьма различное, но болезнь продолжается не менее 4 часов. Если через 3 дня все еще не удалось достигнуть улучшения, то животных лучше всего убить, потому что тогда и через шесть дней не наступит улучшение. Наконец после этого времени часто появляется опасное вздутие.

Смертность. Цифра смертности составляет не менее 60%.

Диагноз. Если принять во внимание сопутствующие обстоятельства и признаки, то диагноз легок, и может быть поставлен даже несведующими лицами. В сомнительных случаях родильного пареза в качестве диагностического средства следует применить вдувание в вымя воздуха, оно помогает только при родильном парезе [1].

Прогноз. Предсказание сомнительное, но оно тем благоприятнее, чем скорее корова должна отелиться.

Терапия. Вдувание в вымя воздуха, которое при родильном парезе дает отличные результаты, при железнодорожной болезни, даже при

[1] Имеются единичные указания на то, что вдувание воздуха в вымя оказывается полезным и при нервных парезах иного порядка. Ред.

повторном применении, совершенно не действует. Сердечные средства также не являются специфическими и для железнодорожной болезни. Применение сердечных средств имеет то преимущество перед воздушным фильтром, что никогда не приходилось слышать жалоб о вредном влиянии их на секрецию молока у выздоровевших животных, как это приходилось наблюдать после повторного применения воздушного фильтра. Чем меньше времени коровe осталось до отела, тем скорее можно добиться ее выздоровления. В особых случаях следует иметь в виду производство преждевременных родов.

Профилактика. Предупредить это страдание удается следующими мероприятиями. В жаркое время года пастбищных коров следует грузить в хорошо вентилируемые, непереполненные вагоны, предварительно обрызганные уксусом. Перед отправкой животных в течение одного дня держат в хлеву и кормят сеном, во время перевозки делают остановку на один день, с отдыхом в хлеву.

История. Это страдание впервые подробно описал Фойгтлендер (Voigtländer) в 1878 году.

Литература: Barth (1920), D. t. W. XXX. 485.— Bass (1920), M. t. W. LXXI 887. — Damann (1908), V.hf. d. Iber. d. beamt. T. Preuss. IX. II. 45. — Dieckerhof (1903), Krhtn. d. Rds. 2. Aff00. — Diedrichs (1905), Vöff. d. Jber. d. beamt. T. Preuss VI. II. 38. — Fambach (1914), Ber. Vet. Wes. Sachs. LV. 87; (1913), LVIII. 89. — Hartenstein (1894), Ber. Vet. Wes. Sachs. XXXIX. 126. — Haubold (1918), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXIII. 91. — Jöhnk (1919), B. t. W. XXXV. 258; (1923), XXXIX. 447. — König (1896), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLI. 139. — Levens (1913), Mh. f. Tierhlk. XXIV. 306. — Mertz (1920), B. t. W. XXXVI. 223. — Ottle (1915), M. t. W. LXVI. 363. — Otto (1903), Ber. Vet. Wes. Sachs. XLVIII. 77. — Weber Ew. (1916), Ber. Vet. Wes. Sachs. LXI. 83; (1923), Mh. f. Tierhlk. XXXIV. 57. — Weischer (1920), B. t. W. XXXVI. — 311. — Schmidt. J. (1906), B. t. W. XXII. 775. — Stalfors (1919), Mh. f. Tierhlk. XXXI. 447. — Steffani (1916), Ber Vet. Wes. Sachs LXI. 83.

XXXI. МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ

ЗАДЕРЖАНИЕ МОЧИ КАМНЯМИ

Задержание мочи вследствие образования мочевых камней чаще всего встречается у кастрированных быков и обычно ведет к приглашению ветеринарного врача.

Проявление. Очень часто это страдание владелец замечает только тогда, когда уже наступил разрыв мочевого пузыря.

Симптомы. При явлениях колик, которые не всегда существуют, внимательный наблюдатель замечает прекращение мочеиспускания. При исследовании через прямую кишку, сильно наполненный мочевой пузырь прощупывается в виде эластической опухоли, которая переходит в расширенный, иногда даже пульсирующий мочеиспускательный канал. Пульсация иногда бывает заметна и ощущается также и на промежности. При пальпации мочеиспускательного канала не всегда удается прощупать закупоривающий его камень. Выделение кала не расстроено.

Течение. Без соответствующего лечения наступает разрыв мочевого пузыря и смерть.

Диагноз. Если принять во внимание признаки и результат исследования через прямую кишку, то определение этого страдания не предоставляет трудностей.

Прогноз. При отсутствии лечения предсказание неблагоприятное.

Терапия. Сначала пробуют удалить камень из мочеиспускательного канала путем массажа. Если это не удается, то оперативным путем необходимо сделать разрез мочеиспускательного канала. На месте расположения камня или на S-образном изгибе вскрывают мочеиспускательный канал. Во избежании инфильтрации операционной раны мочой, разрез следует вести через пещеристое тело или на месте операции отпрепарировать соединительную ткань. Если эту операцию, которую сначала пробуют сделать на стоячем животном, приходится заканчивать на поваленном, то опасность разрыва мочевого пузыря при повале предупреждается проколом мочевого пузыря через прямую кишку.

Литература: Schwind (1922), M. t. W. LXXV. 249. —Klupsch (1920), Die. At. u. Therap. d. Harnsteine in histor. Beleuchtg. Diss. Dresden.

XXXII. МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ

РАЗРЫВ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

У вола, реже у быка, вследствие закупорки мочеиспускательного канала мочевыми камнями или кровяными свертками, наблюдается разрыв мочевого пузыря, имеющий важное клиническое значение.

Проявление. В местностях, где содержат много волов, практику довольно часто приходится иметь дело с этой болезнью [1]. Быки (буган) ею поражаются реже.

Этиология. Причиной служат камни мочеиспускательного канала или кровяные сгустки, которые у волов часто останавливаются в S-образном изгибе.

Патогенез. Мочевые камни закупоривают мочеиспускательный канал, мочи накапливается все больше и больше, до тех пор пока мочевой пузырь не может больше выдержать вызванного ею давления и наступает разрыв его.

Симптомы. Следует заметить, что, при известной выносливости к заболеванию некоторых животных, признаки бывают мало характерны и протекают при явлениях странной индигестии. Поэтому в таких случаях следует воспользоваться всеми вспомогательными диагностическими средствами и прежде всего обратить внимание на отсутствие мочеиспускания у вола. Кроме того могут еще появиться следующие признаки: упадок питания, увеличение объема живота

[1] Мы ни разу не встречались с этим заболеванием, хотя нам приходилось работать в местностях, где работают на волах. Ред.

вследствие скопления мочи в брюшной полости, которая при толчке в паху производит плеск; отек век; неопределенные хромоты, вздутие живота. Но несмотря на разрыв мочевого пузыря, животные способны еще проходить значительные расстояния.

Течение. Удивительно, что волы с разрывом мочевого пузыря могут жить несколько дней не обнаруживая особенно тяжелых симптомов. Со временем же наступает уремия и смерть.

Диагноз. При точном анамнезе, из которого удается заключить о предшествовавшей закупорке мочеиспускательного канала мочевыми камнями или кровяными сгустками, диагноз не труден. В противном случае затруднителен, тем более что контроль в практике часто бывает весьма проблематичен и ректальное исследование на месте разрыва не всегда обнаруживает явные боли. Повторное исследование, которое всегда устанавливает пустоту пузыря, является наилучшим путеводителем при постановке диагноза.

Дифференциальный диагноз. В отношении дифференциального диагноза необходимо установить, нет ли хронической гематурии.

Прогноз. Все больные погибают.

Терапия. Лечение бесцельно.

Профилактика. Разрыва мочевого пузыря удается избежать, если своевременно устранить причину.

Осмотр мяса. Во всех случаях путем пробы с кипячением необходимо установить в мясе отсутствие запаха мочи. В особых случаях, вследствие возможной опасности вторичной инфекции паратифом, необходимо произвести бактериологическое исследование мяса.

Литература: Bischoff (1919), B. t. W. XXXV. 469. — Klupsch (1920), Die Aet. u. Therap. d. Harnsteine in histor. Beleuchtg. Diss. Dresden.

РАК МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Карцинома мочевого пузыря у коров встречается не особенно редко.

Симптомы. Признаки часто бывают похожи на таковые при гематурии, так что определение патолого-анатомической основы при жизни нередко представляет трудности.

Дифференциальный диагноз. Отличить это страдание от Cystitis chronica polyposa часто невозможно. Pyelonephritis bacillosa имеет специфических возбудителей (см. стр. 363)

Литература: Reisinger (1924), W. t. Mschr. XI. 41.

ХРОНИЧЕСКАЯ ГЕМАТУРИЯ. ХРОНИЧЕСКИЙ ПОЛИПОЗНЫЙ ЦИСТИТ

Haematuria chronica. Cystitis chronica polyposa

В известных местностях с мелким землевладением практику приходится лечить хроническую гематурию, которая, по своему существу, большей частью представляет болезнь, вызванную кристаллами щавелево-кислого кальция.

Проявление. Это страдание появляется после сухого лета, исключительно у крупного рогатого скота, который не содержится на пастбище, а также в лесных местностях с слабо развитым сельским хозяйством, где скот скудно кормят (лесная трава). Чаще всего заболевает более старый скот, у которого это страдание появляется и спорадически, и повально.

Этиология. Причинами служат скудное кормление, бактерии и животные паразиты (кокцидии, филярии, дистомы, личинки Pentastomum) в мочевом пузыре, а также химические, токсические и механические влияния. Путем дачи щавелевой кислоты это страдание удавалось вызвать искусственно (химическое влияние кислоты, механическое влияние образующихся кристаллов щавелево-кислого кальция). Возможно, что при неправильной помощи при родах, известную роль иногда играют инфекции.

Патологическая анатомия. При вскрытии наблюдается бородавчатое или полипозное воспаление мочевого пузыря с кровотечениями, иногда Nephritis или Pyelitis, кроме того отек и дегенерация мускулатуры пузыря.

Симптомы. Картина болезни слагается из признаков гематурии и альбуминурии, к которым со временем присоединяются анемия, уменьшение приема корма и ухудшение состояния питания, явления водянки, слабость сердца, пульс свыше 100, умеренное повышение температуры, понос, наклонность к кровотечениям в послеродовом периоде, задержание мочи с его последствиями, колики, обмороки, залеживание, одышка.

Течение. Течение хроническое и рецидивирующее, оно продолжается месяцами и даже до 6 лет. В послеродовом периоде часто замечается кажущееся улучшение. Выздоровление обычно исключается, это страдание сопровождается истощением и кахексией. В особых случаях у мужских индивидуумов, вследствие закупорки мочеиспускательного канала кровяными свертками и др., может наступить разрыв мочевого пузыря.

Диагноз. Следует заметить, что в некоторых случаях красные кровяные тельца удается обнаружить только путем микроскопического исследования мочевого осадка. Особенно подозрительным следует считать обнаружение при исследовании через прямую кишку плотной, чувствительной при надавливании стенки мочевого пузыря.

Дифференциальный диагноз. Гемоглобинурия протекает остро и ее можно отличить путем соответствующего исследования. Для дифференциального диагноза важно, что кровавая моча может сопровождать Morbus maculosus и сибирскую язву, но эти болезни протекают остро, в то время как образование мочевых камней и карцинома мочевого пузыря обусловливают более медленно протекающие клинические явления, поэтому их часто бывает очень трудно отличить друг от друга. Pyelo-Nephritis bacillosa удается определить путем обнаружения возбудителей.

Прогноз. Предсказание неблагоприятное.

Терапия. Обыкновенно все попытки лечения не удаются. Следует испробовать дачу сильного корма, перемену всего кормления, ихтарганинтравенозно и метиленовую синьку ежедневно от 100,0—250,0 *г* в 1% растворе per os. Перевод в другую местность не имеет успеха.

Профилактика. Дабы, по возможности, предупредить появление этой болезни, необходимо стремиться к изменению флоры, что достигается осушкой лугов и удобрением их известью.

Литература: Angeloff (1910), Arch. f. wiss. Tierhlk. XXVI. 670. — Carlens (1923), B. t. W. XL. 163. — Cleemann (1923), B. t. W. XL. 163. — Glöckner u. Haupt (1922), M. t. W. LXXIII. 161. (Lit). — Gmelin (1877), D. t. W. V. 212. — Götz (1906), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVIII. I. (Lit.). — Hadwen (1918), D. t. W. XXVIII. 481. — Reisinger (1924), W. t. Mschr. XI. 39. — Schlegel (1921), Zschr. f. Infekt. Krkh. d. Haust. XXI. 204.

XXXIII. ПОЧКИ

БАЦИЛЛЯРНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ

Pyelonephritis bacillosa

У крупного рогатого скота наблюдается специфическое воспаление почек и почечной лоханки, вызывающие значительные клинические явления.

Проявление. Обычно это страдание появляется редко и спорадически. Однако наблюдались также случаи массового заболевания.

Этиология. Страдание возникает вследствие внедрения различных микробов (Bac. pyelonephritidis bovum, Bac. pyogenes, стафилококки, стрептококки, Bac. pyocyaneus, Bac.enteritidis, бациллы из группы Coli, овоидные бактерии).

Передача. Точно определить путь инфекции не удается, однако не будет ошибкой если назовем гематогенный и урогенный пути. Возбудители происходят из различных источников, из которых главнейшими являются заболевшая после родов матка, пупок, пищеварительный аппарат и абсцессы.

Инкубационный период. Инкубационный период может продолжаться днями, а также и месяцами.

Патологическая анатомия. Почки увеличены и пронизаны желтовато-серыми очагами и кровоизлияниями. Почечные лоханки и мочеточники расширены, содержимое их состоит из вязкой, гнойной жидкости (рис. 53).

Симптомы. При явлениях расстройства пищеварения с медленным, но беспрерывно прогрессирующим ухудшением состояния питания, появляется мутная, вязкая, кровянистая моча, содержащая белок, гнойные клетки и бактерии. При надавливании на почки снаружи или при исследовании через прямую кишку, удается вызвать боли; мочеточники прощупываются в виде утолщенных тяжей. Со временем на приближение конца указывают истощение, взъерошенный воло-

сяной покров и признаки водянки. В некоторых случаях у коров появляется истечение из влагалища, происходящее из мочевого пузыря.

Рис. 53. Pyelonephritis bacillosa.

Течение. Болезнь обыкновенно протекает хронически, реже остро.

Выздоровление бывает в исключительных случаях, рецидивы наблюдаются довольно часто.

Диагноз. Диагноз обеспечивается обнаружением под микроскопом возбудителей, хотя он уже весьма вероятен при наличии белка и гноя в моче.

Диференциальный диагноз. В случае если у коров из влагалища появляется вязкое истечение, происходящее из мочевых путей, то следует обратить особое внимание на это заболевание. Cystitis chronica polyposa и карцинома мочевого пузыря, хотя и продуцируют кровавую мочу, но она не содержит возбудителей Pyelonephritis.

Прогноз. Предсказание всегда бывает неблагоприятным.

Терапия. Лечить эту болезнь мы бессильны.

История. Впервые обнаружил бактерий в заболевших почках Сидамгротский (Siedamgrotzky) в 1875 году и этим дал толчок к дальнейшим исследованиям, которые в девяностых годах девятнадцатого столетия наконец привели к обнаружению Pyelonephritis bacillosa.

Литература: Albrecht (1900), Wischr. f. Tierhlk. LI. 409. — Bemis (1926), T. R. XXXII. 543. Bomhard (1919), B. t. W. XXXV. 477. — Dammann (1877), D. Zschr. f. Tierm. III. 265. — Enderleim (1891), D. Zschr. f. Tierm. XVII. 325. (Lit.). — Ernst (1905), Zbl. f. Bakt. XXXIX. 549; XL. 79. (Lit). — Friedberger (1889/90), Jber. T. Hochsch. München. 164. — De Gier (1921), D. t. W. XXX. 23. — Göhre (1909), Ber. Vet. Wes. Sachs. LIV. 75. — Hess (1888), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XXX. 269; (1891), XXXIII. 157; (1892), XXXIV. 70. — Höflich (1891), Mh. f. Tierhlk. II. 337. (Lit.). — Jonsen (1895), Erg. d. allg. Path. II. 389. (Lit.). — John (1907), Rdsch. d. Flschbsch. VIII. 359. — Koch. J. (1907), Zschr. f. Hyg. LVIII. 287. — Kossmag (1923), T. R. XXIX. 66. — Künnemann (1903), Arch. f. wiss. Tierhlk. XXIX. 128. — Reisinger (1924), W. t. Mschr. XI. 39. — Scherrer (1903), B. t. W. XIX. 445. — Sommer (1906), B. t. W. XXII. 400. — Storch. (1919), D. t. W. XXVII. 142. — Voracek (1914), W. t. Mschr. I. 287 (Lit.). — Wulff (1915). B. t. W. XXXI. 175. — Wyssmann (1904), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. XLVI. 287.

XXXIV МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

ПАПИЛЛОМЫ НА PENIS'E

У быков на penis'e встречаются папилломы, удаление которых нередко требуют в практике.

Проявление. Новообразования появляются только у быков в возрасте от $^1/_2$ д. 1 года.

Этиология. Причины неизвестны. Однако несомненно, что наследственность играет известную роль, так как новообразования в известных поколениях появляются повально.

Симптомы. На головке penis'a или на стволе находятся отдельные или множественные новообразования, похожие на цветную капусту, плотный консистенции, которые иногда могут вызывать затрудненное мочеиспускание.

Прогноз. Предсказание благоприятное.

Терапия. При помощи ножа и ножниц эти новообразования удаляются. Кровотечения не следует опасаться. При антисептическом лечении раны скоро заживают. При значительном распространении новообразований ампутируют головку penis'a [1].

Литература: Kliem (1910), Ueb. Penispap. b. Rd. u Pfd. Diss. Dresden.

ПОЛОВОЕ БЕССИЛИЕ БЫКОВ

Impotentia coeundi

Молодые быки, особенно если они вновь куплены, иногда не обнаруживают охоты к совокуплению, они не покрывают подводимых им коров, находящихся в периоде течки.

Проявление. Это страдание сравнительно часто встречается у молодых быков, которые из рассадников, после усиленного кормления, переводятся в более отдаленные местности, где хозяйство ведется иначе.

Этиология. При отсутствии особых патолого-анатомических изменений или аномалий семени, причина всегда кроется в вызванном акклиматизацией общем угнетении животного.

Патогенез. Благодаря перемене корма и содержания, животное становится скучным, у него происходит ослабление нервов, которое прежде всего должно отразиться на половом влечении.

Патологическая анатомия. Патолого-анатомические признаки при этом страдании отсутствуют; при убое таких животных на мясо, не находят никаких патолого-анатомических изменений.

Симптомы. Когда приводят для случки коров, то бык не обнаруживает никакого полового влечения, кроме того он невесел, ленив и равнодушен к окружающему.

[1] Возможно применить подкожное впрыскивание папиллом, растертых в физиологическом растворе. В. М.

Течение. При нормальных условиях бык постепенно привыкает к новой обстановке и тогда через некоторое время это страдание проходит. Если существуют ненормальные условия (плохой уход, неправильное кормление и содержание), то самопроизвольного излечения не наступает, у быка остается отсутствие полового влечения.

Диагноз. Если принять во внимание сопутствующие обстоятельства, то постановка диагноза не представляет затруднений, однако, его часто ставят неправильно. Стараются найти незначительные отклонения в строении животного, которые потом ошибочно считают причиной.

Диференциальный диагноз. Животное необходимо исследовать через прямую кишку, чтобы распознать органические изменения на половых органах (воспаление семенных пузырьков, ненормальности крайней плоти) и как таковые диагносцировать. Если клиническое исследование ничего не дает, то следует подумать о вредном влиянии акклиматизации.

Прогноз. Если принять во внимание отдельные обстоятельства, то предсказание следует ставить благоприятное. Во всяком случае осматривающему врачу часто приходится пользоваться всеми вспомогательными средствами.

Терапия. Из лекарств можно назначать Aphrodisiaka (шпанские мушки, иохимбин и др.), однако следует заметить, что неспецифическая белковая терапия или лечение мышьяком действуют значительно лучше. У таких пациентов необходимо и наиболее действительно установить такое же кормление, каким оно было на том месте откуда животное прибыло, следовательно выгон на пастбище или вместо него движение в загоне и дача зеленого корма. Быки, пришедшие с пастбища и потом внезапно обреченные на постоянное содержание в хлеву, становятся скучными, но как только попадут в прежние условия, тотчас же становятся веселыми. В таких случаях советуют вместе с быком поставить корову, находящуюся в периоде течки, подвергнуть осмотру копыта и перед случкой потереть крайнюю плоть. Можно также испробовать трансплантацию семенников.

Профилактика. Это страдание удается предупредить правильным содержанием и кормлением животных. Вновь купленных молодых быков, бывших на пастбище не следует заставлять стоять все время в хлеву и интенсивно кормить. Им следует давать возможность больше двигаться и давать сильный корм. Для ознакомления с их будущей ролью следует дать возможность посмотреть, как кроют более старые быки. Кроме того к ним сначала следует приводить только мелких коров, или ставить коров на более низкое место, чтобы бык мог ввести penis. Сначала следует обращать внимание на то, чтобы предназначенная для случки корова не стояла спокойно, а медленно проводилась перед быком. Таким путем стараются его возбудить.

Судебная ветеринария. Судем нередко приходится иметь дело с жалобами на отсутствие полового влечения у молодых быков. Следует

остерегаться подавать жалобу, до подробного исследования всех факторов, чтобы при начале процесса не оказалось, что бык крот.

Литература: Falk (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI 447. — Grüter (1925), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXVII. 488. — Haring (1925), T. R. XXXI. 522. — Hobday (1925), B. t. W. XLI. 329. — Kowarzik (1926), Prag. Arch. f. Tierm. VI. Tl. B. H. 5. — Krupski (1919), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXI. H. 7/8. — Mirkeberg (1924), T. R. XXX. 823. — Mörkeberg (1925), D. t. W. XXXIII. Nr. 2. — Stalfors (1914), Zschr. f. Tierm. XVIII. 529. — Voronoff. (1925), Organüberpflzg. u. ihre prakt. Verwertg. b. Haustier. — Williams u. Savage (1926), T. R. XXXII. 473.

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ИМПОТЕНЦИЯ

Impotentia generandi

Некоторые быки не оплодотворяют, но хорошо выполняют акт совокупления. В подобных повторяющихся случаях причину следует искать в быке.

Проявление. Это страдание встречается нередко, но довольно часто неправильно диагносцируется иногда причина кроется в корове или во внешних условиях.

Этиология. Причинами чаще всего служат болезненные изменения спермы, а также и механические препятствия, в особенности нецелесообразный станок для случки (слишком высокое положение тела коровы).

Патогенез. Все коровы, покрытые данным быком не оплодотворяются. У быка обычно не удается заметить чего-нибудь особенного.

Течение. При болезненном изменении спермы, ввиду его неизлечимости, быков обычно приходится браковать. Если существуют механические препятствия, то, при тщательном исследовании сопутствующих обстоятельства, их легко удается устранить.

Диагноз. Часто бывает довольно трудно установить окончательную причину этого страдания. При этом необходимо произвести исследование спермы. Если она здорова, то должны быть исключены все возможности неправильной случки. В одном случае оплодотворения коров тотчас же удалось достигнуть путем устройства соответствующего станка для случки. До этого низкорослый бык у высоких коров не мог ввести penis вовсе, или достаточно глубоко.

Прогноз. При болезненном изменении семени предсказание неблагоприятно, при устранимых механических препятствиях оно благоприятно.

Терапия. Устранить недостатки семени обыкновенно не удается.

Профилактика. Многих случаев бесплодия удается избежать устройством такого станка для случки, который дает возможность быку ввести penis.

Литература: Hutschenreuter (1925), T. R. XXXI. 882. — Methodische [illegible] T. R. XXXI. 885. — Roemmele (1926), Biol. u. physiol. Unters. am Sperma u. d. Scheidensekret d. Rds. im Hinbl. auf. d. Künste, Besamg. Diss. München. — [illegible] (1924), B. t. W. XL. 715. Schlichte (1925), T. R. XXXII. 473. T. R. XXXI. 883. — Williams u. Savage (1926), T. R. XXXII. 473.

ВОСПАЛЕНИЕ СЕМЕННИКОВ, ВЫЗВАННОЕ БАЦИЛЛАМИ АБОРТА БАНГА

Orchitis abortus bacillaris

В хозяйствах, где существует повальный выкидыш, вследствие инфекции бациллами аборта может заболеть и бык.

Проявление. Это страдание чаще встречается, чем распознается. Часто оно протекает так легко, что на него не обращают внимания.

Этиология. Причиной служит бацилла аборта Банга.

Симптомы. У заболевших быков замечается подавленность, лихорадка, воспаление семенников, воспаление семенных пузырьков, ухудшение состояния питания.

Течение. Течение этого страдания весьма разнообразное. Иногда оно клинически бывает едва заметно, иногда протекает настолько тяжело, что бывает необходим вынужденный убой.

Диагноз. Окончательный диагноз удается поставить при помощи бактериологического исследования.

Прогноз. Предсказание сомнительное.

Лечение. Первым и главным требованием является наложение хорошо сидящего суспензория, без которого все другие средства остаются недействительными. Теплые окутывания полезны, но их часто не удается применить. Что же касается целесообразности специфической прививки, то относительно этого еще не было предпринято исследований.

Литература: Becker (1924), Anteil d. Bullen an d. Verbrtg. d. Abort. — Bang. Diss. Berlin (Lit.). — Bluhm (1924), Klin. Uschgn. v. Bullen in Abort-bestdn. Diss. Berlin. — Bürki (1923), Schweiz. Arch. f. Tierhlk. LXV. 529. — Ehrlich (1926), D. t. W. XXXIV. Nr. 26. — Karsten (1924), D. t. W. XXXII. Nr. 51. — Lerche (1926), T. R. XXXII. 489. — Magnusson (1926), B. t. W. XLII. 460. — Schermer (1923), D. t. W. XXXI. 341. — Schlegel (1924), Arch. f. wiss. Tierhlk. LI. 256. — Williams (1923), B. t. W. XXXIX. 191.

СТРЕПТОКОККОВОЕ ВОСПАЛЕНИЕ КРАЙНЕЙ ПЛОТИ

Balanitis streptococcosis.

В хозяйствах, где существует заразный катар влагалища, бык может заболеть воспалением крайней плоти, сопровождающимся заметными клиническими расстройствами.

Проявление. По сравнению с частыми заболеваниями у коров, у быков это страдание бывает редко.

Этиология. Причиной служит возбудитель заразного катара влагалища.

Передача. Бык заражается при совокуплении. Почему, несмотря на часто существующую возможность заражения, он редко заболевает — клинически не выяснено.

Симптомы. При расстройстве общего состояния замечается сильная краснота, часто очень болезненного, усеянного маленькими узелками, penis'a. Из отверстия крайней плоти скоро появляется гнойное исте-

чение, окружность отверстия крайней плоти может быть настолько раздражена, что появляются язвы и отечные инфильтраты. Наблюдали также и воспаление семенников. Однако в весьма многих случаях эти признаки совершенно незамечены.

Течение. Страдание чаще всего бывает продолжительным и хроническим, оно излечивается очень медленно. В некоторых случаях остается только заметная вялость при случке. Нередко этот процесс бывает неизлечим.

Диагноз. Легкие случаи этого страдания трудно диагносцировать, иногда остается только пробная случка. Тяжелые заболевания для диагноста затруднений не представляют.

Прогноз. Предсказание сомнительное.

Терапия. Полезны теплые спринцевания крайней плоти раствором терапогена. Можно также ввести палочки Bissulin'a или Protargol'a. Случайные язвы лечатся по обычным правилам.

Профилактика. Это страдание можно предупредить, если после каждого совокупления крайнюю плоть быка основательно промывать теплым слабым раствором терапогена.

Литература. Knell (1925) T. R. XXXI. 848.