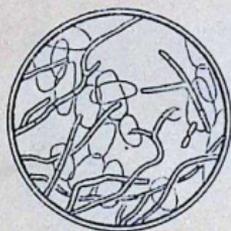


619
И 231

М. Ф. Иванчиков

**СТРИГУЩИЙ ЛИШАЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЖИВОТНЫХ**

Бр 3596/1



С Е Л Ъ Х О З Г И З
1952

М. Ф. ИВАНЧИКОВ

619-005
И-231

СТРИГУЩИЙ ЛИШАЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЖИВОТНЫХ

1/955 d
Бр

БИБЛИОТЕКА
УзОХИ
гор. Самарканд

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА 1952 ЛЕНИНГРАД

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Строение кожи и значение ее для организма животных	5
Возбудители болезни	8
Признаки болезни	11
Ликвидация болезни.	20
Предупреждение стригущего лишая	36

Редактор *А. А. Бородаев*

Техн. редактор *З. В. Чунаева*

Корректор *Р. М. Этингер*

Подписано к печати 10-X-1952 г. М 42779 Бумага 84×108
Печ. л. 2,05 Бум. л. 0,62 Изд. л. 2,03 Тираж 30.000 Зак. № 4072

Новгородская Областная Типография
Новоблополиграфиздата. Новгород, Боровичская, 7.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Выполняя указания партии и правительства, колхозы и совхозы успешно развивают животноводство. поголовье продуктивного скота растет из года в год. Только за 1951 год оно увеличилось на 14 миллионов голов.

«Успешное выполнение четвертого пятилетнего плана позволяет принять новый пятилетний план, обеспечивающий дальнейший подъем всех отраслей народного хозяйства, рост материального благосостояния, здравоохранения и культурного уровня народа».

Директивы XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы определили дальнейшее движение нашей страны по пути технического прогресса, развития сельского хозяйства и роста культурного уровня народа. Главной задачей в области сельского хозяйства являются повышение урожайности всех сельскохозяйственных культур, дальнейшее увеличение общественного поголовья скота, при одновременном значительном росте его продуктивности.

Перед работниками животноводства стоит задача обеспечить дальнейший качественный и количественный рост животноводства. Одним из мероприятий, обеспечивающим успешное разрешение этой задачи, является ликвидация болезней сельскохозяйственных животных.

Заболевшее животное не может работать и снижает продукцию молока, мяса, шерсти. Рост молодняка задерживается. На лечение, дезинфекцию и другие мероприятия затрачиваются материальные средства и труд.

Поэтому важнейшей задачей, поставленной партией и правительством по выполнению государственного плана развития общественного колхозного и совхозного животноводства, является предупреждение заболеваний и оказание своевременной помощи больным животным.

К числу заболеваний, затрудняющих развитие животноводства, улучшение племенных качеств и продуктивности животных, а также опасных для человека, относится заразная болезнь — стригущий лишай.

А поэтому все работники животноводства должны знать сущность заболевания стригущим лишаем, какой вред приносит эта болезнь хозяйству, какие затраты времени, материальных средств и труда она вызывает и как предохранить себя и домашних животных от этого заразного заболевания.

Цель нашей брошюры — ознакомить широкие массы работников животноводства с возбудителем стригущего лишая, путями его распространения, предупреждением данного заболевания, своевременным распознаванием, лечением и скорейшей ликвидацией его в хозяйстве, а также предохранением от переноса этой болезни на человека.

СТРОЕНИЕ КОЖИ И ЗНАЧЕНИЕ ЕЕ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ

Для правильного понимания сущности кожных заболеваний необходимо знать, как устроена кожа и какую роль она выполняет в организме животных.

Кожа — внешний покров тела животных. Поэтому она прежде всего подвергается самым разнообразным воздействиям внешней среды.

В коже различают три слоя: наружный — надкожицу, средний — основу кожи и самый глубокий — подкожный слой.

Надкожица состоит из нескольких слоев клеток, тесно прилегающих друг к другу. Клетки эти хотя и разнообразны по форме, но все происходят от нижнего зародышевого слоя. Клетки зародышевого слоя высокие, цилиндрические по форме, размножаясь, превращаются постепенно в клетки всех выше лежащих слоев надкожицы. По мере продвижения наружу они изменяют свою форму:

Сначала они становятся многогранными, затем уплощаются, теряют свою воду и ороговевают. Поверхностные клетки в дальнейшем отмирают и отторгаются.

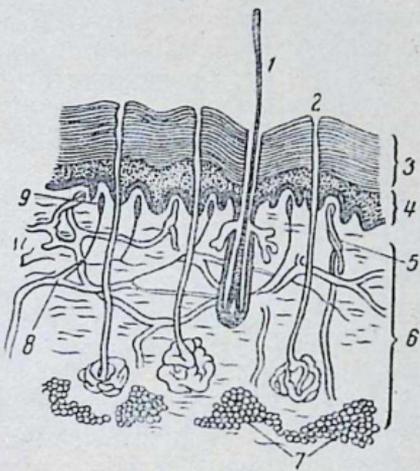


Рис. 1. Схема строения кожи.
1—волос, 2—потовая железа, 3—роговой слой надкожицы, 4—зародышевый слой надкожицы, 5—кровоносные и другие сосуды, 6—основа кожи, 7—подкожная клетчатка, 8—нерв, 9—нервное окончание.

Верхний шелушащийся, отторгающийся слой надкожицы носит название рогового. Надкожица благодаря увлажнению потом и кожным салом мягкая, гибкая и хорошо противостоят самым разнообразным вредным влияниям среды.

Средний слой — основа кожи, состоит из волокнистой соединительной ткани. Волокна идут волнообразно, переключаясь между собою. В основе кожи различают прилегающий к надкожице сосочковый и более глубокий сетчатый слой. Сосочковый слой состоит из сосочков различной формы и величины, которые вдаются в углубления надкожицы. На поверхности этого слоя лежит тонкая перепонка, к которой прикреплен зародышевый слой размножающихся клеток надкожицы.

К сетчатому слою основы кожи примыкает подкожный слой, или подкожная клетчатка. В зависимости от степени развития подкожного слоя происходит образование складок на коже, что обуславливает ее подвижность. Подкожный слой связывает основу кожи с глубже лежащими частями тела.

Строение кожи можно видеть только под микроскопом (рис. 1).

Кожа плотно облегает тело животного, образуя местами складки и углубления. Кожа богата кровеносными и лимфатическими сосудами, а также обильно снабжена нервами.

Все тело животного покрывают волосы. Они сидят в особых углублениях кожи, называемых волосяными сумками. Часть волоса, выступающая над поверхностью кожи, называется стержнем волоса, а погруженная в толщу кожи — корнем. Нижняя часть корня волоса утолщена и образует волосяную луковичу. Луковича на своем нижнем конце имеет вдавление, в которое входит богатый сосудами сосочек, питающий клетки волоса. Волос сидит в коже в косом направлении, почему и стержень его расположен наклонно. К волосяной сумке прикреплены пучки гладких мышечных волокон. При сокращении их волос поднимается.

Большую роль в организме животных играют также потовые и сальные железы кожи. Потовые железы выделяют пот. Расположены они или по всей поверхности тела животного (лошадь, овца), или на отдельных частях тела (крупный рогатый скот, свиньи и др.).

Сальные железы состоят большей частью из нескольких долек — мешочков. Расположены они чаще всего у волосяных сумок, в которых обычно и открываются своими протоками. Через эти протоки железы выделяют кожный жир.

Кожа выполняет сложную работу в организме. Прежде всего кожа является защитным органом, который отделяет организм от внешней среды. Обладая значительной плотностью, кожа является непроницаемой для многих газов, растворов и микроорганизмов. При отторжении омертвевших клеток рогового слоя кожи удаляются и микробы, благодаря чему кожа самоочищается. Таким образом, через неповрежденную кожу подавляющее большинство микробов не проникает.

Однако кожа является не только механическим препятствием. Она выделяет вещества, обладающие способностью убивать микроорганизмы. Необходимо отметить, что это свойство кожи непосредственно связано с ее чистотой.

Кроме того, кожа предохраняет лежащие под нею органы и ткани от различных повреждений и воздействий внешней среды.

Кожа является и главным регулятором тепла в организме. Сама кожа плохо проводит тепло. Температура тела здорового животного постоянна и колеблется в очень незначительных пределах. При повышении внешней температуры сосуды кожи расширяются, увеличиваются приток крови и отдача организмом тепла; одновременно происходит обильное выделение пота. При низкой температуре внешней среды сосуды кожи суживаются, приток крови уменьшается, теплоотдача резко понижается.

Это расширение и сужение кровеносных сосудов регулируется центральной нервной системой. Центральная нервная система, воздействуя на сосуды и потовые железы кожи, регулирует теплоотдачу, приспособляясь к условиям внешней среды, и предохраняет животное от перегревания и переохлаждения, поддерживая постоянную температуру тела.

Отделение пота играет большую роль не только в теплорегуляции. С потом выделяются вредные продукты жизнедеятельности организма. Поэтому кожа помогает работе почек.

Пот и кожный жир, выделяемые соответствующими железами, предохраняют кожу от высыхания, делают ее мягкой гладкой и эластичной, а также смазывают волосы и перья. С практической точки зрения большое значение имеет жиропот овец. Покрывая шерсть овец тонким жирным слоем, он предохраняет ее от спутывания, пыли и излишней влажности.

Кроме того, кожа частично участвует в газообмене организма с внешней средой и тем дополняет дыхание.

Особо важная роль в организме принадлежит коже как органу чувств. Восприятие кожей самых различных ощущений — холода, тепла, боли, зуда, давления и т. д. — происходит при помощи специальных нервных окончаний, соединенных с центральной нервной системой. Таким образом, наравне с другими органами чувств кожа воспринимает раздражения внешней среды, воздействующие на организм. Кроме того, кожа, как составная часть организма, находится в тесной, неразрывной связи с остальными органами животного. Поэтому всякое нарушение нормальной функции кожи отражается на всем организме. В свою очередь, нарушение работы органов отдельных систем (нервной, сердечно-сосудистой, пищеварения и др.) отражается на коже.

Зная, как устроена кожа и какую важную роль она выполняет в организме, необходимо всемерно поддерживать ее в здоровом состоянии, предохранять от всяких повреждений и вредных воздействий внешней среды. Здоровая кожа предохранит животных от многих заболеваний и избавит хозяйство от непроизводительных затрат средств, времени и труда на ликвидацию заболеваний.

Только от здоровых животных можно получить полноценную работу и высококачественную продукцию — мясо, молоко, шерсть, шкуры.

ВОЗБУДИТЕЛИ БОЛЕЗНИ

Строение возбудителя. Стригущий лишай — заразное заболевание кожи и волос (а также копыт и ногтей), поражающее домашних животных и человека. Оно вызывается мельчайшими грибами, которые по своему строению похожи на плесени. Наиболее часто болезнь вызывают грибки из рода трихофитон и микроспорон.

Строение возбудителей можно хорошо рассмотреть с помощью микроскопа при увеличении в 400—500 раз. Возбудители стригущего лишая состоят из нитей различной длины и толщины. Нити эти переплетаются между собой наподобие войлока. Это сплетение называют грибницей.

Нити могут быть разделены поперечными перегородками на отдельные клетки. Некоторые из них не имеют перегородок и вся нить представляет собою как бы одну разросшуюся клетку. Молодые нити тонки и прозрачны. С возрастом они грубеют, и число клеток в них увеличивается. Клетки имеют разнообразную форму. Снаружи они покрыты оболочкой, которая отчетливо видна под микроскопом. Поверхность клеток обычно ровная, реже волнистая и даже шероховатая.

В зависимости от условий внешней среды, в частности, от паразитирования на том или ином животном, грибница имеет различную форму (рис.2).

Условия развития. Попав на тело животного и проникая в кожу, главным образом в тех местах, где она повреждена (ссадины, поранения), грибок начинает развиваться. Размножение его в организме животных происходит путем образо-

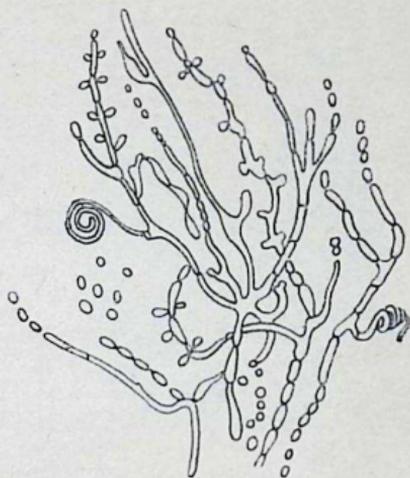


Рис. 2. Грибок стригущего лишая под микроскопом.

вания спор. Все споры возбудителя стригущего лишая образуются из нитей. В одних случаях сама нить расчленяется на споры. В других случаях споры располагаются на концах нитей. Скорость размножения возбудителя стригущего лишая различна. При благоприятных условиях роста размножение начинается через 30—40 минут, при неблагоприятных—через десятки часов или совсем не наступает. Спорообразование заключается в разделении нитей на отдельные четырехугольные клет-

ки, которые впоследствии округляются. При созревании они довольно быстро распадаются представляя собой как бы мелкие, круглые зародыши. Цепочки из спор, образующиеся при этом на месте нити, сохраняют в течение некоторого времени свое расположение (рис. 3).

При благоприятных для возбудителя условиях споры прорастают и снова образуют нити.

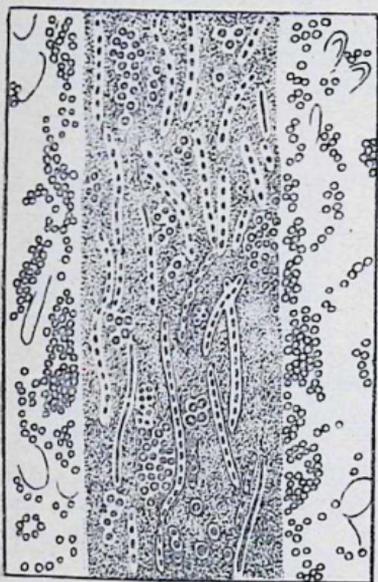


Рис. 3. Грибки в пораженном волосе.

к замораживанию, солнечный свет убивает их в течение нескольких часов.

Знание развития паразита и места его обитания имеет важное практическое значение. Оно позволяет правильно подойти к проведению лечения, оздоровлению зараженных помещений и выгонов, предупреждению разноса и ликвидации данного заболевания.

Как заражаются стригущим лишаем. Зная причину заболевания, места паразитирования возбудителя, его жизнеспособность в окружающей среде, легко понять, как передается это заболевание от больных к окружаю-

Возбудитель стригущего лишая весьма жизнеспособен и довольно устойчив к вредным для него воздействиям внешней среды. Паразитирует он на теле человека и домашних животных. Вне тела животного, в окружающей среде, возбудители могут жить некоторый период времени в зависимости от влажности температуры и других условий. Грибки, находящиеся в корках, чешуйках и волосах, взятых из пораженных участков, сохраняются месяцами, а иногда и годами. В навозе, навозной жиже возбудители не теряют своей жизнеспособности до 8 месяцев. Они устойчивы

щим их здоровым животным и человеку. Чаще всего заражение происходит в результате непосредственного соприкосновения с больным животным. Кроме того, заболевание передается через самые разнообразные предметы ухода и сельскохозяйственного инвентаря, с которым больные соприкасались: щетки, скребницы, попоны, потники и прочие предметы.

Корки, чешуйки и волосы, заселенные болезнетворными грибами, попадая на стены животноводческих помещений, оборудование, привязи, заборы, подстилку и навоз, могут заражать здоровых животных. Скученное содержание животных, плохо вентилируемые, сырые, грязные помещения с недостаточным освещением, большое скопление животных в одном месте, несоблюдение предупредительных мероприятий, плохое кормление и уход, обезличка и неправильное использование животных служат основными причинами, способствующими возникновению и распространению стригущего лишая. Снятые с убитых и павших больных животных шкуры, а также настриженные шерсть и волос могут являться источниками заражения здоровых животных. Наблюдались случаи распространения заболевания сторожевыми собаками, а также крысами и мышами. Наконец переносчиками болезни могут оказаться и люди, ухаживающие за животными или работающие на них, если они не соблюдают правил гигиены. Распространение стригущего лишая отмечается как при стойловом, так и пастбищном содержании. Благоприятным временем для развития этого заболевания является весна, а также теплая, но сырая осень.

От больных животных может заразиться и человек. Чаще всего заражаются люди, непосредственно обслуживающие животных, — конюхи, скотники, пастухи, чабаны и другие.

ПРИЗНАКИ БОЛЕЗНИ

Заболевание стригущим лишаем характеризуется появлением на коже резко ограниченных кругловатых пятен, голых или сохранивших надломленные, как бы состриженные волосы.

Споры грибов, попадая на тело животных и внедряясь в поврежденную кожу, прорастают в длинные

нити. Захватывая близлежащие здоровые участки, они вызывают различные болезненные изменения. Попав в волосяную сумку, споры быстро развиваются в ней, образуя нити (грибницу). В дальнейшем нити внедряются в волос и разрастаются по всей его длине. Прочность волос нарушается, а также изменяется и цвет; они становятся белесоватыми и ломкими. Обломившиеся стержни незначительно, почти незаметно для глаза, выступают над поверхностью кожи, образуя облысевшие очаги — пятна. Очень редко поражаются также копыта, но данная форма заболевания чаще всего просматривается и не выявляется.

Картина заболевания стригущим лишаем различна и зависит от возбудителя, вида животного, характера волосяного покрова, восприимчивости и защитных свойств самого больного организма. Поэтому при развитии болезни наблюдают различную степень воспаления кожи, начиная от еле заметного до резко выраженного, в силу чего и кожные изменения могут быть незначительными или весьма тяжелыми. Но всегда поражение кожи в той или иной степени отражается на состоянии всего организма.

Воспаление кожи, начинаясь с сосочкового слоя, придает ей красную окраску, которая не всегда заметна у сельскохозяйственных животных. Затем наступает отек поверхностного слоя сосочков и лежащего на них зародышевого слоя надкожицы. Вследствие этого воспаленная ткань набухает в виде маленьких узелков и бугорков, которые подсыхают, образуя корочки и струнья, а затем отторгаются. При сильном отеке надкожицы образуются пузырьки различной величины; не вскрываясь, они могут подсыхать, образуя также струнья и корочки. В некоторых случаях поражаются не только основа кожи, но и подкожный слой, а также железы. Очаги становятся мягкими, припухшими и напоминают собой гнойники. Жидкое содержимое их выдавливается через мелкие отверстия волосяных сумок.

Формы стригущего лишая. Пятнистый лишай. Характеризуется образованием более или менее округлых пятен, покрытых тонкими серыми отрубевидными чешуйками. Пятно довольно быстро увеличивается путем роста по краям. Иногда на краях пятен находят несколько мелких пузырьков, которые затем образуют корочки.

Кольцевидный лишай. После обламывания волос на пораженных участках в центре пятна происходит заживление. В дальнейшем в центре волосы начинают расти, в то время как на краях еще продолжается обламывание и выпадение их. Вследствие этого пятно принимает вид кольца. Сливаясь с другими пятнами, поражение образует очаги значительных размеров с изъеденными краями.

Пузырчатый лишай. Возникает как воспаление кожи с образованием пузырьков. Эта форма отличается от предыдущей значительным выпотом. На первый план при этом выступают мелкие пузырьки, расположенные по преимуществу на краях пятна. Пятно быстро увеличивается. Ободок пятна резко отграничивается от окружающей здоровой кожи и слегка возвышается над нею. Пузырьки в своем развитии образуют корочки и чешуйки.

Лишай глубоких слоев кожи. Выражается появлением безволосых, голых пятен при одновременном гнойном воспалении волосяных сумок и окружающих их тканей. Воспаление это вследствие внедрения гноеродных микробов, представляет собою гнойничок, развившийся вокруг корня волоса. Он возвышается над уровнем кожи, плотноватый на ощупь, слегка болезненный, иногда зудящий. Гнойничок довольно быстро засыхает, образуя корочку желтоватого или буроватого цвета.

Следует помнить, что указанное деление является условным, так как нередко наблюдают случаи смешанных форм, и, наконец, сочетание всех этих форм можно встретить у одного и того же больного животного.

К естественному заражению стригущим лишаем наиболее восприимчивы крупный рогатый скот и лошади, затем собаки и кошки. Заражение свиней и овец наблюдают реже. Наиболее чувствителен к заболеванию молодой, а также животные с более тонкой кожей.

От больных животных, как уже было сказано выше, болезнь передается людям. Наблюдаемое при этом глубокое воспаление кожи с гнойным распадом волосяных сумок и окружающих их тканей имеет обычно длительное течение и с трудом поддается излечению. Заболевание обычно заканчивается образованием рубцов, препятствующих дальнейшему росту волос.

Стригущий лишай лошадей. При заболевании чаще всего поражаются голова, шея, спина, плечи, бока и круп. Значительно реже наблюдают лишай в нижней

части живота, на промежности и на конечностях. Кожа в области холки и гривы, а также волосы гривы и хвоста, как правило, не поражаются (рис. 4).

Наиболее частая форма — пятнистая. В начальной стадии заболевания на коже можно обнаружить очаги величиною от чечевицы до мелкой серебряной монеты со взъерошенными, потерявшими блеск, но еще не обломанными и не выпавшими волосами. На пораженных местах вскоре образуются маленькие, величиною с просяное зерно,



Рис. 4. Стригущий лишай лошади.

пузырьки, которые в дальнейшем лопаются, а иногда, и не вскрываясь, подсыхают образуя нежные струпы и корки. Одновременно наблюдают отслаивание серых отрубевидных чешуек. На пораженных участках волосы теряют блеск и обламываются в нижней части стержня на уровне 1—3 мм от поверхности. Нередко обломки их торчат в устьях волосяных сумок в виде черных точек. Волосы при этом кажутся как бы коротко подстриженными, а сами пятна покрыты склеенными чешуйками. Обламывание волос и появление в связи с этим бесшерстных мест происходит в течение 1—2 недель.

В некоторых случаях больной волос перекручивается и изогнутым прикрепляется к чешуйке. В дальнейшем пятна увеличиваются в размере, достигая 3—4 см в диаметре. Сливаясь друг с другом, они образуют различные по форме, иногда обширные очаги с неровными, как бы изъеденными краями. Затем разрастание отдельных пятен приостанавливается и некоторые пораженные участки зарастают волосами. Однако при отсутствии лечения наблюдают появление новых пятен на здоровых участках, которые быстро поражают большую часть тела животного.

Иногда заживление идет в центре пятен с появлением новых волос, при одновременном обламывании их по краям. В этом случае наблюдают картину кольцевид-

ного лишая. При данных формах заболевания зуд обыкновенно отсутствует или проявляется очень слабо.

Сравнительно реже встречаются пузырчатую форму, при которой поражения наблюдают большей частью на внутренних поверхностях бедер, препуции, половых губах, то-есть местах, покрытых тонкой кожей. При этой форме мелкие пузырьки расположены на периферии пятен. Позднее они подсыхают, образуя корочки, в толще которых находят как бы вклеенные многочисленные короткие волосы. Редко также встречаются форму глубокого поражения волосяных сумок и окружающих их тканей. Гнойно-кровянистые корочки покрывают при этом наполненные гноем волосяные сумки, вначале плотные, позднее мягкие. Поражение носит островоспалительный характер, распространяясь на основу кожи, подкожный слой и кожные железы. Очаг становится красным, мягким, припухшим, напоминающим собой гнойник. Жидкое содержимое его при надавливании выступает на поверхность кожи через мелкие отверстия волосяных сумок. Иногда вместе с ним выдавливают и волос. Обе эти формы заболевания обычно сопровождаются зудом.

Поражение кожи ведет к нарушению обмена веществ и отражается на работе всего организма. Лошади часто худеют и истощаются. Выздоровление, особенно при запущенных формах, протекающих с глубокими поражениями тканей, наступает крайне медленно.

Стригущий лишай крупного рогатого скота. При заболевании поражения находят главным образом на голове (вокруг глаз, носа, ушей, на веках и губах), шее, спине и в области хвоста и заднего прохода, реже на крупе, грудной клетке и других частях тела. Протекает заболевание в виде пятнистой формы. Начинается оно большей частью появлением на коже маленьких, величиною с горошину, узелков — возвышений, которые легко иногда прощупать при проведении по коже рукой, и образованием чешуек. В дальнейшем на месте узелков наблюдают резко ограниченные пятна, причем чешуйки становятся сероватобелыми, иногда с желтым оттенком. В области пятен шерсть взъерошивается и теряет блеск. Волосы на пораженных участках становятся матовыми и обламываются. Пятна по краям постепенно увеличиваются и достигают величины ладони. Образующиеся желтоватосерые корочки постепенно утолщаются и

выступают над поверхностью кожи. Толщина их достигает 1 см, а иногда и больше. Кожа, потеряв волосяной покров, сильно шелушится.

Затем поверхность кожи постепенно очищается от корочек. Места, оставшиеся после продолжительного шелушения кожи голыми, начинают постепенно зарастать волосами. В некоторых случаях заживление, начинаясь с центра образовавшегося пятна, протекает в виде кольцевидного лишая (рис. 5). При отсутствии лечения появляются новые множественные очаги поражения. Отдельные пятна могут сливаться. Кожа на отдельных участках становится складчатой и заметно утолщается. В этот период на больном животном находят очаги по-

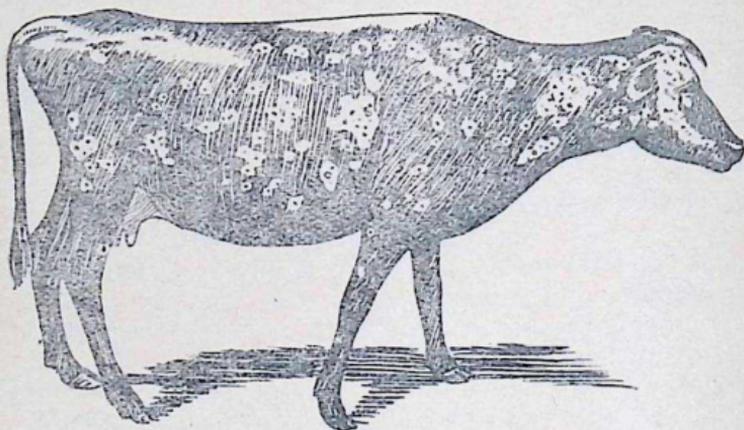


Рис. 5. Стригущий лишай крупного рогатого скота.

ражения различной степени и давности. Количество лишайных участков также различно; величина их от копеечной монеты до размеров ладони. Заболевание сопровождается зудом, иногда очень сильным.

При пузырьчатой форме лишая на слегка возвышающихся безволосых пятнах, покрытых чешуйками, образуется значительное количество пузырьков. Иногда при проникновении в них гноеродных микробов они становятся гнойниками. Пораженные места зудят, расчесываются и зализываются животными. Кожа сильно шелушится и вследствие лопанья пузырьков покрывается склеенными остатками волос и корочками. Из-за постоянного расчесывания возбудители лишая переносятся

на здоровые участки кожи, и площадь поражения значительно увеличивается. Кожа на пораженных участках утолщается и морщится. Вследствие нарушения обмена веществ больные животные худеют, удои молока резко снижаются. Заболевание протекает очень медленно и может длиться месяцами и даже более года.

У телят-сосунов и молочников чаще всего стригущий лишай поражает голову, ее лицевую часть—морду. Покрытая при этом голстыми корками морда кажется как бы выпачканной тестом. Поэтому данную форму заболевания часто называют «тестяной мордой» (рис. 6). Болезнь часто протекает длительно, вызывая расстройство питания и сопровождается исхуданием. Телята отстают в росте и плохо развиваются. Выздоровление наступает крайне медленно.

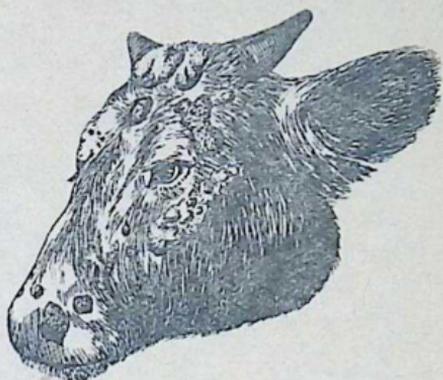


Рис. 6. Голова теленка, пораженного стригущим лишаем.

Стригущий лишай овец и коз. У овец заболевание характеризуется появлением на коже спины, шеи, плеч и груди, круглых пятен. Места поражения краснеют, причем середина их более темная, чем края. Пятна достигают 1—3 см в поперечнике. Шерсть на пораженных местах всклокочена и легко снимается. Поверхность пятен покрыта плотно сидящими чешуйками и корками. Болезнь сопровождается сильным зудом. Постепенные расчесывания ведут к быстрому распространению болезни и образованию больших бесшерстных участков. Животные быстро худеют. Нередко наблюдаются повторные вспышки заболевания на одном и том же уже выздоровевшем животном.

У ягнят-сосунов стригущий лишай обычно поражает кожу головы. При этом на лицевой ее части—с краев губ, на веках, вокруг глаз и ушей—образуются толстые темные корки, состоящие из сухих отрубевидных

чешуек, из которых выдаются обломленные, короткие концы волос. Иногда заболевание переходит на шею. Морда больного ягненка, так же как и у телят, покрытая толстыми корками, кажется как бы выпачканной тестом. Заболевание молодняка, обычно очень упорное, протекает длительно и часто повторяется. Расположение поражений вокруг рта и зуд, наблюдающийся при этом, приводят к расстройству питания. Затруднение в приеме корма (сосании) и нарушение обмена веществ оканчиваются истощением и очень часто гибелью ягнят.

Подобным же образом протекает стригущий лишай у коз.

Стригущий лишай собак. Болезнь чаще всего поражает голову, шею и конечности, но заболевание может проявляться и на других частях тела. В большинстве случаев у собак встречаются пятнистую, реже другие формы. Болезнь при этих формах протекает так же, как у других животных. Если болезнь вызвана грибом трихофитон, встречается и глубокое поражение волосяных сумок и окружающих их тканей. Стригущий лишай, вызываемый этим паразитом, характеризуется появлением сильно выступающих над здоровой кожей, резко ограниченных возвышений. Они почти лишены волос, плотны, чувствительны и темнее окрашены. Устья волосяных сумок на пораженных участках расширены; при надавливании из них выступает гной, а иногда и остатки волоса. Нарушение обмена веществ отражается на общем состоянии здоровья животного. Заболевание протекает длительно и сопровождается зудом. Выздоровление наступает медленно, причем на месте поражений остаются незарастающие, безволосые пятна. Заболевание, вызванное грибом микроспорон, протекает обыкновенно доброкачественно, без зуда. Излечение наступает быстро.

Стригущий лишай кошек. Заболевание протекает так же, как и у собак. Наиболее часто встречается пузырьчатая форма с последующим образованием чешуек и корочек.

Стригущий лишай кроликов. Характерным признаком заболевания является ломкость волос. В дальнейшем появляются голые, покрытые чешуйками, резко ограниченные пятна круглой и овальной формы с остатками обломленных, как бы состриженных волос.

Выявление стригущего лишая в хозяйстве. Своевременное обнаружение заболевания сельскохозяйственных

животных является одним из главных звеньев в системе противолишайных мероприятий.

Скрытый период при стригущем лишае 8—30 дней. Поэтому и заболевание устанавливают не раньше этого времени, то-есть когда на коже появятся уже видимые изменения. Начальные формы заболевания порой чрезвычайно трудно обнаруживаются и распознаются. Первичные поражения в зависимости от рода возбудителя и формы стригущего лишая наблюдают чаще всего на определенных местах. Зуд не всегда сопутствует данному заболеванию.

В начальной стадии заболевания можно обнаружить лишь небольшие очаги с взъерошенными, но еще не надломленными и не выпавшими волосами. Только наличие очагов шелушения с поражением волос и их обламыванием служит первым признаком, характерным для стригущего лишая. В дальнейшем на коже появляется резко ограниченные кругловатые пятна, голые или сохранившие остатки волос. Пятна покрыты корками, чешуйками или мелкими пузырьками. Иногда при глубоких поражениях в процесс вовлекаются волосяные сумки, окружающая их ткань и кожные железы. При далеко зашедших процессах кожа утолщается и образует складки, на поверхности ее выделяется кровянистый гной, быстро подсыхающий и образующий корки.

Зуд, выпадение волос и другие болезненные изменения кожи могут встречаться и при других заболеваниях. Поэтому распознавание стригущего лишая производится не только на основании указанных кожных изменений и зуда, но также на обязательном обнаружении у животных самих возбудителей болезни — болезнетворных грибов. Для этого необходимо сделать соскобы с пораженных мест кожи и направить материал в лабораторию на исследование. Лабораторное исследование стригущего лишая имеет чрезвычайно важное значение, так как позволяет ветеринарному работнику назначить своевременное и полноценное лечение для ликвидации заболевания.

Соскобы для исследования берут ножичком, бритвой или острой ложечкой. Материал берут с наиболее свежих очагов поражения, выделяющихся на фоне здоровой кожи в виде участков покраснения и шелушения кожи, тусклости и ломкости волос. Отдельные свежие очаги грибковых поражений кожи обычно выделяются своими

малыми размерами и более сильной окраской. Материал следует брать по краям очагов поражения. Для исследования соскабливают чешуйки, корочки, склеившиеся волосы и жидкие выделения пузырьков и волосяных сумок. Пораженные грибками волосы (тусклые, истонченные или неравномерно утолщенные и обломанные) выдергивают пинцетом (щипчики, имеющиеся на каждом ветеринарном участке). Если на участках облысения при соскабливании надкожицы обнаруживают скрытые под чешуйками измененные волосы или их обломки, то их также берут для исследования. Материал собирают в стеклянную посуду: стакан, чашку, пробирку или на лист чистой бумаги.

Необходимо всегда брать материал на исследование в достаточном количестве. Чем больше взято материала для исследования, тем легче обнаружить возбудителя стригущего лишая.

Когда возникает подозрение на стригущий лишай сельскохозяйственных животных, нужно немедленно обратиться к ветеринарному врачу или к его помощнику — ветеринарному фельдшеру. Скорейшее выявление стригущего лишая в хозяйстве — залог быстрой ликвидации заболевания.

ЛИКВИДАЦИЯ БОЛЕЗНИ

Меры ликвидации. Раннее выявление стригущего лишая и немедленное отделение больного животного от здоровых предупреждает быстрое распространение этого заразного заболевания в хозяйстве. Поэтому при появлении очагов шелушения с поражением и обламыванием волос, а также безволосых пятен округлой формы, иногда сопровождающихся зудом, нужно немедленно обратиться к ветеринарному врачу или фельдшеру и одновременно отделить заболевшее животное от других.

При подтверждении заболевания животных стригущим лишаем на хозяйство накладывается ограничение, и ветеринарные специалисты разрабатывают план ликвидации стригущего лишая. Руководители хозяйства обязаны своими силами и средствами обеспечить выполнение противолишайных мероприятий и строго соблюдать указания и распоряжения ветеринарного врача и фельдшера.

Животных в неблагополучном по стригущему лишаю хозяйстве разделяют на три группы. В первую группу собирают всех животных, которые имеют явные признаки стригущего лишая, т. е. больных. Во вторую — подпадаемых в заражении, не имеющих этих признаков, но бывших в соприкосновении с больными, например, работавших в одной упряжке, стоявших в одном помещении, выпасавшихся на одних пастбищах. Всех остальных животных, не имеющих признаков заболевания и не соприкасавшихся с больными, стоявших в других помещениях других бригад, группируют отдельно, в третью группу. За каждой группой закрепляют отдельный обслуживающий персонал. Пасут и поят эти группы на отдельных участках, не допуская перемешивания животных. Внутрихозяйственные перегруппировки животных, перевод их в другие помещения и перемена пастбища допускаются лишь с разрешения ветеринарных специалистов.

В целях предупреждения исхудания заболевших животных переводят на усиленное кормление. Лошадей и рабочий скот освобождают от работы до выздоровления.

Необходимо применять все меры к ограждению здоровья поголовья от заражения.

Лечение болезни. Лечение стригущего лишая требует самого точного и добросовестного выполнения всех мероприятий, связанных с этим заболеванием. Поэтому все лечебные, предупредительные и ограничительные мероприятия должны проводиться под руководством и с участием ветеринарного врача или фельдшера силами и средствами хозяйства. Чем раньше выявлено заболевание и начато лечение больных животных, тем легче добиться их выздоровления. Лечение имеет целью полное уничтожение возбудителей болезни во всех местах их обитания. Поэтому не только лечат пораженных животных, но и уничтожают возбудителей во всех местах, где могут находиться заселенные болезнетворными микробами корки, чешуйки и волосы больных животных, отпавшие при шелушении или расчесывании (в помещениях, на оборудовании, предметах ухода, упряжи, снаряжении и гужевом инвентаре, с которым соприкасались животные, а также в местах их временного нахождения — на коновязях, в загонах и даже на пастбищах).

Выбор лечебных средств и способ их применения в каждом отдельном случае определяются ветеринарными специалистами в зависимости от вида животного, формы стригущего лишая, характера поражения, упитанности животного, общего состояния хозяйства и времени года.

Способов лечения пораженных лишаем животных очень много, но каждый из них должен сопровождаться предварительной обработкой. С целью облегчить доступ того или иного лекарственного средства непосредственно к очагам поражения соответствующие места перед лечением остригают. Стрижка позволит выявить малозаметные очаги. При возможности шерсть овец выстригают сплошь. Во время стрижки необходимо обращать самое серьезное внимание на предотвращение рассеивания заразы вместе с остриженными волосами. Последние целесообразно сжечь, а шерсть овец (большие количества) продезинфицировать (обеззаразить) соответствующими способами по указанию ветеринарных специалистов.

После стрижки пораженные и загрязненные участки кожи промывают теплой водой или зольным щелоком. Лучше, если к теплой воде добавить мыло или медикаментарные средства, например креолин. От этого корочки, чешуйки и струпы размягчаются и легко отделяются. Если после промывания часть из них еще остается на пораженных местах кожи, их снимают осторожно тупым, лучше деревянным ножом. Рекомендуют твердые корки размягчать зеленым мылом пополам с жиром или каким-нибудь маслом, смешанным с креолином (3 части креолина на 100 частей масла). В этом случае в первый день смазывают переднюю, а на второй день заднюю половину тела. Через 2—4 дня смазанные места обмывают теплым слабым раствором дезинфицирующих средств. Обмывание хорошо производить щетками или щетками-душами. Необходимо промыть все тело животного, особенно если поражение кожи очень большое или волосы сильно загрязнены. В холодное время обмывание животных и лечение жидкими лекарственными веществами должно производиться в утепленных помещениях или специально оборудованной бане. При бане необходимо иметь сушилку. Утепляя или оборудуя новые помещения для мытья,

необходимо строго соблюдать правила противопожарной безопасности.

Обработку (лечение животных), как правило, необходимо производить на специально отведенном месте по указанию ветеринарных специалистов. По окончании работы в специальное ведро или таз собирают волос, вату и другие отходы и обязательно сжигают, а место обработки немедленно подвергают дезинфекции.

Лечение может быть успешным только тогда, когда будут тщательно обрабатывать не только пораженные участки, но и другие места возможного паразитирования грибка. Необходимо обратить внимание на обработку складок ушных раковин, кожи в области подчелюстных пространств, мошонки, препуция, нижней поверхности живота, складок около вымени и в подхвостовой области.

Больным животным, находящимся в изоляции, во время лечения целесообразно ограничить свободу движения, чтобы, с одной стороны, воспрепятствовать расчесыванию пораженных мест, а с другой — уменьшить рассеивание заразы.

Благоприятствует заживлению пораженных мест содержание больных животных в сухих, светлых помещениях, а в теплое, не дождливое время года — на открытом воздухе.

При стригущем лишае сельскохозяйственных животных применяют мази и линименты (жидкие мази), гипосульфитотерапию по методу проф. Демьяновича, эмульсии, препарат и мыло К, препарат СК-9, различного рода дусты (порошки) и крепкие растворы кислот.

Для быстрой ликвидации стригущего лишая могут быть использованы все эти способы, но нельзя забывать, что успех лечения зависит не только от выбора препарата и способа его применения, а и от качества предварительной обработки животного.

Лечение мазями, линиментами и растворами. Такое лечение применяют при стригущем лишае у всех сельскохозяйственных животных. После предварительной обработки (общего обмывания животного) лечение надо проводить на другой день. Все водные растворы и другие лекарственные средства применяют теплыми. Нельзя нагревать только легко воспламеняющиеся средства. Необходимо, чтобы перед лечением животное полностью

обсохло. Мази, линименты и растворы втирают щетками или суконками. При сильном поражении стригущим лишаем, когда требуется обработка почти всей поверхности тела, нельзя натирать лекарством сразу всю кожу. Поэтому втирание производят сначала на одной половине тела, а через день обрабатывают и вторую. Обработку затем повторяют через 2 дня по указанию ветеринарных специалистов.

В случаях, когда в период лечения появятся признаки отравления, ожога или воспаления кожи, лекарственные вещества смывают теплой мыльной водой, а затем кожу смазывают жиром.

Противолишайных мазей, линиментов и растворов очень много. Из них наиболее часто употребляются следующие.

1. Дегтярная мазь, приготовляемая из одной-двух частей дегтя и десяти частей вазелина.

2. Дегтярно-скипидарный линимент — из двух частей скипидара и одной части дегтя.

3. Креолиновый линимент — по одной части креолина и зеленого мыла и восемь частей денатурированного спирта.

4. Креолиновая мазь — из одной-двух частей креолина и десяти частей вазелина. Креолин можно заменить лизолом.

5. Салициловый спирт — из одной части салициловой кислоты и десяти частей винного спирта.

6. Салициловая мазь — из одной части салициловой кислоты и десяти частей вазелина.

7. Салициловый коллодий — из одной части салициловой кислоты и десяти частей коллодия.

8. Раствор одной части медного купороса в четырех частях нашатырного спирта. Этот раствор втирают в пораженные места и оставляют на 2 суток, после чего обработанную поверхность смазывают растительным или минеральным маслом. Корочки, образующиеся на пораженных местах через 2—3 дня, хорошо снимаются, и голые участки быстро зарастают волосами.

9. Нефтяной линимент — из одной части нефти или керосина и двух частей масла.

10. Настойка иода.

11. Настойка иода с глицерином — в равных частях.

12. Настойка иода со скипидаром — поровну.

К скипидару наиболее чувствительны собаки. При 2—3-кратном нанесении его у них развивается воспаление кожи, сопровождающееся выпадением волос. К дегтю, креолину и лизолу особенно чувствительны кошки, которые погибают от 2—3 мл 2-процентного раствора. Поэтому эти средства для кошек применять нельзя.

Скипидар и керосин можно употреблять и в чистом виде, но с большой осторожностью, так как они, как было сказано выше, могут вызвать глубокое воспаление кожи. Пораженные места смазывают ими 1—5 раз с перерывами по указанию ветеринарных специалистов и только при наличии небольших очагов поражения.

Лекарственные вещества, в состав которых входят нефть и керосин, часто вызывают воспаление кожи и выпадение волос, поэтому через два дня их смывают теплой мыльной водой. Лучше предварительно, т. е. через сутки после обработки, смазать пораженные участки подогретым растительным маслом. К препаратам нефти и керосина особенно чувствителен крупный рогатый скот, поэтому применять их для этого вида животных не следует. При лечении линименты, в состав которых входит керосин, применяют сразу не более чем на половину поверхности туловища.

Для крупного рогатого скота лучше применять жидкие лекарственные вещества, чем густые мази.

Неправильное применение лекарственных противолишайных веществ может вызвать воспаление и ожоги кожи. Недостаточная обработка животных, несоблюдение сроков ее не дадут полного излечения, а поведут к излишним затратам труда и средств. Поэтому следует точно соблюдать указания ветеринарных работников.

В случае надобности обработку животных повторяют.

Лечение по способу проф. Демьяновича. Лечение стригущего лишая гипосульфитом состоит в последовательной обработке кожных покровов растворами гипосульфита и соляной кислоты. Ценность этого способа лечения заключается в том, что продукты разложения гипосульфита, получающиеся при соединении последнего с соляной кислотой на теле животного, быстро воздействуют на возбудителя стригущего лишая.

Для обработки животного готовят два раствора: раствор 1,5 кг гипосульфита в литре воды (раствор

можно приготовить и менее концентрированным, например 1,5 кг гипосульфита в 1,5 л воды) и раствор 10 частей чистой концентрированной или технической (неочищенной) соляной кислоты в 90 частях воды. На одно втирание лошади в среднем требуется 1—1,5 л раствора гипосульфита и 1—1,5 л раствора соляной кислоты. Оба раствора должны быть прозрачными. Необходимо следить, чтобы один раствор не попал в другой, хотя бы в небольших количествах. При смешении жидкостей раствор мутнеет и теряет свое лечебное действие. Попадание в соляную кислоту даже незначительного количества гипосульфита может повести к образованию серного молока, не пригодного для лечения.

Часто при стоянии на холоду на дно сосуда из раствора могут выпадать кристаллы гипосульфита, которые при подогревании вновь растворяются, не изменяя качества раствора. Помутневшие растворы не годны к употреблению.

Перед обработкой гипосульфитом и соляной кислотой необходима предварительная подготовка животного, такая же, как и при других способах лечения.

При лечении лошадей сначала втирают конской щеткой раствор гипосульфита, подогретый до 40°, по всей поверхности кожи лошади, начиная с головы. После втирания животное оставляют на $\frac{1}{2}$ —1 час до полного обсыхания, которое выражается в появлении на коже животного беловатосерого налета в виде пудры, происшедшего вследствие осаждения кристаллов гипосульфита, затем тщательно проверяют всю поверхность кожи. При наличии отдельных участков, не покрытых налетом, необходимо сразу же обработать пропущенные места и снова оставить животное для обсыхания. После полного обсыхания животное подвергают такой же обработке раствором соляной кислоты. Раствор употребляют подогретым до 40°. Растирают раствор тщательно по всей поверхности кожи.

Соединение гипосульфита с соляной кислотой проявляется быстро и выражается в том, что с животного начинает стекать мутная желтоватая жидкость с выделением сернистого газа. После втирания животное снова оставляют до полного обсыхания, а затем повторяют втирание раствора соляной кислоты. Такие дважды чередующиеся после полного обсыхания втирания раствора

соляной кислоты составляют один курс лечения. Необходимо помнить, что при обработке раствором соляной кислоты надо избегать попадания ее в глаза животного.

Одного курса достаточно для излечения начальных, незапущенных форм стригущего лишая. В запущенных случаях при глубоких поражениях курс лечения повторяют на следующий день. По окончании лечения животным предоставляют отдых в течение 2—3 дней с одновременным усилением кормового рациона. Обработку вышеуказанным способом производят в теплое время года.

При стригущем лишае крупный рогатый скот обрабатывают по способу проф. Демьяновича таким же образом.

Обработку овец по этому способу проводят в основном так же, как и лошадей, но с некоторыми изменениями, зависящими от различия волосяного (шерстного) покрова. Лечение проводят в теплую сухую погоду вблизи кошары.

Массовую обработку овец гипосульфитом производят в деревянной ванне. Ванну, рассчитанную на одновременное купание 2—3 овец, вкапывают в землю. Примерные размеры ее: длина по дну 150 см, глубина 90 см, ширина 125 см. Одну из стенок ванны делают наклонной, и она представляет собой мост для выхода овец, поэтому длина борта по верху составляет 3 м. Раствор гипосульфита готовят в тех же соотношениях, как было указано выше, и наливают до половины ванны. Температура раствора должна быть 40°. После достаточного смачивания животного раствором гипосульфита в ванне растирают всю поверхность кожи щетками и разминают руно руками. В процессе обработки голову овцы 2—3 раза осторожно погружают в раствор.

Обрабатывают овец раствором соляной кислоты, так же как и лошадей (см. выше), только после полного обсыхания и образования беловатосерого налета от выпадения кристаллов гипосульфита. Раствор соляной кислоты поливают осторожно и одновременно растирают его щеткой. Во время обработки нужно оберегать глаза овец от попадания в них раствора. Один курс лечения овец складывается из однократной обработки раствором гипосульфита и двукратной раствором соляной кислоты. При больших поражениях стригущим лишаем курс лечения повторяется. Для ягнят раствор соляной кислоты готовят менее насыщенный — 8-процентный.

Нельзя забывать обязательную предварительную обработку овец — «забанивание».

Одновременно с овцами обрабатывают коз, собак и других животных, соприкасавшихся с неблагополучной по стригущему лишая отарой. Лечение гипосульфитом не оказывает вредного влияния на шерстный покров.

Лечение препаратом и мылом К. В практике препарат К (бисэтилксантоген) применяют вместе с мылом под названием мыла К, которое содержит 50% препарата. Мыло К применяют в виде раствора. Для этого 500 г мыла, раскрошенного на мелкие куски, растворяют в 10 л горячей воды. Размешивают его до полного растворения и получения однородной пенистой жидкости. Раствором, подогретым до 40°, увлажняют всю кожную поверхность и затем втирают его в кожу животного. В тяжелых, запущенных случаях обработку повторяют через 2—3 дня. Для обработки одной лошади требуется 5 л раствора мыла К.

В зимнее время целесообразнее пользоваться масляным раствором препарата К. Раствор готовят из 10 частей препарата К и 90 частей растительного или минерального масла. Масляный раствор наносят только на пораженные места и окружающие их участки кожи в слегка подогретом виде и затем сразу же втирают щеткой. Обработка растворами мыла К и препаратом К должна сопровождаться одновременным отделением размягченных корочек от кожи животного. Более крепкие растворы употреблять нельзя, так как они вызывают воспаление кожи, иногда очень сильное и плохо поддающееся лечению, а в некоторых случаях и отравление, сопровождающееся слюнотечением и общей слабостью. При обработке надо избегать попадания растворов в глаза животного.

Масляный раствор препарата К рекомендуют втирать вторично через 2—3 дня без предварительного размягчения и отделения корочек. Дает он хороший лечебный результат, который объясняют проницаемостью кожи и доступом лекарственного вещества к болезнетворному грибку, поражающему не только волосы, но и волосяные сумки.

Лечение препаратом СК-9. Из многочисленных препаратов, предложенных за последнее время для борьбы с кожными заболеваниями, необходимо указать на СК-9.

Этот препарат представляет собою хлорированный скипидар, имеющий вид густой темнокоричневой массы с легким специфическим запахом. Он хорошо растворяется в воде. При температуре воды 10—20° образуется стойкая эмульсия, не разлагающаяся при длительном хранении. Раствор препарата СК-9 готовят из расчета 200—500 г на 10 л воды. Раствор наносят на пораженные места и здоровые участки кожи, окружающие пятна (смазывают). Лечение повторяют 2—3 раза через день.

Препарат совершенно безвреден для животных, не влияет на качество шерсти и не вызывает раздражения и ожогов кожи.

При массовых поражениях стригущим лишаем овец купают в ваннах, содержащих раствор СК-9. Для купанья овец раствор препарата СК-9 готовят из расчета 2 кг на 100 л воды.

Лечение дустами. Этот вид лечения получил в нашей стране широкое применение в последнее время. Большое удобство при использовании этого способа лечения состоит в том, что его можно применять в любое время года. К таким дустам (пылевидным смесям) относится сера со свежегашеной известью (1 часть серы и 2 части извести), а также серноизвестковый дуст (30 частей серного цвета, 20 частей хлорной извести и 50 частей мела).

Одним из свойств этих дустов является понижение влажности на месте их применения, что губительно отражается на жизнедеятельности грибка. Серно-известковый дуст, кроме того обладает и противовоспалительным действием и способствует уплотнению тканей. Вследствие этого надкожица становится менее податливой для проникновения и прорастания нитей болезнетворного грибка. Сера, входящая в состав дуста, на теле животного при температуре 37° под влиянием окислителей, содержащихся в хлорной извести, превращается в сернистый газ, непосредственно действующий на возбудителя стригущего лишая.

Значительное содержание хлора в серно-известковом дусте является особенно ценным. Кроме того, ветеринарные работники для лечения стригущего лишая (для однократного смазывания) применяют 20-процентную хлорную известь (1 часть хлорной извести на 4 части воды).

Препараты, содержащие хлор, получили в последние годы широкое распространение. В настоящее время ши-

роко применяют такие высокохлорированные препараты, как дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ) и гексахлоран.

Препараты ДДТ и гексахлоран используют для лечения стригущего лишая в виде дуста. Приготовление их — заводское. Применяют дусты путем легкого втирания в пораженные участки кожи.

При обработке животных дустами должны быть приняты меры против попадания их в дыхательные пути. ДДТ и гексахлоран, попадая на слизистые оболочки, вызывают раздражения, воспалительные явления, а иногда и более глубокие изменения.

Помимо обработки дустом, рекомендуют применять эти препараты для местного лечения в виде мазей: 10 частей препарата на 100 частей масла. Лучшее действие оказывает ДДТ и гексахлоран, если мазь приготовить на отработанном автоле, взяв его вместо масла в той же пропорции. Применение этих мазей в слегка подогретом виде дает хорошие результаты. Через 2—3 дня мазь нужно втереть вторично, но без предварительного отделения корочек. Хорошее действие объясняют проникаемостью мази в кожу и непосредственным действием составных частей препарата, например хлора, на возбудителя стригущего лишая, поражающего не только верхние, но и глубокие части кожи и ее производных.

Особенно широкое применение получила эмульсия гексахлорана, которая оказалась более эффективной по сравнению со всеми ранее применяемыми средствами.

Рабочую водную эмульсию гексахлорана на креолиновой основе готовят по следующему способу. Берут 100 г порошка чистого гексахлорана (препарата, а не дуста), смешивают с 400 г каменноугольного креолина и подогревают при 50—60° до полного его растворения. После этого полученный раствор гексахлорана в креолине смешивают с равным количеством воды, подогретой до 60—70°.

Таким образом получают концентрированную эмульсию гексахлорана, из которой готовят рабочую водную эмульсию.

Для приготовления рабочей эмульсии, т. е. непосредственно применяемой для купания или обтирания животного, берут 250 г концентрированной эмульсии и растворяют в 10 л воды. Конечно общее количество концентрированной эмульсии, а отсюда и рабочей, будет зависеть

от количества обрабатываемых животных, их вида и характера лечения.

Для приготовления эмульсии гексахлорана следует воду брать с низким содержанием солей (речную, колодезную, прудовую), иначе эмульсия получается нестойкая.

Концентрированную эмульсию гексахлорана необходимо применять в день изготовления, а рабочую — сразу же после ее приготовления.

Эмульсию ДДТ на креолиновой основе готовят и применяют так же, как и эмульсию гексахлорана, с той разницей, что для приготовления концентрированного (основного) раствора берут 2 части ДДТ и 4 части креолина.

При обработке дустами ДДТ и гексахлорана необходимо всегда оберегать от них корм и кормушки. На пчел эти вещества действуют губительно.

В хозяйствах, где применяют ДДТ и гексахлоран, каждый должен знать о мерах предосторожности, которые нужно соблюдать при работе с этими препаратами.

Обработка и выбор лекарственных форм ДДТ и гексахлорана должны проводиться под руководством и контролем ветеринарных специалистов.

Лечение крепкими растворами кислот. Это лечение производится только ветеринарными специалистами. Крепкие растворы кислот, убивая возбудителя стригущего лишая, одновременно вызывают раздражение и прижигание кожного покрова животного. Лечение проводят в виде однократного, реже двукратного (с перерывом в 2 — 3 дня) смазывания пораженных мест. При поражениях, охватывающих большие участки тела, лечение этими растворами применять нельзя. При обработке необходимо исключить возможность попадания раствора в глаза и на слизистые оболочки, а также предотвратить слизывание его.

Применяются следующие растворы кислот: 50-процентная уксусная кислота (т. е. уксусная кислота, разведенная наполовину водой); 30-процентная соляная кислота (3 части кислоты и 7 частей воды); 30-процентная серная кислота; 30-процентная азотная кислота.

Необходимо отметить, что 20-процентная азотная мазь (1 часть разведенной азотной кислоты на 4 части жира) является хорошим лечебным средством при стригущем лишае.

Для лечения стригущего лишая применяют много других лекарственных средств, из которых необходимо указать на органические краски: пиоктанин и бриллиантовую зелень. Пиоктанин применяют в спиртовом растворе (5 г пиоктанина на 100 г спирта), а бриллиантовую зелень — в водном растворе (10 г зелени на 100 г воды). Приготовленными растворами смазывают пораженные участки с прилегающими к ним по краям пятнами. Смазывание повторяют через 1—2 дня до выздоровления.

В 1949 г. член колхоза «Красный Октябрь», Добринского района Сталинградской области, И. Г. Зайцев предложил для лечения стригущего лишая крупного рогатого скота свой препарат «мучель». Препарат представляет собой отходы, получаемые от рушки проса. При рушке проса получают пшено-дранец и лузгу. После отвенивания лузги пшено-дранец снова толкут и затем просеивают через сито. Отсеиваемую мучнистую пыль — «мучель» и применяют для лечения стригущего лишая. Способ применения препарата заключается в следующем. Лишайные участки, как и при других способах лечения, подвергаются предварительной обработке (стрижка, удаление чешуек и корочек). При наличии плотных корочек их предварительно размягчают и удаляют по способу, указанному выше, за 1—2 дня до лечебной обработки. После предварительной обработки «мучель» в сухом виде втирают в пораженные участки, а затем припудривают им же. В случае необходимости лечебную обработку повторяют через 3—4 дня. Порошок следует употреблять сразу же по выявлении стригущего лишая, не допуская обработки какими-либо активно действующими лекарственными средствами. Препарат прост по приготовлению и применению, дешев и общедоступен, поэтому с успехом может применяться для лечения крупного рогатого скота в любое время года.

Каким бы способом ни проводилось лечение стригущего лишая, проводить его нужно добросовестно и тщательно, строго соблюдая указанные ветеринарными работниками сроки обработки.

Дезинфекция. Лечение самих животных, как бы тщательно мы его ни проводили, не дает полной ликвидации стригущего лишая. Это зависит от того, что во

внешней среде (в конюшнях, дворах, кошарах, загонах, на выпасах, в корме, на сбруе, предметах ухода за животными, одежде ухаживающего персонала, в навозе и т. д.) могут оставаться возбудители стригущего лишая. Вследствие этого часто возникают новые вспышки заболевания при соприкосновении выздоровевших животных с предметами, заселенными грибом и его спорами. Поэтому в хозяйстве необходимо одновременно с оздоровлением животных уничтожать возбудителей стригущего лишая в местах их обитания — в помещениях и на всех предметах, куда они попали с больных животных.

При обеззараживании (дезинфекции) применяют такие вещества, которые уничтожают возбудителя и вместе с тем не действуют разрушающим образом на предметы, подлежащие обработке. Обеззараживание территории и помещений, где ранее находились зараженные стригущим лишаем животные, являются одним из важнейших звеньев комплекса оздоровительных мероприятий. Дезинфекцию можно проводить во всякое время, но эффективность ее в разное время года бывает различной. Поэтому дезинфицирующие средства и сроки производства обеззараживания назначаются ветеринарным врачом или фельдшером.

Все помещения, где содержались больные животные, подвергают тщательной механической очистке от навоза, мусора и грязи, которые вывозят на изолированный участок, складывают в кучи и обеззараживают тем или иным способом по указанию ветеринарных специалистов. Затем все помещения промывают горячим дезинфицирующим раствором, нагретым не ниже 80° , и после просушки белят свежегашеной известью. Кормушки после дезинфекции тщательно промывают горячей водой или раствором соляного щелока. Для дезинфекции употребляют 5-процентный раствор серно-карболовой смеси. Обеззараживать этим средством лучше всего или в теплое время года или в отапливаемом помещении, в котором не сильно охлаждены стены.

Серно-карболовую смесь готовят (ветспециалисты) из 3 частей по весу неочищенной карболовой кислоты и 1 части концентрированной технической серной кислоты. Серную кислоту осторожно, небольшими порциями приливают в карболовую кислоту. При соединении про-

исходит разогревание смеси, поэтому приливать надо осторожно, чтобы образующиеся брызги не попали на кожу рук или лица. Смесь нельзя готовить в помещении и в стеклянной посуде. Смесь следует охлаждать, поставив в холодную воду, или делать перерывы во время приливания серной кислоты до самоохлаждения смеси. Приготовленная смесь должна стоять до употребления не менее 3 суток. В течение первых 24 часов смесь необходимо перемешивать, предохраняя себя от ожогов брызгами. Растворимость в воде и обеззараживающее действие смеси с течением времени усиливаются. Поэтому смесь может быть приготовлена впрок.

Из такой серно-карболовой смеси и готовят раствор для обеззараживания помещений из расчета 5 кг смеси на 100 л воды. При дезинфекции необходимо, чтобы струя раствора проникала во все щели, углубления, пазы и углы. Необходимо помнить, что животных, подвергнутых лечению, нельзя размещать в необеззараженных помещениях.

В последнее время для дезинфекции рекомендуют формалино-керосиновую эмульсию. Приготавливают ее из 4 л формальдегида, 10 л керосина и 80 л воды, к которым добавляют 200 г препарата СК-9.

При дезинфекции помещений формалино-керосиновой эмульсией необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) температура помещений должна быть выше нуля; все животные из помещения должны быть выведены;
- 2) раствор применяют в горячем виде (не ниже 40°), воздействуя непосредственно на возбудителя;
- 3) расход дезосредств — 1 л на 1 кв. м обрабатываемой площади;
- 4) после дезинфекции помещения закрывают на 5 часов;
- 5) по истечении 5-часового обеззараживания помещения тщательно проветривают, кормушки промывают горячей водой, после чего вводят животных;
- 6) дезинфекцию проводят в противогазах.

На выпасах и местах водопоев болезнетворные грибки и их споры погибают в течение месяца. Поэтому допуск животных в эти места прекращают на месяц.

Обеззараживание сбруи, упряжи, предметов ухода за животными, одежды обслуживающего персонала и прочих предметов, бывших в соприкосновении с больными

стригущим лишаем животными, производят в зависимости от материала, из которого они изготовлены.

Металлические предметы (цепи, лопаты, вилы, грабли, кольца, ведра) обжигают на огне или обеззараживают кипячением. Нагревать их до накаливания не следует.

Деревянные предметы (оглобли, дуги, повозки) отмывают горячим зольным щелоком или мыльным раствором от приставшей к ним грязи, после чего дезинфицируют или обжигают.

Кожаные части сбруи смазывают дегтем или обмывают мыльной водой, щелоком. После обмывания кожаные части ополаскивают чистой водой, обсушивают, а затем смазывают жиром или аммунической мазью.

Потники, хлопчатобумажные и пеньковые изделия, войлок с целью дезинфекции сначала тщательно очищают от пота и грязи, после чего проглаживают горячим утюгом или обеззараживают кипячением в течение 15 минут или погружением на 10 минут в горячие растворы креолина, лизола, щелока. После мокрой обработки обеззараженные предметы высушивают.

Конские щетки сначала промывают в мыльной воде, а затем погружают волосистой частью на 10 минут в один из дезинфицирующих растворов.

Одежду обслуживающего персонала и попоны стирают, а затем кипятят в течение 15 минут.

Текущая дезинфекция помещений, упряжи, сбруи, предметов ухода и спецодежды обслуживающего персонала неблагополучного по стригущему лишаю хозяйства производится немедленно при выделении больных животных. Размещение обработанных животных в необеззараженных помещениях воспрещается. В группе здоровых животных неблагополучного хозяйства текущую дезинфекцию как помещений, так и остальных предметов снаряжения и ухода производят не реже двух раз в месяц.

Дезинфекцию шкур, шерсти, рогов, копыт, волоса, щетины производят по указанию ветеринарных специалистов.

Через 14 дней после излечения всех животных и проведения всех мероприятий по борьбе со стригущим лишаем, в том числе и заключительной дезинфекции, с хозяйства снимают ограничение и объявляют его благополучным.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СТРИГУЩЕГО ЛИШАЯ

Советское здравоохранение и советская ветеринария в борьбе с заразными болезнями выдвигают основное правило: болезнь легче предупредить, чем лечить. Поэтому надо не допускать стригущий лишай в хозяйство, а для этого надо знать основные причины, способствующие возникновению заболевания и его распространению.

Грязь, сырость, скученность, темнота в животноводческих помещениях, плохое кормление и уход, а также тяжелая работа ослабляют организм и способствуют распространению болезни. Обезличка как в размещении животных, так и в отношении закрепления упряжи и гужевого инвентаря также способствует быстрому распространению заболевания по всему хозяйству. Устранение всех этих причин — залог предупреждения заноса заболевания в хозяйство. Для этого нужно обеспечить чистоту как помещений, так и самих животных. Одновременно нужно заботиться о правильном кормлении и своевременном поении, так как здоровое животное хорошо противостоит заразным заболеваниям. Поэтому плохо упитанным животным надо увеличить кормовой рацион, а рабочий скот и лошадей в отдельных случаях освободить от работы. Необходимо строго закрепить за каждым животным не только помещения, но и станки и стойла. Лошадям и рабочему скоту нужно подотнать и закрепить за ними упряжь, сбрую, предметы ухода и гужевого инвентаря. Для этого на упряжи и гужевом инвентаре делают надписи (кличка животного или его инвентарный номер) или на них навешивают бирки.

Для обслуживающего персонала в помещениях, где содержатся животные, должны быть умывальники, мыло, щетки, дезинфицирующие растворы и полотенца.

Обслуживающий персонал, ухаживающий за животными, должен быть обеспечен специальной одеждой. Пользоваться этой одеждой разрешается лишь во время работы.

Перед входом в животноводческие помещения должны быть поставлены ящики с опилками или песком, пропитанным дезинфицирующими растворами, или специальные дезоматы для обеззараживания обуви.

В случае угрозы заноса стригущего лишая из соседних бригад или хозяйств нельзя допускать здоровых животных на территорию (пастбища, конюшни, дворы, загоны, коновязи), где находились больные животные. Воспрещается пользование инвентарем, поступившим из неблагополучных бригад или хозяйств, без предварительного его обеззараживания.

Обязательно проведение предупредительной (профилактической) дезинфекции в сроки, указанные ветеринарными специалистами, так как эти мероприятия ограждают хозяйство от заноса заразных болезней, в частности стригущего лишая. Дезинфекцию лучше производить в начале перевода животных на пастбищное содержание и перед постановкой на стойловое содержание, т. е. весной и осенью.

Практика также показала, что тщательное обеззараживание животноводческих помещений, территорий вокруг них, проведенное в летний период, устраняет опасность возникновения заболевания в зимнее время, даже в тех помещениях, которые были заняты заведомо неблагополучными по стригущему лишаю животными. Поэтому в летнее время надо стремиться к длительному пребыванию скота на пастбищах, чтобы иметь возможность основательно провести предупредительные и оздоровительные мероприятия в хозяйстве. Хорошо организованная и осуществленная предупредительная обработка помещений и территорий вокруг них создает все необходимые условия для зимнего стойлового содержания животных. Отсутствие животных в помещениях летом позволит продуктивно выполнить работу по обеззараживанию этих помещений. Использование летнего времени для осуществления противозаразных мероприятий диктуется не только санитарно-оздоровительными, но и хозяйственно-экономическими соображениями.

Необходимо усилить надзор за животными, прибывающими в колхоз или совхоз на время: не допускать их совместного размещения с животными хозяйства. Для этого в каждом колхозе или совхозе необходимо иметь отдельные, специально устроенные коновязи. Приезжающие в хозяйство должны иметь свои ведра для поения и торбы для кормления.

Всех вновь поступающих в хозяйство животных не допускать в общие помещения и на выпасы без предва-

рительной изоляции в течение 30 дней. Вернувшихся из длительных поездок животных также содержать отдельно и допускать в общее помещение только после обработки и с разрешения ветеринарных специалистов.

Предупредительные мероприятия только тогда предохраняют от заболевания, когда их проводят одновременно с зооигиеническими. Одним из основных зооигиенических мероприятий, предохраняющих животных от заболеваний, является поддержание кожного покрова в здоровом состоянии.

Сохранение здоровой кожи обеспечивается тремя жизненно необходимыми условиями: чистотой, закаливанием и правильным питанием. Чистота — это первое правило гигиены кожи. В надкожице имеется много отверстий потовых желез и волосяных сумок. В этих отверстиях легко задерживается пыль, микробы. Отделяемое кожных желез вымывает из этих отверстий различные раздражающие вещества, посторонние частицы и микроорганизмы, препятствуя таким образом скоплению их в глубоких слоях кожи. Кроме того, в слоях надкожицы идет постоянное обновление клеток за счет образования новых, более молодых, и отторжения старых, отмерших. Внедрившиеся в роговой слой вредные вещества и микробы при его отторжении удаляются вместе с ним. Таким образом, кожа является защитным покровом, предохраняющим животное от заразных болезней. Однако кожа является не только механическим препятствием для этого. Она сама выделяет вещества, которые убивают микробы.

Волосы покрывают все тело и являются характерным признаком сельскохозяйственных животных. Они защищают организм от различных вредных влияний и в первую очередь от холода. Для нормального роста волос требуется достаточное питание их, правильная деятельность нервной системы и чистота.

Поэтому ясно: для того, чтобы кожа нормально работала, необходимо систематическое удаление с нее различных веществ, оседающих из внешней среды, накапливающихся между волосами, выделяемых самой кожей (кожное сало, пот, отторгшиеся чешуйки рогового слоя). Это возможно только при соблюдении чистоты кожи. Ежедневная чистка животных предохраняет их от заболевания. В теплых помещениях и в теплое время года

необходимо замывать особо загрязненные части тела. В летнее время рекомендуют купание животных или обмывание под душами.

Чистота помещений—основное условие чистоты кожи животных, поэтому тщательная ежедневная уборка их является обязательной.

Целый ряд колхозов и совхозов нашей области создали не только высокопродуктивное стадо в своих хозяйствах, но и выносливое, обладающее большой жизненной силой, свободное от заразных заболеваний. Выведены животные крепкого телосложения, здоровые и выносливые. Достигнуто это закалкой всего организма, и в частности кожи. Опыт совхоза «Каравачево» с холодным способом воспитания, подхваченный колхозами и совхозами, показал, что систематическое пребывание на холоду, но с предохранением от простуды, усиливает закалку новорожденного, создавая в его организме новые свойства. Волосной покров при этом становится более мощным, толщина надкожицы увеличивается, поверхностная температура тела быстрее выравнивается и стойкость терморегуляции повышается. Холодный способ воспитания является предупредительным мероприятием от заразных заболеваний, в том числе и от стригущего лишая.

Для повышения закалки организма против заразных заболеваний большое значение имеют прогулки на свежем воздухе. Роль прогулок и солнечного света в закаливании достаточно известна. Солнечный свет благоприятно действует на весь организм. Под действием солнечного света усиливается дыхание, улучшается состав крови и повышается жизнедеятельность всего организма, а отсюда и сопротивляемость его заразным заболеваниям. Под воздействием солнечного света заболевшее животное быстрее выздоравливает. Ежедневная прогулка животных хотя бы в течение нескольких минут, в холодную погоду, обязательна. В летнее время надо стремиться к длительному пребыванию скота на пастбищах. В хозяйствах целесообразно построить вблизи пастбищ загоны с навесами на случай дождливой погоды, где животные могли бы размещаться на ночь или в непогоду. Это мероприятие дает возможность животным пользоваться круглые сутки свежим воздухом, что способствует укреплению их здоровья.

Организм для своей нормальной работы требует достаточного и правильного кормления. Питание кожи всегда зависит от питания организма в целом. Нарушение питания всегда ведет к исхуданию организма, понижает его сопротивляемость заразным заболеваниям; что прежде всего отражается на коже. Поэтому необходимо своевременное и правильное кормление и поение животных.

Зоогигиеническими мероприятиями и соблюдением всех правил и инструкций по предупреждению заразных болезней можно добиться полного оздоровления хозяйств.

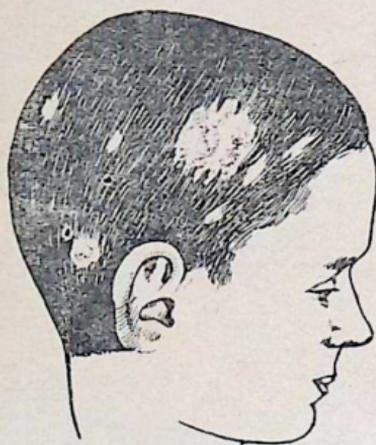


Рис. 7. Голова человека, пораженного стригущим лишаем.

Нужно помнить, что стригущий лишай — заразное заболевание, поражающее не только животных, но и человека. У людей поражаются кожа, волосы и ногти (рис. 7). Очаги поражения могут достигать величины 10—15 см в диаметре. Одновременно наблюдается недомогание, головные боли и повышение температуры до 38—39°. Заболевание продолжается долго — от нескольких недель до 2—3 месяцев. Выздоровление заканчивается образованием рубцов, препятствующих дальнейшему росту волос.

Поэтому при уходе за животными нужно быть внимательным к себе и к животным и четко выполнять советы и назначения медицинских и ветеринарных специалистов.

Быстрая ликвидация стригущего лишая и других заболеваний зависит от самого населения и активности его участия в деле предупреждения этих болезней.

Предупредительными мероприятиями, соблюдением всех правил и инструкций ветеринарного законодательства, внедрением в практику животноводства передовых методов работы можно полностью ликвидировать заразные заболевания в нашей стране.

