



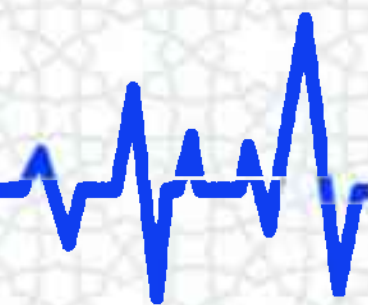
4

2023

APREL

(ISSN 2091-5543)

VETERINARIYA MEDITSINASI



TIBBIYOT INSONNI,
VETERINARIYA INSONIYATNI ASRAYDI!

– Юртимизда илмий салоҳият ҳам, тизимдаги ўзгаришлар ҳам катта. Шунга қарамай тизимнинг истиқболи ветеринария саноатининг янги поғонага чиқишига боғлиқ. Турли дори-дармонлар, озуқавий қўшимчалар қатори хавфли касалликларга қарши эмламалар ҳам тўлиқ ўзимизда чиқса, турли эътирозларга ҳожат қолмайди, энг муҳими эса импорт учун сарфланаётган валюта ўзимда қоларди. Бир тадбиркору мутахассис сифатида ана шуни орзу қиламан, – дейди Давлатобод туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Эркин Ҳамидович Тўйчиев.

Таҳририят кенгаши:

Х.Б.Юнусов – СамДВМЧБУ ректори,
профессор (раис)
Ж.А.Азимов – ЎЗР ФА академиги (аъзо)
Б.Т.Норқобилов – Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси
раиси (аъзо)
А.И.Ятусевич – РФА академиги (аъзо)
Е.Д.Джавадов – РФА академиги (аъзо)
Ю.А.Юлдашбаев – РФА академиги (аъзо)
Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Шабунин – РФА академиги (аъзо)
К.В.Племишов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Позябин – профессор (аъзо)
Ш.А.Жабборов – профессор (аъзо)
А.О.Орипов – профессор (аъзо)

Таҳрир хайъати:

Х.Салимов – профессор
Қ.Норбоев – профессор
А.Даминов – профессор
Р.Б.Давлатов – профессор
Б.Бакиров – профессор
Б.М.Эшбуриев – профессор
Н.Б.Дилмуродов – профессор
Ф.Акрамова – б.ф.д., профессор
Б.А.Элмуродов – профессор
А.Г.Гафуров – профессор
Н.Э.Юлдашев – профессор
Х.Б.Нижёзов – профессор
Б.Д.Нарзиёв – профессор
Р.Ф.Рўзиқулов – профессор
А.А.Белко – ВДВМА доценти
Д.И.Федотов – ВДВМА доценти
Х.К.Базаров – доцент
Ш.Х.Қурбонов – доцент
Ж.Б.Юлчиев – доцент
О.Э.Ачилов – в.ф.ф.д. (PhD)

Бош муҳаррир вазифасини бажарувчи:
Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Муҳаррир:

Дилшод Юлдашев

Дизайнер:

Хусан САФАРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси

Муассислар:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси,
“AGROZOOVETSERVIS”
масъулияти чекланган жамияти

Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2018 йил

2 февралда 0284-рақам билан рўйхатга олинган

Журнал 2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

Манзил: 100070, Тошкент шаҳри,
Усмон Носир, 22.

Таҳририят манзили: 100022, Тошкент шаҳри,
Кушбеги кўчаси, 22-уй
Тел.: **99 307-01-68**,

Фақат телеграмм учун ☎ **97 770-22-35**.

E-mail: zooveterinariya@mail.ru
www.Vetmed.uz

Адади 3640. Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 30.04.2023.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп
этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #4 (185)2023 “PRINT-
MAKON” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25-мавзе,

47-уй, 45-хонадон.

Фидойи ветврачлар

А.Алиқулов – Устозини қадрлаган кам бўлмайди 3

Долзарб мавзу

Х.С.Салимов, М.К.Бутаев, З.Э.Рузиев, – Биохавфсизлик
қоидаларига риоя этайлик!..... 5

Юқумли касалликлар

Т.К.Газнакулов – Литературный обзор по истории
развития эпизоотологии и изучения бешенства..... 7
А.Ахматов, Р.В.Давлатов Ravshan Berdiyevich – Tovuq-
larning infeksiyon laringotraxeiti profilaktikasi..... 10

Паразитар касалликлар

А.О.Орипов – Гельминтозларга қарши даволаш-
профилактика чора-тадбирлар комплекси 12
А.А.Сафаров – Блохи домашних собак
(canis lupus familiaris) Узбекистана 14
А.Х.Хушназаров, Р.Б.Давлатов – Куён эймериозиди
қоннинг гематологик кўрсаткичлари 17

Жарроҳлик

Б.Д.Нарзиёев, К.Р.Бекмуратов, В.Н.Зайниддин,
М.К.Юлдашева, Н.В.Нарзиёева – Itlarda jarohatlarni
davolashda antiseptik preparatlarning ta'siri 19
Ш.Абдухакимов, А.Наврўзов, С.Мавланов – Уй
хайвонлари оёқ синишларида остеосинтез амалиётини
қўллаш 21
Р.М.Таштемиров, Н.Р. Даулетбайев – Qoramollarda
rustergols yarasini davolash 23

Ветеринария санитария экспертизаси

Н.Э.Йўлдошев, С.А.Ашуров, С.Х.Эшмуродов
О.М.Аминов, И.А.Алимов, М.А.Рўзимуратов –
Сертификатлаштириш – ветеринария дори воситалари ва
озуқабон қўшимчалари сифатига кафолатдир 26
Н.А.Шарипов, Д.И.Бакриддин, Г.А.Мусинова –
Samarqand viloyati dehqon bozorlarida sotilayotgan go'sht
va go'sht mahsulotlari sifatini veterinariya sanitariya jihatdan
baholash 29

Зоогигиена ва озиклантириш

Н.Абдурахманова, Н.Салимова, У.Салимов – Xlorella suv
o'tining tarkibiy qismi va o'ziga xos xususiyatlari 32

Лаборатория амалиёти

Ш.Н.Мадрахимов, Г.Х.Мамадуллаев, Б.Ш.Бойбулов,
Ш.КАмиров – Қорабайир зотли отлар қонининг референс
кўрсаткичлари 34

Editorial council

Kh.B.Yunusov – rector of Samarkand state university of veterinary medicine, animal husbandry and biotechnology professor (chairman)
J.A.Azimov – UzAS academician (member)
B.T. Norkobilov – Chairman of the Veterinary and Animal Husbandry Development Committee (member)
A.I.Yatusevich – RAS academician (member)
E.D.Djavodov – RAS academician (member)
Y.A.Yuldashbaev – RAS academician (member)
D.A. Devrishov – RAS correspondent member (member)
C.V. Shabunin – RAS academician (member)
K.V.Plemishov – RAS correspondent member (member)
S.V.Pozyabin – professor (member)
Sh.A.Jabborov – professor (member)
A.O.Oripov – professor (member)

Editorial board

C.Salimov – professor
K.Norboev – professor
A.Daminov – professor
R.B. Davlatov – professor
B.Bakirov – professor
B.M. Eshburiev – professor
N.B.Dilmurodov – professor
F.Akramova – doctor of biology – professor
B.A.Elmuurodov – professor
A.G.Gafurov – professor
N.E.Yuldashev – professor
Kh.B.Niyazov – professor
B.D.Narziyev – professor
R.F.Ruzikulov – professor
A.A.Belko – associate professor of VSAMV
D.I.Fedotov – associate professor of VSAMV
Kh.K.Bazarov – associate professor
Sh.Kh.Kurbanov – associate professor
J.B.Yulchiev – associate professor
O.E.Achilov – doctor of veterinary (PhD)

Acting Chief Editor:

Abdunabi ALIKULOV

Editors:

Dilshod YOLDOSHEV

Designer:

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

Initiator and leader of the project:

State Committee of Veterinary and Livestock development of the Republic of Uzbekistan

Founders:

State Committee of Veterinary and Livestock development of the Republic of Uzbekistan, "AGROZOOVETSERVIS" Co., Ltd.

Registered in Uzbekistan Press and News agency by 0284

Address: 22, Usmon Nosir, Tashkent, 100070.

Editorial address: 4, Kushbegi, 22, Tashkent, 100022

Tel.: 99 307-01-68,

☎ 97 770-22-35

E-mail: zooveterinariya@mail.ru
www.Vetmed.uz

circulation: 3640. Index: 1162

Permitted for print: 30.04.2023. Format 60x84 1/8.
Printed by Offset printing 4,25 press works Order #
Free price.

© "Veterinariya meditsinasi", #04 (185) 2023

Printed by "PRINT-MAKON"
Co., Ltd., Tashkent city.
47/45, Chilanazar 25 quarter .

Dedicated veterinarians

A.Alikulov – Understanding the value of teachers33

Challenging theme

Kh.S.Salimov, M.K.Butaev, Z.E.Ruziev – Let's follow the biosafety rules!.....5

Contagious diseases

T.K. Gaznakulov – Literary review on history development of epizootiology and the study of rabies7

A.Akhmadov, R.B.Davlatov – Prevention of infectious laryngotracheitis of chickens10

Parasitic diseases

A.O.Oripov – The complex of treatment and prevention measures against helminthiasis12

A.A.Safarov – Domestic dog fleas (canis lupus familiaris) of Uzbekistan.....14

A.Kh.Khushnazarov, R.B. Davlatov – Hematological indicators of blood in rabbit eimeriosis17

Surgery

B.D.Narziyev, K.R.Bekmuratov, B.H.Zayniddinov, M.K.Yuldasheva, N.B.Narziyeva – The effect of antiseptic preparations in the treatment of dog wounds.....19

Sh.Abdukhakimov, A.Navruzov, S.Mavlanov – The use of osteosynthesis practice on leg fractures in domestic animals.....21

R.M.Tashtemirov, N.P. Dauletbayev – Treatment of Roosterholtz ulcer in cattle23

Veterinary sanitary expertise

N.E.Yuldoshev, S.A.Ashurov, S.H.Eshmurodov O.M.Aminov, I.A.Alimov, M.A.Ruzimuratov – Certification is a guarantee of the quality of veterinary drugs and nutritional supplements.....26

N.A. Sharipov, D.I. Bakhridinov, G.A. Musinova – Veterinary and sanitary evaluation of the quality of meat and meat products sold in farmers' markets of Samarkand region.....29

Zoo hygiene and nutrition

N.Abdurakhmanova, N.Salimova, Y.Salimov – The composition and characteristics of chlorella.....32

Laboratory practice

Sh.N.Madrakhimov, G.Kh.Mamadullaev, B.Sh.Boybulov, Sh.K.Amirov – Reference indicators of the blood of Karabayir horses34

УСТОЗИНИ ҚАДРЛАГАН КАМ БЎЛМАЙДИ

– Ҳадемай 80 ёшга кираман. Одамларнинг ҳам давлатнинг ҳам ветеринарияга бўлган эътибори бугунидек кучли бўлмаган. Айни чоғда кўлидан иш келадиган, мияси компьютердек беҳато ишлайдиган мутахассиснинг ҳурмати каттароқ амалдорникидан ортиқ бўлса ортиқки, асло кам эмас. Бунинг сабаби битта: депутатлару амалдорлар халқ билан мулоқот қилиб, одамларнинг сўзини эшитаётган бўлса, ветврач бойнинг ҳам, камабағалнинг ҳам молини даволаб, хавфли касалликлардан аҳолини огоҳ этяпти. Бунинг аҳамияти нечоғлик катта эканлигини англагандирсиз, – дейди **Сардоба туманида яшовчи Қаршибой Абдурасулов**. – 1970 йил институтни битириб Боёв



вут туманидаги фермага оддий мутахассис бўлиб ишга кирганимда, велосипедим ҳам йўқ эди. Йиллар сурони, устозлар талабчанлиги мени улғайтирди. Болтиқбўйи давлатларидан насли моллар келтиришдик, шу касб орқали кадр топдим. Давлатнинг орден ва медалларига сазовор бўлдим. Ўша маҳаллар Халқлар дўстлиги орденини олиш, мукофот сифатида “Жигули” автомашинаси берилиши катта гап эди. Мақтаняпти деманг-у ҳаётда нималарга эришган бўлсам, барчаси ҳалол меҳнат ортидан. 10 йилдан ортиқ тайёрлов ташкилоти раҳбари



сифатида ишладим. Туман ветеринария бўлимига ҳам узок йиллар бошлиқ бўлиб юзлаб шогирдлар тарбияладим. Ҳозирги бошлиқ Саидмурод Ҳайдаров ҳам эпизоотолог Мухторжон Хусанов ҳам ёнимизда юринг, ака, маслаҳат берсангиз бас, дейишади. Шу боис ҳозир ҳам бўлимдаман.

Қаршибой бобонинг сўзларига қараганда раҳбарлик осон иш эмас, айниқса бугун. Агар ветеринария бўлими бошлиғининг туманда ҳурмати яхши бўлмаса, у оддий югурдак бўлади, қолади. Айниқса, бугун, кўмита кишлоқ хўжалиги вазирлиги таркибига кўшиб юборилган даврда. Аслида эса ветврач дала ишларига жалб этиладиган, қайсидир ҳудудга “уполномоченный” бўладиган амалдор эмас, у тумандаги эпизоотик ҳолатга жавобгар. У бажариши лозим бўлган ишлар талайгина. Шу ҳудуддаги барча ҳайвонларни турли хавфли касалликлардан асраш, эмлашни амалга ошириш, бир сўз билан айтганда, одамларни касал ҳайвонлардан ҳимоялаш. Чет элда

ветврачларнинг каттасини қайсидир ҳудудга бириктириб қўйишни ё фермернинг ортидан юриб, камчилигини қайд этиши социализм сарқити ҳисобланади. Ҳатто бунинг ақлга сиғдиришмайди ҳам. Бизда эса минг афсуски, кўпчилик ҳокимлар ҳамон “уполномочен” жорий этиш, буйруқбозлик усулида ишладан нарига ўтолмаяпти. Кишлоқ хўжалиги бошқармалари эса шу йилдан бошлаб ветбўлимнинг устига “минибу” олди, эпизоотик тадбирларнинг билан ишим йўқ, мен айтган гапни қиласан, деяпти. Ўз кадрини, ҳуқуқини биладиган ва туман кенгаши депутати бўлиб сайланган бўлим бошлиқлари ветеринария жонқуяри сифатида ўз вазифасини сидқидилдан удалашга интилмоқда. Сардоба туманида шундай. Қаршибой бобо сингари устозлар дуосини олиб ветеринария тадбирларини намунали ташкил этишга интилаётган бўлим бошлиғи Саидмурод Ҳайдаровнинг эътирофи этишича, бугунги кунда туманда 4 та ветучастка фаолият олиб бормоқда. Эмлаш ишларига барча мутахассислар жалб этилган. 7 та эмлаш гуруҳлари фаолиятини мувофиқлаштириб бориш 51 йиллик иш тажрибасига эга бўлган устозлардан бири Мухтор Хусанов зиммасига юкланган. Дарвоқе, Мухтор Хусановнинг ўғли Жаллолиддин Суёнов ҳам отаси сингари ветврач. Ота-бола Хусановларнинг 40 гектарлик ҳудудни эгаллаган фермер хўжалиги, 50 бошдан ортиқ қорамолларию 100 бош қўй-қўзилари ҳам бор. Муборак рамазон ойида бу оила фермер хўжалиги ишчиларини муносиб сийлади, ветврачлар ҳам, маҳалла оқсоқоллари ҳам мукофотдан четда қолмади. Ўша тадбирда сўзга чиққан бўлим бошлиғи ҳамкасбларини Мухтор акаю Қаршибой бободан ўрнак олишга, чорвачилик билан боғлиқ тадбиркорлик билан жиддий шуғулланишга даъват этди.

– Фарзандларим билимли, тадбирли, зукко бўлсин деса сангиз, аввало ўзингиз ўрнак кўрсатинг. Хусановлар сингари фермер бўлсангиз, ҳеч кимдан кам бўлмайсиз, автомашинанинг зўри, давраларнинг тўри сизники бўлади, – деди Саидмурод Ҳайдаров. – Заҳматдан қочмаган, чорвадорлар дуосини олган инсон эса худди Қаршибой акадек қадди букилмай юради. Аллоҳ устозларнинг умрию ризкини зиёда қилсин.

Давлатобод туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Эркин Тўйчиевнинг эътироф этишича, ўқиш-ўрганиш инсонни руҳан улғайтиради. Тадбиркорлик билан шуғулланасизми, давлат амалдори бўласизми, китоблару журналларни варақлаб турмасангиз интернет орқали дунё янгиликларини били бормасангиз замондан орқада қолиш тайин. Президент талабига кўра депутатлару амалдорлар халқ билан мулоқотга киришмоқда, турфа дарду ташвиш билан яшаётган одамлар минг турли муаммоларни ўртага ташлайди, баъзилар билим даражангизни синаб кўришга интилади. Ана шунда бирор саволга жавоб бера олмасан-



гиз, раҳбар сифатида обрўни йўқотиб қўйиш ҳеч гапмас.

– Аввало улуғ рамазон кунлари 4-босқич талабаси сифатида жонажон даргоҳ – Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети жамоасига, азиз устозларга ўз миннатдорлигимни айтмоқчиман. Уларнинг фаолиятига кўз тегмасин. Соғ бўлишсин, омон бўлишсин, – дейди Эркин Ҳамидович. – Отам раҳматли ҳам бу илмий даргоҳ билан жуда яқин муносабатда эдилар. Академик Эркин Ҳамидович отамнинг яқин дўсти эди. Балки ана шу яқинлик туфайли исмимни Эркин деб қўйгандирлар. Москвадаги нуфузли илмий кенгашда паразитар касалликлар бўйича фан номзоди бўлганларида ҳам, вилоятда чорвачилик, ветеринария тизимида раҳбарлик қилган йилларида ҳам Самарқандга бориш, ўзи таълим олган даргоҳда бўлишни канда қилмаган эдилар. Ҳар гал ўқиш баҳона Самарқандга, университетга борганимда отамнинг сўзлари ёдимга тушади: Устозларга доимо таъзимда бўл, ўғлим. Илм аҳлига яқин бўлган инсон асло кам бўлмайди, омадини Аллоҳнинг ўзи беради.

Эркин Ҳамидович бир муддат тин олди ва сўнг сўзида давом этди.

– Давлатобод – янги туман бўлса-да ўзгаришлар бекиёс, одамлари меҳнаткаш, ташаббускор. Тадбиркор-



ларнинг кўплигини айтмайсиз. Одилжон Ризаев, Ботиржон Юнусов, Зоҳиджон Каримов сингари ветврачлар кўмаги, ёш мутахассислар шижоати билан тумандаги 28 та маҳаллани тўлиқ қамраб олганмиз. Эпизоотик тадбирлар режали равишда амалга оширилмоқда. Иккита ветеринария участкамиз бор. Деҳқон бозори ва мол бозоридаги ҳолат ҳам тўлиқ назоратга олинган. Энг муҳими, ветврачлар аҳоли билан яқин мулоқотда. Яқинда Шишаки маҳалла раиси Одилжон Акбаров билан ҳамкорликда хавfli касалликларга қарши кураш бўйича давра суҳбати ташкил этдик. Маҳалла фаоллари, чорвадору турли соҳа мутахассислари қаторида мактаб ўқувчилари ҳам бу тадбиримизда иштирок этишди. Савол-жавоблар бўлди ва сездикки, бундай тадбирларни бошқа маҳаллаларда ҳам ўтказмоғимиз керак экан. Биз буни ҳам режалаштириб қўйдик.

Эркин Ҳамидовичнинг сўзаларига қараганда, бугун давлат маҳаллий ишлаб чиқарувчиларни ҳар томонлама қўллаб-қувватламоқда, импорт ўрнини босадиган маҳсулотлар ишлаб чиқаринг, маблағ берамиз, деярли давлат раҳбари. Мана шундай шароитда ветеринария дори воситаларини, имкон топилса, эмламаларни ҳам ўзимизда ишлаб чиқариш зарур. Бу борада Тўйчиев дастлабки қадамларни ташлаган. Озуқавий қўшимчалар ишлаб чиқариш бўйича корхона ташкил этган ҳолда тадбиркорлик билан шуғулланмоқда, аммо бу чегара эмас.

– Мақсадларимиз катта, келажакда ишлаб чиқариш жараёнини ҳам, маҳсулотлар турини ҳам кенгайтирмоқчимиз. Туман миқёсидаги талаб ва эҳтиёжни ўрганиб билдимки, сифатли маҳсулотга харидор кўп. Фақат сифатни устувор билиб, маркетингни унутмаган ҳолда ишлаш керак. Ана шунда амалдор сифатида ҳам тадбиркор сифатида ҳам кадр топасиз.

Абдунаби Алиқулов,
журналист

Х. С. Салимов¹, в.ф.д., профессор,
М.К. Бутаев¹, к.в.н., З.Э.Рузиев², к.в.н.,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти¹,
СамВМЧБУ²

БИОХАВФСИЗЛИК ҚОИДАЛАРИГА РИОЯ ЭТАЙЛИК!

Кейинги вақтларда озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг биохавфсизлиги масаласи Жаҳон савдо ташкилотининг санитар ва фитосанитар чоралари келишувида (2010 й.), Картаген биохавфсизлик баённомасида (1999 й.), БМТнинг биологик хилма-хиллик Конвенциясида (1992 й.), ФАО/БЖССТнинг Алиментариус Кодексида (2005 й.) қайд этилгани дунё миқёсида турли хавф-хатарларни камайтиришга, инсонлар, ҳайвонлар ва ўсимликларни зарарли микроорганизмлардан ҳимоялашда муҳим рол ўйнаши шубҳасиздир.

Хўш, биологик хавфсизлик ўзи нима, қайси қонун-қоидаларга асосланган ва нима учун бу муаммо кўпчилиكنи ташвишга солмоқда?

Биологик хавфсизлик бу – инсоннинг хавфсиз яшаш ва ишлашига оид турли меъёрий ва санитария эпидемиологик талабларга риоя қилишга қаратилган комплекс техник имкониятларни таъминлаш, максимал даражада инсонларни, ҳайвонот ва ўсимлик дунёсини турли хил биологик зарарланишлардан асраш, биологик хилма-хиллигини сақлаш, авайлаш, атроф-муҳитни ҳимоялашга қаратилган мажмуалар тўплами ҳисобланади. Кенг доирада деярли барча фаолият турларини камраб олган биологик хавфсизлик умумэтироф этилган давлат аҳамиятига молик муаммога айлангани эътиборга лойиқдир.

Биологик хавфсизлик асосан 4 тоифага бўлинади:

- биологик хавф – бу биологик патогенларни (прион, вирус ва микроорганизмлардан тортиб, кўп хужайрали паразитларгача) тиббий-ижтимоий, технологик, қишлоқ хўжалиги ва коммунал соҳалар объектларига салбий таъсир кўрсатадиган хавф-хатар ҳисобланади.

Биологик хавфсизлик – инсонларни, ҳайвонот ва ўсимликлар дунёсини патогенлар таъсиридан ҳимоялаш, биологик хавф келтириши мумкин бўлган зарарларнинг олдини олишга қаратилган турли чоралар мажмуи.

Биологик ҳимоя – бу биологик агент ва токсинларнинг лаборатория ичида йўқолишидан, ўғирланишидан кўриқлашни таъминлаш, нотўғри ишлатишга йўл қўймаслик, уларнинг ҳисоб-китобини тўғри олиб боришни доимий назорат қилишдан иборат.

хавфли биологик агентлар – инсон, ҳайвонлар, ўсимликларда касаллик чақирадиган ва ташқи муҳит сифатини пасайтирадиган, материалларни хароб қиладиган патоген микроорганизмлар, токсинлар ва паразитлар.

Биологик агентлар (патоген микроорганизмлар ва вируслар) билан ишлаётган объектлар қуйидагилардан иборат: микробиологик ва вирусологик лабораториялар, микроорганизмлар ва вируслар коллекцияси, тиббиёт ва ветеринария йўналишидаги илмий-тадқиқот муассасалари билан шуғулланувчи корхоналар ва биологик sanoat ташкилотлари.

Биологик хавфнинг асосий манбалари қуйидагилардан ташкил топади:

- касалланган ҳайвонлар, ўсимликлар ва инсонлар (эпизоотиялар, панзоотиялар, энзоотиялар; эпидемиялар, пандемиялар ва эндемиялар, шунингдек, ўсимликларнинг карантин касалликлари даврида);

- ўта хавфли биологик агентлар (патоген) билан ишлатаётган лабораторияларда эҳтиёткорлик чораларига тўлиқ амал қилмаслик оқибатида уларнинг тарқалиши;

- биологик агентлар билан ишлатаётган лабораторияларда авария ва диверсиялар содир бўлганда;

- табиий эпизоотик ва эндемик ўчоқлар;

- трансчегаравий йўллар билан касалликларнинг тарқалиши;

- патогенларнинг террористлар қўлига тушиб қолиши оқибатида;

- патоген ва токсинларни биологик қурол сифатида қўллаш ва биотерроризм натижасида.

Юқорида таъкидланган ушбу йўналишдаги барча хавф-хатарларга қарши маълум чора-тадбирлар ишлаб чиқиш ва уларнинг бажарилишини қатъий назорат этиш давр талабидир. Ҳозирги кунда республикамызда инфекция касалликлар бўйича барқарорликни сақлашда, четдан кириб келишининг олдини олишда, табиий ўчоқлар доимий назоратда бўлишида, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда кўп сонли тиббиёт ва ветеринария мутахассислари жонбозлик кўрсатган ҳолда меҳнат қилмоқдалар. Хўш, уларнинг меҳнати қай даражада ҳимояланган, қай даражада хавфсиз иш шароитлари яратилган. Инфекция билан зарарланган ҳайвонларни сақлаш шароитлари хавфсизлиги, асбоб-ускуналар, дезинфекторлар, махсус кийим таъминоти қай даражада, хавфсизлик қоидаларига риоя қилинмоқдами. Шулар муҳим омиллар ҳисобланиб, уларни бартараф этишда ҳозирда нималар қилиш керак, деган саволлар туғилади.

Умуман олганда, биологик хавфсизликни таъминлаш борасида қайси қоидаларга амал қилиниши лозим.

Биологик хавфсизликнинг 1- даражаси, Халқаро тасниф бўйича BSL 1 (Biosafety Level) деб номланади. Бу тоифага барчага маълум бўлган микроорганизмлар турлари, ҳозирги давргача бирон марта инсонни касаллантирмаган микроорганизмлар киради. Ушбу тоифадаги микроорганизмлар билан ишлашда алоҳида талаблар киритилмаган. Ишлаш учун белгиланган хоналар алоҳида жойлашиши, махсус ҳимоя жиҳозлар талаб этилмайди. Ушбу микроорганизмлар билан ишлашга техник хавфсизлиги қоидаларга риоя этмаган ҳолда рухсат этилади, биологик хавфсиз бокслар ҳам талаб этилмайди.

Биологик хавфсизликнинг 2 даражаси, тасниф бўйича BSL 2 деб номланади. Бу гуруҳдаги микроорганизмлар инсонларни зарарлайди ва касаллик ўрта оғир шаклда кечади. Ушбу гуруҳдаги микроорганизмлар билан ишлаш жараёнида BSL 1 гуруҳдан фарқли ўлароқ,

кўшимча куйидаги қоидаларга амал қилиш талаб этилади:

- ишчи патоген микроорганизмлар билан ишлашда махсус ўқув курслардан ўтиши;
- иш давомида лабораторияга киришни чеклаши;
- иш жараёнида, аэрозол ёки ҳаво томчи - пуркаш ҳосил бўлганда, махсус эҳтиёткорлик чораларини кўриши;
- ўткир зирхли моддалар солинган асбоб-ускуналар билан ишлашда эҳтиёткорлик чораларини қўллаш тавсия этилади.

Ишлаш жараёнида I ва II синф биологик хавфсизлик боксларида ишлашга рухсат этилади.

Биологик хавфсизликнинг 3-даражаси ёки тасниф бўйича BSL 3 деб номланувчи гуруҳ. Ушбу гуруҳга маҳаллий ёки экзотик кўзгатувчилар ва улар орқали инсонларда оғир кечадиган инфекциян касалликлар чақириши мумкин бўлган микроорганизмлар ва вируслар киради. Бу касалликлар ҳаво томчи орқали юқиши ва ўлим билан якунланиши мумкин. Бунда ишчини химоялаш жараёнида алоҳида эътибор биринчи ва иккинчи гуруҳ тўсиқлар шарт бўлишига қаратилиши керак бўлади. Бунда жисмоний тўсиқлар қўлланилади ва I ва II синф биологик боксларда ишлаш талаби катъиян белгиланади. Лаборатория хоналари бошқа бинолардан алоҳида бўлиши ва ичкарида ҳаво босими ташқаридаги ҳаво босимидан паст бўлиши шарт. Чиқаётган ҳаво рециркуляция қилинмаслиги керак. Кириш эшиклари икки қаватли ва автоматик тарзда ёпилаётган бўлиши шарт.

Биологик хавфсизликнинг 4- даражаси ёки тасниф бўйича BSL 4 деб номланувчи гуруҳ. Бу гуруҳга хавфли ва экзотик микроорганизмлар ва вируслар, инсонларнинг соғлигига, ҳаётига ўта юқори хавф солиши, аксарият ҳолларда ўлим билан якунланиши мумкин бўлган микроорганизмлар турлари киради. Касаллик ҳаво томчи йўли ёки номаълум йўллар билан юқиши мумкин. Бу касалликларга қарши даволовчи ва олдини олувчи препаратлар йўқлиги туфайли алоҳида эътибор қаратилади. Лаборатория ходимларига алоҳида талаблар, қоидалар мавжуд. Шулардан мажбурий бўлган талаблар: ишчи ходим махсус ўқув курс жараёнидан старли кўникмага эга бўлишлари, ўта хавfli микроорганизм ва вируслар билан ишлаш қоидаларини мукамал билиши, лаборатория алоҳида бинода жойлашиши, лабораторияга фақат рухсати бор кишиларга кириш-чиқиш мумкинлиги жиддий назоратда бўлиши, ишлаш фақат III синф биологик хавфсизлик боксларда бўлиши шарт. Микроорганизмлар ва вируслар билан ишлаш жараёни алоҳида ишлаб чиқилган қоидалар асосида амалга оширилади. Шулардан келиб чиқиб, турли патогенлар билан ишлаётган лабораториялар ва лаборатория ходимларининг меҳнати ўта хавфлилиги, долзарблиги ва маъсулиятли эканлиги, уларнинг фаолияти давомида мавжуд қонун-қоидаларга қанчалик риоя этилаётгани доимий назорат этилиши, старли шароит яратишга қаратилган тадбирлар доимо диққат-эътиборда бўлиши биологик хавфсизликнинг асосий қоидалари қаторига киради.

Ҳозирги кунда республикада фаолият кўрсатаётган ветеринария лабораториялари BSL 1 ва BSL 2 гуруҳ тоифасига киради. BSL 3 ва BSL 4 тоифадаги ла-

бораториялар ҳозирча мавжуд эмас. Лекин BSL 3 даражадаги лаборатория ташкил этилиши бу давр талаби. Қўшни Қозоғистон ҳудудида иккита BSL 3 даражадаги лабораториялар мавжуд. Бизнинг фикримизча, замонавий тўлиқ жиҳозланган ҳолда BSL 2 даражадаги лабораториялар ҳеч бўлмаганда ҳар бир вилоятда биттадан бўлиши лозим. Умуман олганда, лабораториялар фаолиятига жиддий эътибор бериш, хавфсизлик, хусусан биологик хавфсизлик таъминоти, химоя воситалари, реагентлар, диагностикалар масаласи, патогенларни сақлаш, уларнинг ҳисоб-китоби, йўқотиш тартиби, лаборатория ҳайвонларини зарарлантириш қонун-қоидалари, ушбу гуруҳ патогенлар билан ишлаш шароитлари мавжудлиги ёки мавжуд эмаслиги каби муаммоларга жиддий эътибор берилиши нуқтаи назаридан бизда битта фикр бор. Биологик хавфсизликка давлат нуқтаи назаридан қаралиши ва биологик хавфсизлик тўғрисида қонун ишлаб чиқиши ва қонун доирасида биологик хавфсизлик манбаи бўлган барча патогенлар билан ишлашни тартибга солиди. Бу йўналишда турли мамлакатлар, шу жумладан Россия Федерацияси ва қўшни Қозоғистон республикаси 2022 йилдан бошлаб юқорида қайд этилган муаммолар юзасидан қонун доирасида фаолият юритмоқдалар. Республикада ҳам бу борада дастлабки қадамлар амалга оширилган. 2021 йил 12 февралда “Биологик хавфсизлик тўғрисида” ги Қонун лойиҳаси “Норматив – ҳуқуқий ҳужжатлар лойиҳалари муҳокамаси” порталида эълон қилинган.

Бироқ биохавфсизлик тўғрисида барча шу соҳага алоқадор ташкилотларга тегишли бўлган Қонун ҳали тасдиқланмаган.

Биохавфсизлик тўғрисидаги қонун турли даражадаги давлат органлари, вазирликлар, тегишли ташкилот ва идоралар, шу жумладан инсонни барча биологик хавфлардан муҳофаза этувчи ташкилотларга, илмий-тадқиқот муассасаларига мажбурий бўлган талаблар ўз аксини қамраб олган ҳолда қабул қилиниши керак, деган фикрдамиз. Ушбу мазмундаги Қонун ҳаводек зарур ва энг долзарб масала бўлиб қолмоқда.

Шундай қилиб, яқин йилларгача биологик хавфсизликка тор доирада, яъни инсонларнинг санитария-эпидемиологик барқарорлиги нуқтаи назаридан қаралган бўлса, ҳозирги вақтда унга кенг маънода – одам ва ҳайвонларда хавfli инфекциян касалликларни кўзгатадиган янги патогенлар (вирус, прион ва б.) турларининг ортиб бораётганлиги ва кейинги йилларда хавfli биоагентлар билан қуролланган террорчиларнинг пайдо бўлиши, табиатда фавқулодда вазият пайдо бўлиш мумкинлиги, унинг хавфлилик даражасини, маълум бир чегарадан чиқиб, ҳаттоки халқаро миқёсга айланиб кетиш хавфининг кенгайиши бу муаммонинг мазмунан кенгайишига олиб келди. Ушбу нуқтаи назардан қаралганда, ҳозирги глобал ривожланиш шароитида биохавфсизлик муаммоси республикада бўлажак тиббиёт ва ветеринария мутахассисларини замонавий билим ва кўникмалар билан қуроллантирадиган илмий-амалий фан соҳасига айланмоқда. Биологик хавфсизлик бўйича етук билимга эга бўлган тиббиёт, ветеринария, биолог ва агроном-энтмолог каби мутахассислар етиштириб чиқиб, мумкин бўлган хавф-хатарларни олдиндан башорат этишда ва носоғлом ҳудудда биологик агентнинг тарқалишига йўл қўймаслик чораларини кўради.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ПО ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЭПИЗООТОЛОГИИ И ИЗУЧЕНИЯ БЕШЕНСТВА

Аннотация

В статье дан обзор литературы по истории развития эпизоотологии как науки и общему, смертельному для человека и животных заболеваниям таким как – бешенство, протекающая с развитием тяжелого прогрессирующего поражения головного и спинного мозга с летальным исходом. В статье приведены исторические данные путей изучения причины и развития данной болезни.

Ключевые слова: болезнь, бешенство, зооноз, слюна, укус, нерв, мозг тельца Бабешф-Негри, открытия, сибирская язва, сеп, эмкар.

С возникновением человека на земле он научил диких животных одомашниванию для удовлетворения своих жизненных потребностей. Новый вид ведения домашнего хозяйства привело совместному проживанию разных животных, которые не только удовлетворяли его потребности но и стали угрозой его жизни. Со временем истории человек научился управлять продукцией животных и лечить их болезни. Но в природе имеются такие зоонозы – болезни общие для человека и животных, против которых нет способов лечения, но имеется пути их профилактики.

Актуальность темы. По этиологии особо опасным вирусным инфекциям относятся геморрагические лихорадки, бешенство. В Узбекистане до сих пор к счастью не отмечено случаев геморрагические лихорадки. Однако иногда по разным причинам (сокрытия хозяев своих животных от вакцинации, от укуса диких животных и других) случаи болезни бешенством встречаются. Отсутствие способов лечения и обязательное проведение противоэпизоотических мер определяет актуальность данной работы.

Литературный обзор. Бешенство известно с самых древних времён, поскольку оно распространено по всему миру. Однако, этот зооноз не только не перестал угрожать здоровью человека, но и за последние годы широко распространился во всех странах, что создает определенные проблемы перед медицинскими и ветеринарными службами всех стран мира.

Еще в древности обращали внимание на широкое распространение некоторых болезней, вызывающих массовую гибель людей и животных. Знаменитый врач древности Гиппократ еще в IV век д.н.э. написал книгу об эпидемиях где имеется упоминание про бешенство животных и человека. Во время Римской империи философ Лукреций (I век д.н.э.) и поэт Вергилий упоминают о многих болезнях животных, среди которых можно по описаниям клини-

Annotation

The article provides a review of the literature on an acute common fatal disease for humans and animals - rabies, which occurs with the development of severe progressive damage to the brain and spinal cord with a fatal outcome. The article presents historical data on ways to study the cause and epizootology of this disease.

ческой картины узнать бешенство собак, оспу, рожу свиней и др.

Упоминания о нем найдены и в кодексе законов Древнего Вавилона (2300 лет д.н.э.), в произведениях учёных и писателей Древней Греции, Древнего Рима. Еще в XVI веке. Джироламо Фракастаро (Италия) отнес бешенство к числу болезней, вызываемых живым началом. В 1780 году Д.Самойлович в России высказал твердое убеждение о заразности этой болезни. Но бесспорные доказательства инфекционной природы были бешенства получены только в XIX веке благодаря развитию науки и техники того времени.

Во Франции Цинке в 1804 году первым экспериментально доказал заразительность слюны бешеных собак. Его соотечественник Галтье (1879-1881) искусственно воспроизвел бешенство у кроликов и предпринял попытку иммунизации овец путем внутривенного введения слюны больных животных. Результаты, проведенных в этот период исследований по бешенству, создали предпосылки для открытия Л.Пастеру (1881-1889) и его ученикам впервые создать вакцину против бешенства. Л.Пастер доказал тропизм возбудителя бешенства к тканю мозга и добился ослабления возбудителя путем пересадок (пассажей) от кролика к кролику при интерцеребральным введением мозговой суспензии. Полученный вирус, проявлявший патогенность только при внутримозговом заражении отличавшийся сокращенным и постоянным (6-7 дней) инкубационным периодом для кроликов, был назван фиксированным вирусом (Virus fixe).

После дополнительной инактивации, путём высушивания на кристаллах едкого калия Л.Пастер использовал спинной мозг зараженного кролика для изготовления антирабической вакцины. В 1885 году были сделаны первые вынужденные прививки людям против бешенства.

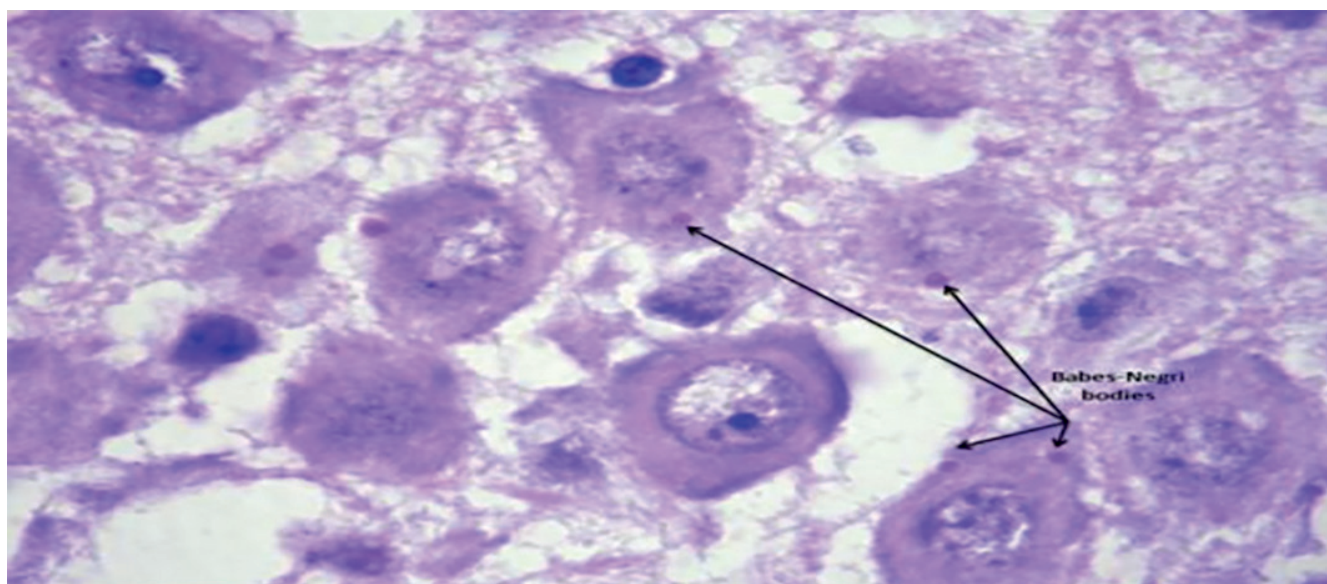


Рис 1. Вид телец Бабеша-Негри

Среди учеников и последователей Л. Пастера выдающуюся роль сыграли русские учёные И.И. Мечников и Н.Ф.Гамалея. По их инициативе в 1886 году в Одессе была учреждена первая в России пастеровская станция по выпуску вакцин.

Важным этапом дальнейших научных исследований было открытие специфических протоплазматических включений в нейронах головного мозга (В.Бабеш, 1887 и А.Негри, 1903). Микроскопическое исследование головного мозга на наличие телец Бабеша-Негри стало распространенным методом диагностики бешенства (рис 1).

По существу, настоящая история микробиологии, эпидемиологии и эпизоотологии начинается с 1861 года, когда великий французский ученый Луи Пастер (1822-1895) научно объяснил причины гниения и брожения под действием микроорганизмов, а затем разработал принципы аттенуации микробов и способы прививок против бешенства, сибирской язвы и геморрагической септицемии.

А вскоре появились работы немецкого ученого Роберта Коха (1843-1910) о методах искусственного выращивания микробов на плотных питательных средах, он же открывает возбудителей туберкулеза (1882) и холеры. В эти же годы гениальный русский ученый И.И. Мечников (1845-1916) разработал фагоцитарную теорию, а немецкий ученый П.Эрлих (1854-1915) гуморальную теорию иммунитета, за что им в 1908 году была присуждена Нобелевская премия.

В 1892 году русский ученый Д.И. Ивановский (1864-1920) открыл вирусы и тем самым приподнял еще одну завесу в этиологии заразных болезней. Для

формирования эпизоотологии большое значение имело вышедшее в 1905 году в Будапеште трёхтомное издание венгерских учёных Ф.Гутиры и И.Марека «Частная патология и терапия домашних животных», выдержавшие два издания и не потерявшие значения и в настоящее время. Открытие возбудителей и изучение болезней дало возможность определить сроки заражённости больных, локализацию возбудителей, пути его выделения из организма и механизм передачи.

Первый учебник по лечению домашних животных (лечебник), со специальной главой о повальных болезнях, был написан профессором Московского университета И.С. Андриевским (1759-1809). Затем развитие эпизоотологии в России было тесно связано с созданием в течение 1802-1806 годов ветеринарных кафедр при Тартуском, Московском, Харьковском, Казанском, Вильнюсском Университетах, преподаватели которых и являлись авторами солидных руководств по инфекционным болезням животных. Первый учебник по эпизоотологии «Эпизоотологические болезни» или «Скотские падежи» был написан в 1836 году профессором Медико-хирургической академии П.И.Лукиным (1780-1838). Крупный эпизоотолог, профессор И.В. Всеволодов (1790-1863) написал в 1846 году руководство «Опыт учений о повальных и заразительных животных».

Во второй половине XIX века вышли руководства по эпизоотологии профессора И.И. Равича (1822-1875), профессора А.А.Раевского (1848-1916). Микробиолог Л.С. Ценковский (1822-1887) разработал вакцину против сибирской язвы, которая применялась долгое время. О.И.Кальнин изготовил и пред-

ложил маллеин для аллергической диагностики сапа. В России выполнены большие исследования по чуме крупного рогатого скота (И.И.Равич, Н.Ф.Гамалея, М.Т.Тартаковский), далее было изготовлено противочумная сыворотка (М.М.Земмер) и подробно изучено плевропневмония крупного рогатого скота, сибирская язва (С.С.Андреевский), разработана вакцина против рожи свиней (Д.Ф. Конев), а также дифференцирован сап и энзоотический лимфангоит (М.Г.Тартаковский) и другие.

В России в разные годы большую работу по изучению бешенства животных проводили Х.И. Гельман, Н.Н. Мари, С.С. Евсеенко, И.Н. Ланге, Е.М. Земмер. В первые годы Советской власти значительный вклад по изучению болезни внесли Н.А. Михин, А.В. Дедюлин, С.Н. Муромцев, Е.В. Туревич, А.И. Савватеев, В.Г. Ушаков, П.Г. Орлов, Р.А. Канторович, М.А. Селимов, Н.В. Лихачев, В.П. Назаров, К.Н. Бучнев, Д.Ф. Осидзе, Н.А. Ковалев, а в Узбекистане Н.М.Маматов, Х.С.Салимов и многие другие учёные медицинских и ветеринарных наук.

После октябрьской социалистической революции развитие эпизоотологии как науки резко активизировалось. Советом Народных Комиссаров был опубликован ряд декретов по обеспечению быстрой ликвидации эпизоотий и развитию науки путём создания институтов и лабораторий. В 1918 году был организован ГИЭВ (ВИЭВ) ставший руководящим центром эпизоотологической науки. Тогда же было положено начало широкому производству ветеринарных биопрепаратов, необходимых для ликвидации и профилактики инфекционных болезней, углубленного изучения природы эпизоотий, разработки методов диагностики и организации научно обоснованных мер борьбы.

Эти задачи впервые годы Советской власти успешно решали известные эпизотологи микробиологи такие как: М.Г. Тартаковский (1868-1935), А.В. Дедюлин (1866-1924), П.Н. Андреев (1872-1949), Д.С. Руженцев (1880-1947), А.А. Владимиров (1862-1942), А.В. Белицер (1873-1940), Н.А. Михин (1872-1946), С.Н. Вышелесский (1874-1958), П.В. Сизов (1872-1946) и другие. Особо много для эпизоотологии сделали С.Н. Вышелесский и Н.А. Михин. С их именами связаны достижения в области изучения сапа, туберкулеза, сибирской язвы, ящура, лептоспироза, болезней молодняка, повального воспаления легких, бешенства, бруцеллеза и другие. С.Н. Вышелесский совместно с Е.Я.Мазелем в 1935 году издали первый учебник «Частная эпизоотология», выдержавший 3 издания. П.П.Вишневский, М.К.Юсковец, И.И.Лукашов выполнили большие исследования по туберкулёзу животных, Е.С.Орлов по бруцеллёзу, Я.С.Коляков,

И.В.Поддубекий, А.М.Лактионов по инфекционной анемии лошадей, Ф.А.Терентьев, С.Г.Клюев по сибирской язве; П.М.Андреев, И.И.Кулеско, В.Т.Котов, Н.В.Лихачев, Д.А.Волкова, Р.С.Полковникова по болезням овец; Я.Р.Коваленко по некробактериозу и эмфизематозному карбункулу, Большие исследования велись по ящуру, (А.А.Скоморохов, В.И.Киндяков и другие) в результате которых разработали вакцину против этой болезни.

В Узбекистане Ш.Т.Расулов, М.Р.Парманов (трихофития), А.К.Ситдилов, И.Д.Бурлуцкий, А.М.Ахмедов, Г.А.Кудрявцев (колибактериоз, сальмонеллез), А.А.Волкова, Ф.Д.Лукашенко (плевропневмонии овец и коз), Х.С.Салимов (лейкоз, бешенство, сибирская язва, эмкар, бразот и энтеротоксемия), Н.М.Маматов (бешенство) провели исследования по диагностики, специфической профилактики и ликвидации данных болезней. Однако много вопросов по инфекционной патологии, в том числе в эпизоотологии, еще остается неясным, требующим дальнейшего изучения.

Закключение. Экономический ущерб от бешенства в странах Европы, Азии и Африки никогда не причинял больших материальных потерь, но временами от этого заболевания отмечены гибель десятки и сотни животных. Однако, в Латинской Америки ежегодно от бешенства погибает около 1 млн. голов крупного рогатого скота и убыток выражается в сумме 100-250 млн. долларов. Бешенство всегда будет имеет большое социальное значение вследствие угрозы жизни человеку. В современных условиях сложились вполне приемлемые условия для возникновения, распространения и даже укоренения некоторых инфекций, общих для человека и животных (бешенство, лептоспироз, эхинококкоз, токсоплазмоз, орнитоз, туляремия и др.).

В связи с этим научные изучения все глубже проникает в сущность явлений зоонозных инфекций, формирования иммунитета и управления эпизоотическим процессом. На этой основе будут разработаны все новые, более эффективные методы и средства профилактики и ликвидации инфекционных болезней, в том числе бешенства.

Список использованной литературы:

1. Сосова Р.Ф. “Эпизоотология”, Колос, Москва, 1974.
2. Тимаков В.Д. “Микробиология”, Медицина, Москва, 1973.
3. Копаткина А.А. “Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных”, Колос, Москва, 1984.

TOVUQLARNING INFEKSION LARINGOTRAXEITI PROFILAKTIKASI

Annotasiya

Ushbu maqolada tovuqlarda uchraydigan infeksiyon laringotraxeit kasalligining oldini olish va davolashda keng qo'llaniladigan ayrim preparatlarni ishlatish usullari bo'yicha ma'lumotlar bayon qilingan.

Annotation

This article provides information on the methods of using some drugs that are widely used in the prevention and treatment of infectious laryngotracheitis in chickens.

Kalit so'zlar: *Laringotraxeit, infeksiya, virus, kon'yunktival, inkubatsiya, vaktsina, aerazol, monoxloridli yod.*

Kirish. Hozirgi davrda dunyoning ko'pgina mamlakatlari-da parrandalarning infeksiyon, invazion kasalliklari oldini olish, ekologik toza, parhezboq parranda mahsulotlari ishlab chiqarish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Respublikamiz Prezidentining 2018-yil 13-noyabrda PQ – 4015 - sonli, "Parrandachilikni yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar" qaroriga ko'ra, mamlakatimizda parrandachilik sohasini rivojlantirish va eksportga mo'ljallangan tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni ko'paytirish, turlarini kengaytirish, shuningdek, aholini mahalliy ishlab chiqarilgan sifatli va arzon parrandachilik mahsulotlari bilan ta'minlash bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilib kelinmoqda. Respublikamizning parrandachilik xo'jaliklarida uchraydigan asosiy parazitlar va ayrim infeksiyon kasalliklari va ularning epizootologik, epidemiologik holatini tezkor aniqlash, erta tashxis qo'yish, samarali davolash va profilaktika tadbirlarini ishlab chiqish bo'yicha qator ilmiy-tadqiqotlar amalga oshirilmoqda.

Mavzuning dolzarbligi. Parrandachilik sohasini rivojlantirishda, barcha xo'jalik yurituvchi sub'yektlarda parrandalar bosh sonini ko'paytirish, ularning mahsulodligini oshirish, turli yuqumli, yuqumsiz va invazion kasalliklarga qarshi kurashish va oldini olish choralarini ko'rib borish jarayonida, ushbu sohaning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi qator omillar ham mavjud. Shu jumladan, tovuqlarda uchraydigan infeksiyon kasalliklar orasida laringotraxeit va bronxit kabi kasalliklar tarqalishi va keltiradigan iqtisodiy zarari bo'yicha muhim o'rin egallaydi. Ushbu kasalliklar ichida infeksiyon laringotraxeit xo'jaliklarda ba'zan uchraydi, tarmoq uchun iqtisodiy zarar keltirmoqda.

Tovuq kasalliklarini alohida ta'kidlab o'tish lozimki, yuqorida sanab o'tilgan ayrim infeksiyon kasalliklar birgalikda, aralash holda uchrayishi ham mumkin. Shuning uchun ham bu kasallikning oldini olish (emlash) davolash va ularga qarshi kurashish chora-tadbirlariga alohida e'tibor berish zarur. Ya'ni yuqorida sanab o'tilgan infeksiyon kasalliklardan farqlash, kasallikning kechishi, tarqalishi, yuqumlilik darajasi va tovuqlarning zararlanish darajasini inobatga olish kerak. Kasallik qo'zg'atuvchisini uzatuvchi omillar havo, ozuqa, suv, inventarlar va tovuqxonadagi barcha jihozlar sababchi bo'lishi mumkin. Virusning tabiatdagi rezervuari bo'lib, qon suruvchi hashoratlar, bo'g'im oyoqlilar hisoblanadi. Tabiiy sharoitda virus asosan havo orqali organizmga kiradi. Infeksiyon laringotraxeit (ILT) asosan ushbu kasallikka qarshi immuniteti bo'lmagan parrandalarda epizootiya holatida namoyon bo'la-

di. ILT yilning har qanday faslida uchrayishi va enzootik tarzda kechishi mumkin. Bu kasallik nosog'lom xo'jaliklarda yozda va kuz faslining boshlarida jo'jalar orasida, kuzda esa yosh tovuqlar orasida kuzatiladi.

Yuqoridagilarni inobatga olib tovuqlar laringotraxeit kasalligini tarqalishini, virus tomonidan sodir etiladigan jarayonlarni, kasallikning hozirgi epizootik holatini o'rganish, ularga qarshi kurashish va oldini olish usullarini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili. Infeksiyon laringotraxeit (lot. – Laryngotracheitis) - parrandalarning kontagioz infeksiyon virus kasalligi bo'lib, kataral va fibrinli – gemorragik rinit, traxeit, kon'yunktivit va bo'g'ilish klinik belgilarini kuzatilishi bilan xarakterlanadi.

Infeksiyon laringotraxeit birinchi marta AQSH da Meyva-Titsler (1925) tomonidan qayd qilingan. Ammo uni infeksiyon bronxitdan aniq farqlamagan. 1930-yilda Bigs va boshqalar ushbu kasalliklarni 2 ta mustaqil kasallik ekanini isbotlagan. Infeksiyon laringotraxeitni Yangi Zelandiyada R.G. Webster (1959), Polshada K. Marek (1948) va Bolgariyada S.T. Jekovlar (1961) mukammal o'rganishgan.

Kasallikka tovuq, tustovuq, kurka, sesarka moyil, qushlar, o'rdaklar, chumchuqlar, kabutarlar, bedanalar, zog'chalar va qarg'alar bu kasallikka moyil emas. Virus saqlovchi material tovuqlarning kloaka, tomoq, kekirdak, ko'z, burun shilliq pardalariga surtilganda kasallanadi. Kasallik qo'zg'atuvchining manbai bo'lib, kasal va kasaldan tuzalgan virus tashuvchi parrandalar hisoblanadi. Virus tashuvchanlik parrandalarda 2 yilgacha, ular yo'talganda yoki og'iz – burundan chiqqan suyuqliklar bilan atrof-muhitni virus bilan ifloslantiradi. Virusni uzatuvchi omillar bo'lib havo, ozuqa, suv, inventarlar va tovuqxonadagi barcha jihozlar xizmat qiladi. Virusning tabiatdagi rezervuari bo'lib, qon suruvchi hasharatlar, bo'g'im oyoqlilar hisoblanadi. Tabiiy sharoitda virus asosan havo orqali organizmga kiradi. Infeksiyon laringotraxeit (ILT) asosan ushbu kasallikka qarshi immuniteti bo'lmagan parrandalarda epizootiya holatida namoyon bo'ladi. Kasallik AQSH, Avstraliya, Kanada, Rossiya, Ukraina, Belorussiya va boshqa parrandachilik rivojlangan mamlakatlarda qayd qilingan. Ushbu kasallikka doimiy nosog'lom parrandachilik xo'jaliklarda ko'pincha 25 - 35 kunlik jo'jalar va 7 - 8 oylikgacha tovuqlar chalinadi.

Tadqiqot maqsadi. Tadqiqotning maqsadi tovuqlarda infeksiyon laringotraxeit kasalligining qo'zg'atuvchisi, epizootologiyasini, tarqalishini, o'ziga xos xususiyatlarini, pato-

genizi, klinik belgilarini, namoyon bo'lgan patologoanatomik o'zgarishlarini, diagnoz qo'yish, ajratma diagnoz va oldini olishni o'rganishdir.

Tadqiqotning vazifalari. Tovuqlar infeksiyon laringotraxeit kasalligi tarqalish biologiyasini, uning umumiy, maxsus oldini olish hamda kasallikka qarshi kurashish usullarini, chora-tadbirlarini amaliyotga joriy etish.

Tadqiqot usullari. Tovuqlarni organoeptik, klinik tekshirish, yorib ko'rish va organlardan olingan namunalarni laboratoriya sharoitida tekshirish; bakteriologik, serologik usullardan va bundan tashqari, ILT kasalligiga diagnoz qo'yish uchun neytrallash, GATR, IDR reaksiyalarini qo'llash.

Laboratoriya usuli. Bunda patologik material bakteriologik usulda tekshirilib, bakterial kasalliklar istisno qilinadi. So'ngra ushbu materialdan 1:5 yoki 1:8 nisbatda suspenziya tayyorlanib, 30 - 60 kunlik jo'jalar zararlaniriladi. Agar materialda ILT virusi bo'lsa, kekirdakka yuborilgan jo'jalarda 3 - 5 kundan so'ng kasallik belgilari paydo bo'ladi. Kloakasi zararlanirilgan jo'jalarda 3 - 5 kunlari kloaka shilliq pardasida qizarish, shish va serrozli shilliq suyuqlik kuzatiladi. Zararlanirilgan tovuq embrioni xorioallantoisida xarakterli oq-kulrang tugunchalar paydo bo'ladi.

Olingan natijalar va uning muhokamasi. Tovuqlarning infeksiyon laringotraxeit kasalligining oldini olish maqsadida ILT virusini parranda fermaga kiritmaslik uchun inkubatsion tuxum va 1 kunlik jo'jalar faqat sog'lom xo'jalikdan olinishi kerak. 1 kunlik jo'jalarni asosiy parrandalar binosidan uzoqroq alohida joylashtirish shart.

Sog'lom (inkubatsion tuxum beruvchi) xo'jalikda barcha transport va taralar muntazam issiq 3 % li kaustik soda, 3-4 % li formalin bilan aerosol holda 15-20 ml/m³ hisobida dezinfeksiya qilinishi, veterinariya-sanitariya qoidalarini bajarish talab qilinadi. Navbatdagi parrandalar guruhini joylashtirishdan oldin bino tozalanishi, dezinfeksiya va kamida 10 kun to'r katakda, 14 kun (polda saqlanuvchi) davomida sanatsiya qilinishi talab qilinadi. Bino 1 yilda kamida 27 kun sanatsiyada turishi kerak. Har kuni havo almashtirish va mikroklimat nazorat qilinishi zarur. Ammiak miqdori 0,01 mg/l, vodorod sulfide - 0,006 mg/l karbonat angidrid -0,2 % va nisbiy namlik 60 - 70 % dan oshmasligi joiz. ILTning oldini olishda parrandalarni to'g'ri parvarish qilish, ya'ni zoogigiyenik me'yorlar darajasida saqlash, tozalikka rioya qilish. Parrandaxonalar haroratini normal ushlab turish kabi omillar muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, oziqlantirish ratsioniga organizm uchun kerakli oqsil, uglevod, mineral va vitaminlarga boy oзуqalarni kiritish talab etiladi.

Parrandachilik xo'jalik fermasida ILT laboratoriyaviy aniqlansa, unga tuman veterinariya inspektori dalolatnomasi asosida tuman hokimi qarori bo'yicha cheklov qo'yiladi. Nosog'lom xo'jalikda barcha kasal va kasallikka gumon qilingan parrandalar majburiy so'yiladi va jarohatlangan ichki a'zolari va go'shtida o'zgarishlar bo'lsa, ular zararsizlantirilib yo'qotiladi. O'zgarishlar kuzatilmasa go'sht va ichki a'zolar qaynatilib iste'mol qilinadi yoki go'sht mahsulotlarini qayta ishlash korxonasiga konserva qilishga yuboriladi. Tovuqxona tozalanib, dezinfeksiya qilinadi.

Dezinfeksiya uchun 2 - 3 % li formalin, 3 % li 65 - 70° C issiq o'yuvchi natriy, 2 - 3 % li faol xlorli ohak ishlatiladi. Nosog'lom va xavfli xo'jaliklardagi barcha shartli sog'lom parrandalar laringotraxeitga qarshi vaksina bilan emlanadi. Ular parrandalarni parvarish qilish muddatining oxirigacha

ajratilgan holda saqlanadi. Agar yuqoridagi usullar bilan laringotraxeit kasalligidan sog'lomlashtirishning iloji bo'lmasa, 1 - 2 oyga jo'ja olish to'xtatiladi. Bu davr oralig'ida inkubatoriya, nosog'lom xo'jalik hududi va parrandaxonalar tozalanib, dezinfeksiya qilinadi. Agar jo'ja ochirishni to'xtatishning iloji bo'lmasa, 25 - 30 kunlikdan boshlab barcha parrandalar ILTga qarshi vaksina bilan emlanadi. Bu chora samarali hisoblanib, deyarli barcha jo'jalarni laringotraxeitga chalinishdan muhofaza qiladi.

Xo'jalik, ferma, aholi punktidan oxirgi kasal parranda yo'qotilgandan 2 oy keyin, yakuniy dezinfeksiyadan so'ng, tuman veterinariya inspektori dalolatnomasi asosida tuman hokimining qarori bilan cheklov bekor qilinadi.

Davolash usullari. Parrandalar guruh - guruh yoki individual holatda davolanadi. Streptomycini 25 000000 TBOlei-Jecorissterilisata 1000,01 ml dan mushak orasiga infeksiya uchun, 7 kun davomida 3 marta tavsiya qilinadi. Furazalidonni parrandaning 1 kg vazniga 20 mg miqdorda omuxta yemiga qo'shib berish maqsadga muvofiq.

Bundan tashqari, quyidagi reseptlar asosida ham tavsiya qilinadi. Antiseptolichlorati 10000 TBda tun vaqtida kataklarga mayin purkash uchun har 2 kun davomida 4 mahal takrorlanadi.

Kasallikning kon'yuktival shaklida antibiotiklar inyeksiyasi yoki ularni ovqatiga qo'shib berishdan tashqari quyidagi dori vositalari tavsiya etiladi. Streptomycin 5000000 TB Penicillini 5000000 TB Streptocidialbi 5,0 Aguae destillatae 50,0 aralashtirilib, zararlangan ko'zga tomiziladi. Davolashning keyingi kunida 2 - 3 martagacha takrorlashi kerak.

Xulosalar. Parrandalarning klinik holatini inobatga olib, extiyoj bo'lsa, yuqoridagi davolash tadbirlarini har 3 kunda takrorlash lozim.

Kasallikning havodan yuqishini kamaytirish uchun xonani parrandalar bilan birgalikda xlor va sut kislotasi bug'lari bilan aerazol dezinfeksiya qilinadi.

Har bir fermer xo'jaliklari parrandalarni oziqlantirish va saqlash tizimi optimal (maqbul) zoogigiyenik shart-sharoitlar bilan ta'minlagan bo'lishi lozim.

Shuni ta'kidlash joizki, parrandachilik tarmog'idan keladigan iqtisodiy zararni bartaraf qilish zarur. Bu borada esa parrandalar emlamalarini o'z vaqtida o'tqazish, sanitariya qoidalariga amal qilish, oziqlantirish va saqlash sharoitlarini optimal darajada ta'minlash shart. Agar extiyoj bo'lsa, xo'jalikda va parranda fermalarida davolash maqsadida keng doirada ta'sir etuvchi antibiotiklar va yodli preparatlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Butayeva, I. M., Salimov, H. S., & Davlatov, R. B. (2020). On The Diagnosis Of Mixed Bacterial Infections Of Birds. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9s), 2308-2315.
2. Давлатов Р.Б., Салимов Х.С., Худжамшукуров А.Н. (2018). Parranda kasalliklari / Ўқув қўлланма. Самарқанд.
3. Давлатов Р.Б., Насимов Ш.Н., Ниёзов Х.Б., Жабборов Ш.А., & Хўджамшукуров, Ш. А., & Сафаров, Х. А. (2019). Parranda kasalliklarini profilaktikasi va davolash бўйича тавсиялар. *Тошкент – 2019*, 21-26.
4. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Хўджамшукуров, А. Н. Parrandalalar kasalliklari. *Ўқув қўлланма, Самарқанд-2018*.

ГЕЛЬМИНТОЗЛАРГА ҚАРШИ ДАВОЛАШ-ПРОФИЛАКТИКА
ЧОРА-ТАДБИРЛАР КОМПЛЕКСИ

Аннотация

Приведены основные элементы противогельминтных лечебно-профилактических мероприятий.

Summary

The main elements of the complex of therapeutic and preventive measures against helminthiases and given.

Калит сўзлар: гельминтоз, тарқалиш, мавсумий динамика, дегельминтизация, даволаш, профилактика, кимёвий профилактика, антгельминт – туз аралашма, микро ва макроэлементлар.

Гельминтозларга қарши курашнинг яна бир муҳим томони – дегельминтизация учун ишлатиладиган антгельминт восита (препарат)ларни танлаш бўлиб, бу тадбир ҳар бир алоҳида ҳудуд (хўжалик)да гельминтозларнинг тур таркиби, ҳайвонларнинг гельминтозлар билан зарарланиш даражаси, яъни инвазия экстенсивлиги ва интенсивлиги ҳамда гельминтларнинг ривожланиш босқичи каби маълумотларни ҳисобга олишни талаб қилади. Масалан, гельминтозларнинг асосий гуруҳларидан бири трематодозлар (фасциолёз, дикроцелиоз, парамфистоматидозлар, ориентобильгарциоз ва бошқ.) тарқалган хўжаликда трематодоид воситалар (клозантел, дертил, левацид, политрем ва бошқ.), цестодозлар – аноплцефалитозлар (мониезиоз, тизанизиоз, авителлиноз) ва бошқаларга қарши препаратлар – азинокс, мис купороси, панакур, албендазол, мебендазол ва бошқ., нематодозларга қарши воситалар – бензимидазоллар гуруҳига кирувчи препаратлар (албендазол, фенбендазол, мебендазол, комбендазол) ҳамда имидазоллар (нилверм, левамизол, тетраимизол) каби воситаларни қўллаш лозим.

Дегельминтизациянинг самараси уни қўллаш услубига ҳам боғлиқ. Табиийки, ҳайвонларни ҳар бирига алоҳида қўллаш (индивидуал) дегельминтизация қилиш энг юқори самара беради. Аммо кўп сонли чорва моллари, парранда гуруҳларини дегельминтизация қилишда “гуруҳ усули”ни қўллаш ҳам мумкин. Гуруҳ усулида дегельминтизация қилиш антгельминт воситаларни ҳайвон ичадиган сувда эритиб ёки емга аралаштириб бериш, махсус даволовчи-озуқа гранула шаклида бериш йўли билан амалга оширилади.

Кўйчилик хўжаликларидида гельминтозларга қарши кимёвий профилактика, яъни антгельминт-туз-аралашмани тавсия этилган тартиб ва муддатларда амалга ошириш гельминтозларга қарши курашнинг муҳим тадбири бўлиб, ушбу тадбирни ўз вақтида ва сифатли амалга оширишга эътибор бериш лозим. Қорамолчилик хўжаликларидида эса гельминтозларни профилактика қилиш учун махсус антгельминт – туз яламалардан фойдаланиш ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Гельминтозларга қарши кураш тизимида бу касалликларнинг кенг тарқалишини олдини олиш учун гельминтозларни яйлов олдини олиш тадбирларини амалга оши-

риш лозим, яъни чорва моллари ва паррандаларни ташқи муҳит – яйлов, чорвачилик бинолар, инвентар ва бошқа инвазия манбаларидан ҳимоя қилишга эътибор бериш лозим. Айниқса, чорвачиликка улкан зарар етказадиган гельминтозлар – трематодозларига фасциолёз, парамфистоматозлар, ориентобильгарциоз (шистосомозлар) каби гельминтозларга қарши ва бу инвазияларни тарқатувчи чучук сув моллюскалар (Lymneidae) га қарши кураш, мониезиозни тарқатувчи яйлов каналар – орибатидларга қарши, дикроцелиознинг тарқалишига сабаб бўладиган куруқликда яшовчи моллюскаларга ва чумолиларга қарши чораларни изчиллик билан амалга ошира бориш лозим.

Гельминтозларнинг олдини олишда ташқи муҳитни гельминтнинг тухум ва личинкаларидан тозалаш, зарарсизлантириш тадбирларини амалга ошириш ҳам муҳим ҳисобланади. Айниқса, трематодозлар (фасциолёз, парамфистоматидозлар, ориентобильгарциоз) тарқалишига сабаб бўладиган чучук сув моллюскалари яшайдиган муҳит – кичик сув манбаларини қуришти ёки ишлов бериш, кўпгина геогельминтозларнинг тарқалишига сабаб бўладиган ташқи муҳит манбалари – чорвачилик бинолари, инвентарларни зарарсизлантириш каби чора-тадбирларни амалга ошириш лозим.

Жумладан, фасциолёз ва бошқа хавфли трематодозларни тарқатувчи, бу гельминтозлар кўзғатувчиларининг оралик хўжайинлари – чучук сув моллюскаларга қарши ўзимизда ишлаб чиқарилган тадбир – маҳаллий воситаларни қўллаш билан моллюскаларга қарши оддий ва амалга ошириш имкони бўлган услуб – воситалардан фойдаланиш лозим. Бу мақсадда моллюскалар яшайдиган кичик сув манбалари, яйловнинг нам ва ботқоқли жойларини аммоний сульфат минерал ўғитининг 0,1 фоизли эритмасидан, калий хлорид ўғитининг 0,2 % эритмаси ёки перекис водороднинг сув ҳажмига нисбатан 1:40000 нисбатдаги, калий перманганат (марганцовка) нинг 1:400000 нисбатдаги эритмасидан фойдаланиш тавсия этилади. Ҳатто оддий ош тузи (NaCl)нинг сув ҳажмига нисбатан 0,4-0,5 % ли концентрацияси ҳам моллюскаларга қарши қониқарли самара беради.

Гельминтозларнинг кенг қўламда тарқалишини олдини олишнинг яна бир омили – чорва моллар организ-



Схема. Гельминтозларга қарши кураш чора-тадбирлар комплексининг асосий элементлари

мини гельминтозларга қарши иммунобиологик ҳимоя кучини рағбатлантириш ҳисобланади. Чорва молларини витаминларга бой озуқалар билан озиқлантириш, оксил ва микро – макроэлементлар етарли озуқалар билан таъминлаш ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Гельминтозларга қарши курашнинг ўта муҳим ва долзарб муаммоларидан яна бири – зооноз гельминтозлар – эхинококкоз, ценуроз, цистицеркозларга қарши курашни тўлақонли ташкил қилиш ва сифатли амалга ошира боришдан иборат. Ушбу гельминтозлар ер қураси барча қисмларида, жумладан Марказий Осиё мамлакатлари, яъни бизнинг республикада ҳам кенг тарқалган бўлиб, катта иқтисодий зарар етказиб қилиши билан бир қаторда инсон, яъни аҳоли соғлиғи учун ҳам хавфлидир. Бу касалликларга қарши кураш тизими ишлаб чиқилган бўлиб бу тизимни кенг қўламда ва сифатли амалга ошириш лозим. Бу чора-тадбирлар биринчидан чорва моллари ва одамларни ушбу касалликлардан асраш учун касаллик тарқатувчи гўштхўр ҳайвонлар – ит, бўри, шоқолларга қарши тадбирлар олиб бориш, керакли итларни ўз вақтида дегельминтизация қилиш, итларнинг бу гельминтозлар билан зарарланишининг олдини олиш учун эса хом гўшт ва гўшт маҳсулотларини итларга едирмаслик, уларни зарарсизлантиришга эътибор бериш лозим.

Хулоса ўрнида шуни қайд этиш жоизки, гельминтозларга қарши курашда юқорида қайд қилинган чора-тадбирлар мажмуасининг ҳар бир элементларини тўлиқ ва сифатли амалга ошириш лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- Орипов А.О., Джаббаров Ш.А., Йўлдошев Н.Э. Современные методы и средства профилактики гельминтозов. Тенденция развития ветеринарной паразитологии на прост. СНГ. 28-30 апреля 2021 г., г. Самарканд. Мат-лы в Интернете.
- Oripov A.O., Yuldashev N.E. Modern strategi, new methods and means for control of helminthiasis in Uzbekistan. Украинськ. часопс ветеринарних наук, №3. том 12.
- Oripov A.O., Jabbarov Sh.A., Safarov X. Main helminthiasis of farm animals and their spreading rate. The American Journal of veterinary and Discovery (JSSN-2689-0968), volume 04.issu of Pages 1-8.
- Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Нарзуллаева Ф., Ҳамидов Ф. Чорва молларининг асосий гельминтозларига қарши даволаш-профилактика чора – тадбирларининг оптимал муддатлари.// “Veterinariya meditsinasi” илмий – оммабоп журнал, № 2. 2023, -Б. 6-13.
- Тайлоков Т.И. Ўзбекистон шароитида эчкиларнинг гельминтлари ва гельминтозлари. Докторлик (DSc) дисс. автореф. 2023, Самарқанд.

БЛОХИ ДОМАШНИХ СОБАК
(*CANIS LUPUS FAMILIARIS*) УЗБЕКИСТАНА

Аннотация

Тадқиқотнинг мақсади Ўзбекистоннинг турли вилоятларидаги итлардан йиғилган бургалар тур таркибини ўрганишдан иборат. Ўзбекистоннинг 5 та ҳудуди: Жиззах, Бухоро, Фарғона, Самарқанд ва Сурхондарё вилоятларидан жами 77 бош ит танлаб олинди. Итлардан йиғилган бургалар морфологик жиҳатдан аниқланди ва молекуляр даражада тавсифланди. Итлардан жами 199 та бургалар тўпланган бўлиб, улар морфологик жиҳатдан *Ctenocephalides canis* ($n=115$, 58%), *C. orientis* ($n=53$, 27%) ва *Pulex irritans* ($n=22$, 11%) сифатида аниқланди. Текширилган бургалар орасида *C. felis* аниқланмади. Биз *C. orientis* бурга турининг Ўзбекистонда тарқалганлиги тўғрисида ilk бор хабар бермоқдамиз. Бу итларда бурга турларининг тарқалиши бўйича биринчи эпидемиологик тадқиқотдир.

Ключевые слова: *Ctenocephalides*, *Pulex*, собака, блохи, Узбекистан.

Summary

The purpose of this paper was to determine the diversity of fleas collected from dogs from different regions of Uzbekistan. A total of 77 dogs from 5 locations in Uzbekistan: Jizzakh, Bukhara, Farg'ona, Samarkand and Surkhondaryo were sampled. Collected fleas were morphologically identified and molecularly characterized. Overall, 199 fleas were collected and morphologically identified as *Ctenocephalides canis* ($n=115$, 58%), *C. orientis* ($n=53$, 25 27%) and *Pulex irritans* ($n=22$, 11%). None of the examined fleas was identified as *C. felis*. We report for the first time the presence of *C. orientis* in Uzbekistan. This is the first epidemiological study done on the distribution survey of flea species in dogs.

Введение. Отряд блохи Siphonaptera мелкое бескрылые насекомые, ведущие паразитический образ жизни на млекопитающих и птицах. Они могут населять широкий спектр хозяев и местообитаний (Pilgrim, 1991; Whitaker, 2007; Márquez et al., 2009). У домашних собак и кошек, блохи являются обычными эктопаразитами, вызывающими до 50% всех дерматологических заболеваний (Krämer and Mencke, 2001). Процессы урбанизации, способствовали расширению контактов собак с дикими хищниками природных комплексов Узбекистана и обмена их паразитов, которые представляют угрозу для здоровья человека из-за потенциальной передачи зоонозных патогенов (Kernif et al., 2012; Clark et al., 2018).

Известно, что три вида блох *Ctenocephalides canis* (Curtis, 1826), *Ctenocephalides felis* (Bouché, 1835) и *Ctenocephalides orientis* (Jordan, 1925) наиболее часто идентифицируются у домашних собак во всем мире (Lawrence et al., 2019).

Дифференциация *C. canis* от *C. orientis* требует тщательного морфологического наблюдения или молекулярного подтверждения, и вполне вероятно, что прошлые исследования в Азии и Юго-Восточной Азии могли ошибочно идентифицировать *C. orientis* как *C. canis* (Hii et al., 2015; Lawrence et al., 2019). Несмотря на то, что собачьи блохи представляют большой интерес для ветеринарии и здоровья человека, исследований видового разнообразия блох на домашних животных и распространенности переносимых блохами возбудителей в Узбекистане очень мало (Иофф, Ефремова, 1927; Сафаров и др., 2018). Единственное исследование фауны блох собак в Узбекистане выявило наличие *C. canis* и *C. felis* (Сафаров и др., 2018). В Республике Узбекистан обитает большое разнообразие диких и домашних хищников, в том числе около 2,5 миллионов домашних собак, содержащихся в качестве домашних животных или по соображениям безопасности (Шерназаров и др., 2006; Yong et al., 2019; и Информация Государственного комитета ветеринарии

и развития животноводства Республики Узбекистан на 1 января 2022 года). В Узбекистане до сих пор практикуется традиционное животноводство, способствующее тесному контакту домашних собак с дикими животными (Сафаров и др., 2021).

Целью настоящего исследования было собрать блох у домашних собак из разных регионов Узбекистана, точно определить идентичность блох и выявить факторы риска хозяина, связанные с заражением блохами.

Материалы и методы.

В настоящее исследование было включено в общей сложности 77 собак, от которых были собраны блохи в течение 3 месяцев в течение зимнего сезона (с декабря 2020 г. по февраль 2021 г.) Собаки были из следующих пяти областей - Джизакской, Бухарской, Ферганской, Самаркандской и Сурхандарьинской. Исследованные собаки содержались в сельской местности и служили сторожевыми собаками для защиты сельскохозяйственных животных от диких хищников (волков, шакалов, лисиц).

Исследуемая популяция собак была охарактеризована по возрасту, полу (самцы и самки) и географическому положению. Блохи были собраны вручную с помощью тонкого энтомологического пинцета и путем вычесывания собак в 5 различных регионах Узбекистана.

Собранные образцы помещали и хранили в абсолютном этаноле в маркированных пробирках объемом 2 мл. Сохранившиеся образцы были отправлены в отделение паразитологии и паразитарных болезней Университета сельского хозяйства и ветеринарии Клуэ-Напока, где геномная ДНК была индивидуально выделена с сохранением экзоскелетов, как описано ранее (Whiting et al., 2008; Lawrence et al., 2014) с использованием имеющегося в продаже набора (Isolate II Genomic DNA, Bioline, UK). Морфологическая идентификация проводилась до видового уровня с использованием конкретных описаний и ключей (Hopkins and Rothschild, 1953; Lawrence et al., 2019). Морфологическая идентификация *Ctenocephalides*

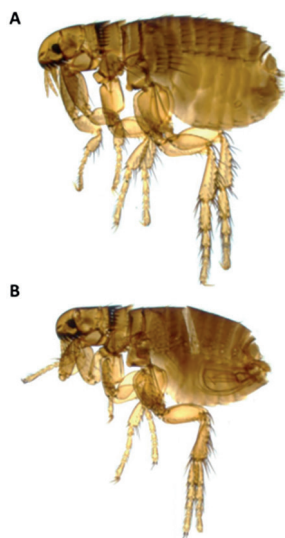


Рис. 1. Морфологические аспекты образов *C. canis*. А. Общий вид самки *C. canis*. В. Общий вид самца *C. canis* (по Deak et al., 2023).

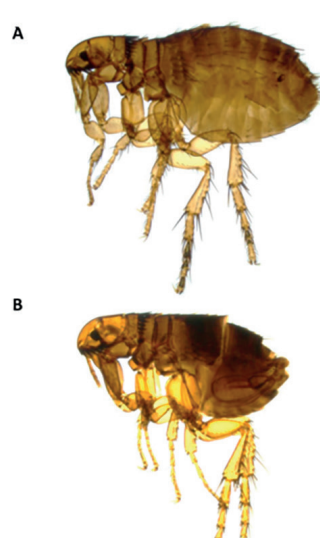


Рис. 2. Морфологические аспекты образов *C. rientis*, собранных у собак в Узбекистане. А. Общий вид самки *C. orientis*. В. Общий вид самца *C. orientis* (по Deak et al., 2023).

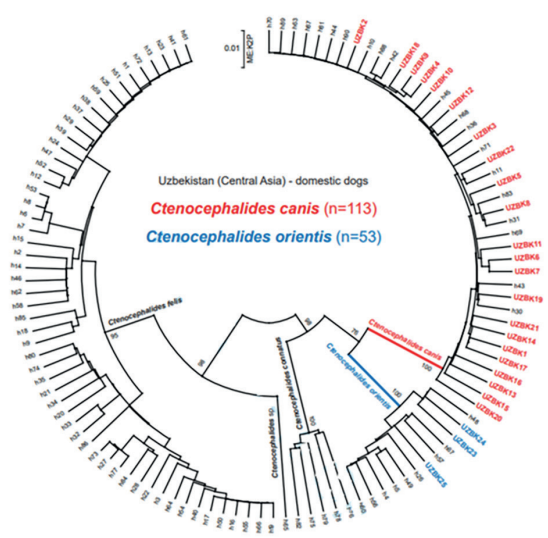


Рис. 3. Филогенетические взаимоотношения гаплотипов *sox1* *Ctenocephalides canis* и *Ctenocephalides orientis* из Узбекистана.

Филогенетическое дерево использовало все 17 уникальных гаплотипов блох *Ctenocephalides* из Узбекистана (UZBK1-17) вместе с 90 уникальными гаплотипами (h1-h90; Lawrence et al. 2019). Дерево было выведено с использованием минимальной эволюции (МЭ) и расстояний Кимуры-2. Значения поддержки начальной загрузки (из 1000 повторов) показаны только для основных ветвей, ведущих к *Ctenocephalides* spp. Ветви, ведущие к последовательностям *sox1* от *C. canis* и *C. orientis*, имеют цветовую кодировку (по Deak et al., 2023).

spp. был основан на аспекте угла головного профиля, а также на количестве и ориентации щетинок, как описано ранее (Lawrence et al., 2019).

Молекулярная идентификация всех *Ctenocephalides* spp. блохи исследовали ранее установленному протоколу (Lawrence et al. 2019).

Результаты исследования.

Мы обследовали 77 собак из Узбекистана. Собаки происходили из Джизака (n = 24), Бухары (n = 12), Ферганы (n = 19), Самарканда (n = 20) и Сурхандарьи (n = 2). Возраст испытуемых собак колебался от 6 мес до 2 лет 2 мес, средний возраст $10,65 \pm 5,26$ мес. Примерно поровну собак было самок (n = 38) и самцов (n = 39).

Установлено, что при осмотре 56% собак были заражены блохами. Основываясь на возрасте собак, большинство зараженных собак принадлежало к возрастной группе от 6 до 12 месяцев, за которой следует возрастная группа более 6 месяцев, третья возрастная группа - 18–24 месяцев.

Всего было собрано 199 блох, которые морфологически идентифицированы как *C. canis*, (рис. 1), *C. orientis* (рис. 2) и *P. irritans*. Ни одна из исследованных блох не была идентифицирована как *C. felis*. Все блохи, принадлежащие к роду *Ctenocephalides*, были подвергнуты амплификации *sox1*, и у 95% (166/175) была получена последовательность ДНК. Среди последовательностей ДНК *Ctenocephalides* было 25 гаплотипов *sox1* (UZBK1-25); 14 (88%, 22/25) были гаплотипами *C. canis sox1* [UZBK1 (n=56), UZBK2 (n=20), UZBK3 (n=7), UZBK4 (n=2), UZBK5 (n=2), UZBK6 (n=1), UZBK7 (n=1), UZBK8 (n=7), UZBK9 (n=1), UZBK10 (n=1), UZBK11 (n=2), UZBK12 (n=1), UZBK13 (n=1), UZBK14 (n=1), UZBK15 (n=1), UZBK16 (n=1), UZBK17 (n=1), UZBK18 (n=2), UZBK19 (n=1), UZBK20 (n=2), UZBK21 (n=1), UZBK22 (n=1)] и 3 (12%, 3/25) были *C. orientis* [UZBK23 (n=25),

UZBK24 (n=18), UZBK25 (n=10)]. Молекулярный анализ подтвердил отсутствие *C. felis*. Филогенетический анализ подтвердил тесную связь гаплотипов UZBK *sox1* с гаплотипами, ранее идентифицированными у Lawrence et al. (2019) (рис. 3). Используя расстояние Кимуры-2, максимальное межвидовое расстояние локуса *sox1* составило 0,012 для *C. canis*, 0,064 для *C. orientis* и 0,092 для *C. felis*. Только четыре (4/22) гаплотипа *sox1* были идентичны тем гаплотипам *sox1*, принадлежащим *C. canis*, о которых сообщают Lawrence et al. (2019 г.).

Единственным видом, зарегистрированным во всех пяти точках отбора проб, был *C. canis*. Всего было собрано 88 самцов *C. canis* и 26 самок (соотношение полов самки:самцы = 0,31). Пол не был определен для одного из идентифицированных экземпляров из-за деградации задней части. Второй по численности блохой была *C. orientis*, выявленная на собаках из четырех пунктов: Джизак, Бухара, Фергана и Самарканд. Соотношение полов у *C. orientis* между самками (n = 45) и самцами (n = 8) блох составило 5,62. *Pulex irritans* были выявлены только у собак из Самарканда при соотношении полов между самками (n = 20) и 2 самцами (n = 2) из 10.

Обсуждение.

В этом исследовании, которое было сосредоточено на домашних собаках, мы показываем, что *C. canis* является доминирующим видом у собак в Узбекистане, за ним следуют *C. orientis* и *P. irritans*.

В этом исследовании из Узбекистана было добавлено 166 последовательностей *cox1* блох, что на треть увеличило выборку в исследовании Lawrence et al. (2019). Фактически, Lawrence et al. (2019) включили только 58 последовательностей *C. canis cox1* по сравнению со 115 последовательностями в этом исследовании из Узбекистана. Наш филогенетический анализ последовательностей *C. canis cox1* показывает, что этот вид гораздо менее разнообразен (на основе расстояния Kimura-2), чем *C. felis*. Причина такой разницы может заключаться в универсальном характере *C. felis*, заражающего не менее 130 видов диких животных из 20% всех видов млекопитающих, отобранных на предмет блох, в то время как *C. canis* был зарегистрирован только у 31 вида млекопитающих, в основном узкого спектра псовых, кошачьих и мюридов (Clark et al., 2018).

Интересно, что *C. felis* ранее был идентифицирован у домашних собак из Узбекистана на основе морфологических признаков (Сафаров и др., 2018). Однако, молекулярно-генетические исследования не подтвердили морфологическую идентификацию *C. felis*.

Наиболее часто встречающийся вид, восточная собачья блоха (*C. orientis*), встречается только в Азии (Lawrence, 2019), и наше исследование представляет собой первое сообщение о *C. orientis* в Узбекистане. Этот вид предпочитает тропические и субтропические зоны и имеет широкий спектр хозяев, чаще выявляемый у жвачных животных, чем у собак и кошек (Ashwini et al., 2017; Lawrence et al., 2019; Colella et al., 2020). Из пяти исследованных участков вид присутствовал только в четырех. Его отсутствие в Сурхандарьинской области, скорее всего, связано с очень малой численностью исследованных животных в этом районе или большей высотой над уровнем моря. *Pulex irritans*, человеческая блоха, была обнаружена у собак из одного региона.

Выводы.

Это исследование было направлено на изучение заражения блохами домашних собак, из пяти областей Узбекистана. Наиболее распространенными видами блох, поражающими собак, являются *C. canis*, за которыми следуют *C. orientis* и *P. irritans*. Ни одна собака не была заражена *C. felis*. Мы впервые сообщаем о присутствии *C. orientis* в Узбекистане. Это первое эпидемиологическое исследование, посвященное распространению видов блох у собак. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы выявить фактическое распространение *C. orientis* в Азии.

Литература:

1. Beugnet, F., Labuschagne, M., Fourie, J., Jacques, G., Farkas, R., Cozma, V., Halos, L., Hellmann, K., Knaus, M. & Rehbein, S. (2014). Occurrence of *Dipylidium caninum* in fleas from client-owned cats and dogs in Europe using a new PCR detection assay. *Veterinary Parasitology*, 205, 300-306.
2. Blagburn, B.L., Dryden, M.W. (2009). Biology, treatment, and control of flea and tick infestations. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 39, 1173-1200.
3. Chandra, S., Forsyth, M., Lawrence, A.L., Emery, D., & Šlapeta, J. (2017). Cat fleas (*Ctenocephalides felis*) from cats and dogs in New Zealand: molecular characterisation, presence of *Rickettsia felis* and *Bartonella clarridgeiae* and comparison with Australia. *Veterinary Parasitology*, 234, 25-30.
4. Clark, N.J., Seddon, J.M., Šlapeta, J., & Wells, K. (2018). Parasite spread at the domestic animal-wildlife interface: anthropogenic habitat use, phylogeny and body mass drive risk of cat and dog flea (*Ctenocephalides* spp.) infestation in wild mammals. *Parasites & Vectors*, 11, 1-11.
5. Franc, M., Choquart, P., & Cadiergues, M.C. (1998). Répartition des espèces de puces rencontrées chez le chien en France. *Revue de Médecine Vétérinaire*, 149, 135-140.
6. Hopkins, G.H.E., & Eothschild, M. (1953). An Illustrated Catalogue of the Rothschild Collection of Fleas (Siphonaptera) in the British Museum (Natural History) with Keys and Short Descriptions for the Identification of Families, Genera, Species and Subspecies. Vol. I. Tungidae and Pulicidae. An Illustrated Catalogue of the Rothschild Collection of Fleas (Siphonaptera) in the British Museum (Natural History) with Keys and Short Descriptions for the Identification of Families, Genera, Species and Subspecies. Vol. I. Tungidae and Pulicidae.
7. Ioff, I., & Efremova, N. (1927). The Biology and Fauna of Fleas on Domestic Animals in Central Asia. The Biology and Fauna of Fleas on Domestic Animals in Central Asia, (3-4).
8. Kernif, T., Socolovschi, C., Wells, K., Lakim, M.B., Inthlad, S., Slesak, G., ... & Parola, P. (2012). *Bartonella* and *Rickettsia* in arthropods from the Lao PDR and from Borneo, Malaysia. *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases*, 35, 51-57.
9. Krämer, F. & Mencke, N. (2001). *Flea Biology and Control*. Springer, Berlin, Heidelberg/New York.
10. Lawrence, A.L., Webb, C.E., Clark, N.J., Halajian, A., Mihalca, A.D., Miret, J., ... & Šlapeta, J. (2019). Out-of-Africa, human-mediated dispersal of the common cat flea, *Ctenocephalides felis*: The hitchhiker's guide to world domination. *International Journal for Parasitology*, 49, 321-336.
11. Le Riche, P.D., Soe, A.K., Alemzada, Q., & Sharifi, L. (1988). Parasites of dogs in Kabul, Afghanistan. *British Veterinary Journal*, 144, 370-373.
12. Márquez, F.J., Millán, J., Rodríguez-Liebana, J.J., García-Egea, I., & Muniain, M.A. (2009). Detection and identification of *Bartonella* sp. in fleas from carnivorous mammals in Andalusia, Spain. *Medical and Veterinary Entomology*, 23, 393-398.
13. Safarov, A.A., Azimov, D.A., & Akramova, F.D. (2018). Taxonomical structure of dogs' population ectoparasites (*Canis familiaris* dom.) in Tashkent megapolis, Uzbekistan. *European Science Review*, 9, 1.
14. Pilgrim, R.L.C. (1991). Fleas. *New Zealand Entomologist*, 14, 1-9.
15. Seyyed-Zadeh, S.J., Bozorg-Omid, F., Telmadarraiy, Z., Terenius, O., & Chavshin, A.R. (2018). Evidence for the presence of *Ctenocephalides orientis* in livestock dwellings in northwest Iran. *Medical and Veterinary Entomology*, 32, 383-387.
16. Whitaker, A.P. (2007). *Fleas: Siphonaptera*. Field Studies Council.
17. Whiting, M.F., Whiting, A.S., Hastriter, M.W. & Dittmar, K. (2008) A molecular phylogeny of fleas (Insecta: Siphonaptera): origins and host associations. *Cladistics*, 24, 677-707.

УДК: 619:636.92:576.89:591.111

Хушназаров Алишер Худойберди ўғли, таянч докторант,
Давлатов Равшан Бердиевич, профессор,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚОННИНГ ГЕМАТОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Аннотация

В статье представлены результаты капрологического выявления эймерий у кроликов и гематологического исследования образцов крови инфицированных кроликов до лечения и после приема внутрь препаратов Интракокс и Кокситокс.

Калим сўзлар. Куён, эймериоз, қон, эймерия, protozoa, apicomplexa, sporozoa, coccidiida, ооциста, инвазия, копрологик, гематологик.

Мавзунинг долзарблиги. Айни пайтда куёнларнинг касалланишида паразитар касалликларнинг салмоғи ҳам сезиларли даражада ошмоқда, бунга асосий сабаб ветеринария хизмати тўғри йўлга қуйилмаганлиги, зоогигиена қоидаларига риоя этмаслик, паразитар касалликларга қарши режали профилактика чоралари кўрилмаслигидир.

Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш долзарб вазифа ҳисобланган ҳозирги даврда куёнчилик тармоғини самардорлигини ошириш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Бу долзарб вазифани бажаришда куёнларда учрайдиган касалликларнинг олдини олиш ва самарали даволаш усуллари жорий этиш ушбу тармоқ учун ишлаб чиқаришдаги зарурат ҳисобланади. Чунки сўнгги йилларда республикада куёнларнинг паразитар ва бошқа касалликлари илмий изланувчилар томонидан деярли ўрганилмаган.

Тадқиқотнинг мақсади. Самарқанд вилоятининг Булунғур туманида урчитилаётган куёнлар орасида эймериознинг эпизоотик ҳолати ва касалланган куёнларнинг қондаги ўзгаришларини ўрганишдан иборат.

Тадқиқот объекти ва услублари. Тадқиқотлар Самарқанд вилоятининг Булунғур туманидаги “Бўрибой Нустаев Замин Нур” Ф/Хда асралаётган турли ёшдаги спонтан (табiiй) зарарланган куёнларда ўтказилди. Тадқиқотда куёнлардан олинган тезаги (ахлат) намуналарини копрологик текшириш ва зарарланган куёнларнинг қон намунасини текшириш усулларидадан фойдаланилди.

Капрологик текшириш – касалликка гумон қилинган куёнлардан ахлат намуналари олиниб, Дарлинг усулида капрологик текширув ўтказилди. Текширилган куёнларнинг тезак намунасида кўп нусхадаги эймерия ооцисталари мавжудлиги аниқланди.

Abstract

This article presents the results of caprological detection of eimeria in rabbits and hematological examination of blood samples of infected rabbits before treatment and after administration of Intracox oral and Coxitox preparations.

Гематологик текширув натижалари. Илмий тадқиқот ишларимиз давомида эймериоз билан касалланган куёнлар қоннинг биокимёвий ва морфологик ўзгаришлари таҳлил қилинди. Илмий тадқиқотларимиз аналоглар (ўхшашлик) қондаси асосида 3 гуруҳда ўтказилди.

Куёнлар эймериозиди қоннинг биокимёвий ва морфологик ўзгаришларини “Гематология” лабораториясида текширилганда қуйидагилар аниқланди: касаллик даврида кислота-ишқор баланси бузилган (ацидоз), хлор турғун кўрсаткичи пасайган (гипохлоремия), қонда қанд миқдори камайган. Бу кўрсаткичлар организмда углеводлар алмашинувининг бузилишини кўрсатди. Касаллик даврида эритроцит ва гемоглобин миқдорларининг камайиши юз берди. Шунингдек, куёнлар организмда лейкоцитоз ҳолати юзага келганлиги аниқланди (1-жадвал).

1 - гуруҳдаги куёнларга Intracox oral, 2 - гуруҳдаги куёнларга Koksitoks препаратлари 1л сувга 1мл препарат ҳисобида берилди, 3 - гуруҳдаги куёнлари эса назорат учун қолдирилди.

Даволашнинг 2-4-6 - кунлари даволанаётган куёнлардан қон намуналари олиниб, “Гематология” лабораториясида текширилиб борилди.

Intracox oral ва Koksitoks препаратлари билан даволанган биринчи ва иккинчи гуруҳ куёнларида эритроцитлар, лейкоцитлар ва гемоглобин миқдори даволашнинг 4-6 - кунлари меъёрга яқинлашганлиги, назорат гуруҳидаги куёнларда эса лейкоцитлар миқдори меъёрга нисбатан ошганлиги, қолган кўрсаткичлар нисбатан пасайганлиги кузатилди. Умумий оксил миқдори назоратдаги куёнларда меъёрдаги умумий оксил миқдорига қараганда камайганлиги тадқиқотлар натижасида аниқланди. Глю-

1-жадвал.

Гематологик текширув натижалари (даволаш муолажасидан олдин)

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Меъёри	1 гуруҳ тажриба			2-гуруҳ тажриба			3-гуруҳ назорат		
			А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В
Эритроцит	Млн/мкл	5,0-5,8	4,8	4,9	4,8	4,9	4,8	4,9	5,0	4,8	4,7
Лейкоцит	Минг/мкл	5,0-12,5	13,5	14,1	13,8	14,1	14,6	15,1	13,8	13,6	13,9
Гемоглобин	г/л	105-125	97	99	98	96	98	96	99	97	100
Умумий оксил	г/л		48,4	46,7	45,7	44,3	47,3	45,7	48,9	48,3	47,5
Глюкоза	ммоль/л	4,16-5,27	3,1	2,9	2,5	2,7	2,9	2,7	3,1	3,0	3,0

А – тажриба бошида; Б – тажриба ўртасида; В – тажриба охирида.

Гематологик текширув натижалари (даволаш муолажасидан кейин)

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Меъёри	1 гуруҳ (тажриба)			2-гуруҳ (тажриба)			3-гуруҳ (назорат)		
			Intracox oral			Koksitoks			Препарат берилмади		
			Текшириш кунлари								
			2	4	6	2	4	6	2	4	6
Эритроцит	Млн/мкл	5,0-5,8	4,6	5,0	5,6	4,5	4,8	5,0	4,9	4,7	4,7
Лейкоцит	Минг/мкл	5,0-12,5	11,7	10,5	9,0	11,1	10,6	10,4	12,8	13,6	13,9
Гемоглобин	г/л	105-125	104	106	112	96	103	108	99	97	96
Умумий оксил	г/л		48,4	46,7	45,7	44,3	47,3	45,7	48,9	48,3	47,5
Глюкоза	Ммоль/л	4,16-5,27	4,0	4,21	5,2	3,9	4,1	4,7	3,5	3,43	3,53

коза микдори тажриба гуруҳидаги куёнларда даволашнинг 4-6-кунлари меъёрий кўрсаткичларга тенглашганлиги, назорат гуруҳидаги куёнларда эса бу кўрсаткич меъёрий кўрсаткичга қараганда камайганлиги эътироф этилди (2 - жадвал).

Текширувларда аниқландики, куёнлар эймериозиди қоннинг биокимёвий ва морфологик ўзгаришлари текширилганда, уларнинг касаллик даврида кислота-ишқор баланси бузилганлиги, эритроцит, лейкоцит ва гемоглобин микдорларининг камайиши кузатилди.

Аммо касалликни Intracox oral ва Koksitoks препаратлари билан даволаганда, қон кўрсаткичлари даволашнинг 4-6 - кунлари текширилган қоннинг кўрсаткичлари меъёрий кўрсаткичларга тенглашганлиги тадқиқотлар натижасида аниқланди. Назоратдаги куёнларда эса бу кўрсаткичлар меъёрий кўрсаткичлардан анча пасайиб кетганлиги намоён бўлди.

Хулоса. Куён эймериозини Intracox oral ва Koksitoks препаратлари билан даволаганда, қон кўрсаткичлари даволашнинг 4-6 - кунлари меъёрий кўрсаткичларга тенглашганлиги тадқиқотлар натижасида аниқланди. Айниқса, Intracox oral препарати билан даволанган куён-

ларда бу жараён тезлашди ва ёрқинроқ намоён бўлди. Назоратдаги куёнларда эса бу кўрсаткичлар меъёрий кўрсаткичлардан анча пасайиб кетганлиги қайд этилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. А.Ғ.Ғафуров., Р.Б.Давлатов., Ў.И.Расулов. // Ветеринария про-тозоологияси (Ўқув қўлланма). Самарқанд-2013. 83-87 б.
2. В.Сидоркин. // Паразитарные болезни кроликов. Москва. Аквариум-2010. 7-13 б.
3. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). Куён эймериози эпизоотологияси даволаш ва профилактика чора-тадбирлари. *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*, 181-184.
4. Хушназаров, А. Х. (2022). Обзор литературных данных по химиотерапии и химиопрофилактики эймериоза кроликов. *Pedagogs jurnali*, 23(2), 83-86.
5. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). Куён эймериозининг кимёпрофилактикаси. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.
6. Хушназаров, А., & Давлатов, Р. Б. (2022). Quyon eymeriozini davolashda vazuril preparatining samaradorligi. *in Library*, 22(2), 173-174.
7. Хушназарова, М. И., & Расулов, У. И. (2022). Куён гўштининг ветеринария санитария экспертизаси. In *International conferences* (Vol. 1, No. 21, pp. 78-83).

КАСБИГА САДОҚАТЛИ ВЕТВРАЧ

Қутлов



Янгиариқлик тажрибали ветврач ўз ишининг фидойиси Эргаш Мадаминвич Рўзметов бугун 60 ёшни қарши олмақда. Эргашбой 1963 йил 29 апрелда Янгиариқ туман Қўриқтом қишлоғида таваллуд топиб, ота-онасининг дуосини олган ҳолда 1980 йилда Самарқанд к/х институтининг ветеринария факультетига ўқишга кириб, 1985 йилда мазкур институтни аъло баҳоларга тамомлади. Иш фаолиятини ўзи туғилиб ўсган жамоа хўжалигида вет врачликдан бошлади. Кейин ўзининг меҳнати билан элга танилиб, туман ветеринария бўлимига ишга таклиф қилинди. Бўлимда бир неча йил ишлаганидан сўнг уни, ўз иш фаолиятини бошлаган жамоа хўжалиги чорвачилик фермаси мудирлигига тавсия қилинади. Ўзининг самимийлиги, ҳар бир ишга маъсулият билан ёндашувчанлиги сабаб чорва соҳасида бир қатор муваффақиятларга эришди. Кейин 2009-2013 йилларда Янгиариқ туман ветеринария бўлими бошлиғи вазифасида, 2016-2020 йилларда Қишлоқ хўжалиги касб-хунар коллежида ўқитувчи бўлиб фаолият юритди. 2020 йилдан то ҳозирги кунга қадар Янгиариқ туман ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат марказида ВСЭЛ мудир вазифасида ишлаб келмоқда. Иш фаолияти давомида бир қанча ёш мутахассисларга ўз билим ва тажрибаларини ўргатиб, устозлик қилиб келмоқда. От ўрнини той босар деганидек, ўғли Рўзметов Жавлонбек ҳам ота касбини улуғлаб, ветврач вазифасида фаолият юритмоқда. Ҳамкасбимиз Эргашбойни табаррук 60 ёш билан табриклаб, ишларига муваффақиятлар тилаган ҳолда чарчаманг, деб қоламиз.

Янгиариқ туман ҳайвонлар касалликлари
ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги
давлат маркази жамоаси

UDK: 619:636.7:617-089.844

B.D.Narziev, v.f.n., professor, ilmiy rahbar;
K.R.Bekmuratov, B.H.Zayniddinov, magistrantlar;
M.K.Yuldasheva, tayanch doktorant,
SamDVMCHBU
N.B.Narziyeva,

Urganch Agrotexnologiya texnikumi o'qituvchisi,

ITLARDAGI JAROHATLARNI DAVOLASHDA ANTISEPTIK PREPARATLARNING TA'SIRI

Аннотация

При лечении ран у собак современными методами, с использованием антисептических препаратов, установлено сокращение срока заживления ран на 5-6 дней.

Annotation

In the treatment of various wounds of dogs with modern methods, antiseptic preparations were used, the timing of wound healing was monitored, as a result of experiments, the healing time of wounds was reduced to 5-6 days.

Kalit so'zlar: jarohat, antiseptik preparat, davolash, nazorat, tajriba, itlar, malham, antibiotik.

Kirish. So'nggi yillarda yuqumli va yuqimsiz kasalliklarning oldini olish va davolash maqsadida tirik mikroblar kulturasini – probiotiklardan keng foydalanilmoqda. Probiotiklar mikroblar preparatlar bo'lib, patogen mikroflora-ga antagonistik ta'sirga ega va organizmda antimikroblar birikmalar hosil qilib, toksinlarga xos retseptorlarni o'zgartiradi, shu bilan toksinlarga vositachilik qiluvchi reaksiyalarni bloklaydi. Ulardan foydalanish organizmning qarshiligini, qulay metabolik o'zgarishlarini, shuningdek, hayvon mikroflorasiga zararli bo'lgan antagonistik ta'sirni oshiradi [1].

Probiotiklar nojo'ya reaksiyalarga olib kelmaydi, foydalanishga qarshi ko'rsatmalar yo'q, makroorganizmning mikrobiosenozi-ga ijobiy ta'sir ko'rsatadi [2].

Oxirgi 10 yil davomida olimlar chorvachilikda mahsuldorlikni oshirish, yuqori sifatli, ekologik toza va xavfsiz mahsulotlarni olish uchun probiotik preparatlarni olish texnologiyalari ustida ishlamoqda. Hozirgi kunda ko'pgina olimlar tomonidan probiotiklarni antibiotiklar o'rnida qabul qilish mumkin bo'lgan preparat sifatida foydalanilmoqda [5].

Fan yutuqlari jarohatlarni davolashda yangi imkoniyatlarni ochib bermoqda. Shunga qaramasdan, an'anaviy davolash usullari ham ular bilan bir qatorda qo'llanib ke-

linmoqda, bu esa davolash amaliyotiga oxirgi yutuqlarni qo'llashga to'sqinlik qilib kelmoqda.

Oxirgi yillarda jarohat yuzasini himoya qiluvchi moddalarni ishlab chiqish va ularning fizikaviy xususiyatlari, kimyoviy tarkibining o'zgarishi, ularga qo'shilayotgan moddalarning xilma-xilligi bilan ajralib turibdi [3].

Jarohat bo'shlig'ida granulyatsiya, epitelizeatsiya, chandiq hosil qilish jarayonlarining kechishi va oxir-oqibat uning kichrayib, to'liq yopilishini aniqlash mumkin.

Jarohatdagi sitologik va patologik o'zgarishlarga qarab N.F.Kamayev jarohat jarayonlarini quyidagi davrlarga bo'ladi:

1. Birinchi davr (12 soatgacha) – yallig'lanishning birinchi belgilari yuzaga chiqishi
2. Degenerativ – yallig'lanish davri
3. Regenerativ davri, bunda 3 ta bosqich farqlanadi: a) jarohatning nekrotik to'qimalardan tozalanishi b) granulyatsion to'qimaning hosil bo'lishi v) jarohat holatining yaxshilanishi va epidermisning tiklanishi [4].

Tadqiqot maqsadi va vazifalari. Itlarning jarohatlarini davolashning zamonaviy usullarini ishlab chiqish va davolashda dorilarning samaradorligini o'rganish, jarohatning bitish vaqtini qisqartirishga erishish uchun zamonaviy usullar ishlab chiqish va amaliyotga tadbiq qilish.

1-jadval.

Jarohatlarni davolash sxemasi

T/r	Guruhlar	Itlar soni	Davolash sxemasi
1	Nazorat guruhi	3	1.Furasilin-1:5000 jarohatni yuvish. 2.Betadin-1:1000 antiseptik preparat jarohatga ishlov berish. 3.Seftriakson-1g antibiotik blokadasini. 4. Sintamisin malhami jarohatga surtish.
2	Tajriba guruhi	3	1.Furasilin-1:5000 jarohatni yuvish. 2.Dekosan antiseptik preparat jarohatga ishlov berish. 3.Seftriakson-1g antibiotik blokadasini. 4.Levomekol malhami jarohatga surtish.



1-rasm. Bosh sohasidagi tishlangan jarohat



2-rasm. Oldingi oyoqdagi yirtilgan jarohat

Tadqiqot obekti va usullari. Tajribalar Samarqand DVMCHB universitetining “Veterinariya jarrohligi va akusherlik” kafedrasida qoshidagi xirurgiya klinikasiga keltirilgan, jarohatlangan itlarda olib borildi. Olib borilgan tajribalar davomida quyidagi usullardan foydalandik: anamnez ma’lumotlarini yig’ish, kuzatish, termometriya, palpatsiya, selofanogramma, jarohat o’lchamlarini olish. Tajribalar 6 bosh turli yoshdagi jarohatlangan itlarda olib borildi, ular 3 boshdan tajriba va nazorat 2 guruhlariga bo’lindi. Quyidagi davolash sxemasi bo’yicha tajribalar olib borildi:

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida tajriba guruhidagi itlarning jarohatlari tasodifiy yirtilgan, tishlangan va kesilgan bo’lib uzunligi 10-15 sm, eni 3-5 sm. (1-2-rasm.) Jarohat bo’shlig’idan yiringli-serroz suyuqlik ko’p miqdorda ajralib chiqayotganligi aniqlandi. Klinik tekshirishlar natijasiga ko’ra itlarning ishtahasi pasaygan, harakati susaygan, jarohat atrofida mahalliy harorat yuqori, palpatsiyada og’riq seziladi. Jarohatga ishlov berish uchun Dekosan antiseptik suyuqligidan foydalandik. Dekosan mikroblar va zamburug’larga qarshi preparat, mikroob hujayralarning sitoplazmatik membranada (SMP) to’planib, undagi lipidlarni fosfasid guruhlari bilan birlashib, mikroorganizmlarning (SMP) o’tkazuvchanligini buzadi. Tarkibiga kiruvchi Dekametoksin stafilokklar, streptokklar, ko’k yiring va ichak tayoqchaga, zamburug’lar, viruslarga kuchli bakteriosid ta’sir qiladi. Davolashning 2-3 kuniga borib, suyuqlik ajralib chiqish kamaymaganligi va ko’proq serroz ekssudat chiqishi kuzatildi, bu esa jarohat bo’shlig’ini o’lgan to’qimalardan tozalanishiga yordam beradi. Mahalliy harorat pasaygan, og’riq sezilmaydi, hayvonning umumiy ahvoli qoniqarli. Davolashni 5-7 kuniga borib, jarohat bo’shlig’idan suyuqlik ajralishi kamayganligi, o’lgan to’qimalardan tozalanigan joylarda granulyatsiya to’qimasi o’sganligi va jarohat eniga qisqarganligi kuzatildi. Jarohat yuzasida shilimshiq suyuqlik paydo bo’lishi granulyatsiya to’qimasini o’sishiga ijobiy ta’sir qiladi. Hayvonning ahvoli va ishtahasi qoniqarli. Jarohat 9-10 kunga kelib, itlarning holati qoniqarli, jarohat boshlig’i granulyatsion to’qima bilan to’lgan va epitelizatsiya jarayoni boshlangan. Tajribaning 13-15 kuniga borib, epitelizatsiya jarayoni tugallanib, jarohatda chandiq hosil bo’ldi.

Nazorat guruhidagi itlarning jarohatlarini davolash uchun betadin 1:1000 antiseptik preparatdan foydalandik. Betadin tarkibiga povidon-yod va polivinilpirrolidon polimer kiradi, teriga surtilgandan keyin bir oz vaqt o’tgach, undan yod ajralib chiqadi. Erkin holdagi yod kuchli bakteriosid xususiyatlarga ega, keng ta’sir etuvchi mikroblarga qarshi vosita. Shuning uchun jarohatlarga ishlov berishda qo’llaniladi. Davolashning dastlabki 2-3 kunida jarohatdan ekssudat ajralib chiqishi ko’paygan, shu bilan birga o’lgan to’qimalar chiqishi kuzatildi. 5-7 kunga kelib jarohatdan suyuqlikning ajralishi kamaydi, o’lgan to’qimalar ajralgan joylarida granulyatsion to’qimaning o’sishi kuzatildi. Itlarning umumiy ahvoli qoniqarli. Davolashning 9-11 kuniga borib, nazorat guruhidagi itlarni o’lgan to’qimalardan to’liq tozalanib granulyatsiya to’qimasi o’sishi natijasida jarohat bo’shlig’i qisqarishi kuzatildi. Jarohat bo’shligi 14-15 kunga borib granulyatsiya to’qimasi bilan to’lgan va epitelizatsiya jarayoni boshlangan. Davolashning 19-20 kuniga kelib, jarohatda chandiq xosil bo’lib, davolash jarayoni yakuniga yetkazildi.

Xulosa.

1. Jarohatlar itlar orasida keng tarqalgan patologiya bo’lib, 21-35% tashkil qiladi va itchilik pitomniklariga katta iqtisodiy zarar yetkazadi.
2. Nazorat guruhidagi itlarning jarohatlarini davolashda qo’lanilgan 1:1000 betadin antiseptigi preparati ta’sirida jarohatning tozalanish va davolanish muddati 19-20 kunga to’g’ri keldi.
3. Tajriba guruhidagi itlarning jarohatlarini davolashda Dekosan antiseptik eritmasidan foydalanilganda uning tozalanishi, granulyatsiya to’qimasini va chandiq hosil bo’lish muddati 13-15 kunga to’g’ri keldi.
4. Itlarda jarohatlarning bitish vaqti 5-6 kunga qisqarishi uchun Dekosan antiseptigidan foydalanish, itlarni saqlash sharoitiga, oziqlanishiga va harakatlari cheklanishiga e’tibor qilish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Билан А.М. Клинико-экспериментальное обоснование способа лечения инфицированных ран у животных, Троицк - 2020. -С. 29-37.
2. Бакулина, Л.Ф. Пробиотики на основе спорообразующих микроорганизмов рода Bacillus и их использование в ветеринарии / Л.Ф. Бакулина, Н.Г. Перминова, И.В. Тимофеев [и др.] // Биотехнология 2001. - № 2. - С. 48-56.
3. Кирпештей Й. Консервативное лечение ран. Журнал // Хирургия. №-1 -2017.-С. 67-69.
4. Niyozov X.B. Veterinariya xirurgiyasi. O’quv qo’llanma. Toshkent -2021. B. 98
5. Narziyev B.D., Yuldasheva M.K. Jarohatlarni davolashda probiotiklardan foydalanish. Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnalining maxsus soni, (2022). B. 754-757.
6. Yuldasheva M.K., Narziyev B.D. (2021) Yiringli jarohatlarni xirurgik usullarda davolash. Вестник Ветеринарии и Животноводства, 1(2).

УДК:636.1:616.84

Шахзод Абдухакимов, Асилбек Наврўзов,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик
ва биотехнологиялар университети
Тошкент филиали магистрлари,
Собиржон Мавланов, илмий раҳбар, профессор

УЙ ҲАЙВОНЛАРИНИНГ ОЁҚ СИНИШЛАРИДА ОСТЕОСИНТЕЗ АМАЛИЁТИНИ ҚЎЛЛАШ

Аннотация

В ходе исследования более 60 голов собак с травмами переломов передних и задних конечностей были пролечены методом остеосинтеза. В результате проведенных лечебных процедур, 50 голов подопытных собак через полтора месяца начали ходить. 7 собак которых травмы были очень старыми, проведенная ампутация ног. Из-за неудовлетворительного физиологического состояния, у 3-х собак проведенные лечебные мероприятия не дали положительных результатов.

Summary

During the study, more than 60 heads of dogs with fracture injuries of the fore and hind limbs were treated with osteosynthesis. As a result of the treatment procedures carried out, 50 heads of experimental dogs began to walk in a month and a half. 7 dogs whose injuries were very old underwent leg amputation. Due to the unsatisfactory physiological state, the therapeutic measures carried out in 3 dogs did not give positive results.

Калим сўзлар: жарроҳлик, остеосинтез, ит, кучукча, рентген, травма, синиш, умуртқа поғонаси.

Остеосинтез – юнонча сўздан олинган бўлиб, суяк артикуляцияси, боғланиш маъносини билдириб, турли маҳкамлаш тузилмалари ёрдамида жарроҳлик йўли билан суяк бўлақларини қайта жойлаштириш орқали узок вақт давомида уларнинг ҳаракатини чеклашдир. Остеосинтезнинг мақсади сегментнинг функционал ўқини сақлаб турганда, бўлақларни тўғри ҳолатда барқарор ўрнатилишини таъминлаш, тўлиқ синтезга қадар синиш соҳасини барқарорлаштиришдир.

Мазкур усул суякларнинг беқарор синишларини даволашда асосий усуллардан бири бўлиб, кўпинча артикуляр юзанинг яхлитлиги бузилган бўғим ичидаги синишларда қўлланиладиган ягона усул саналади.

Остеосинтез амалиётида фиксаторлар сифатида биологик, кимёвий ва физик инерт бўлган материаллардан тайёрланган пинлар, михлар, винтлар, нақшли игналар ва бошқалар ишлатилади.

Хусусий тадқиқотлар. Тадқиқот ишларимиз Тошкент шаҳридаги “Doktor Vet” ва “Doktor Umar” хусусий ветеринария клиникаларида ўтказилиб келинмоқда.

“Doktor Vet” хусусий ветеринария клиникаси раҳбари Рима Николаевна билан биргаликда турли жарроҳлик амалиётлари ўтказиб келинмоқда. Жумладан, турли хил автоҳалокатлар ва тан жароҳатлари натижасида уй ҳайвонларида суяк синиши оқибатида юзага келган травматик жароҳатларни даволаш ишлари бўйича тадқиқотлар олиб борилди.

Тадқиқотлар давомида жароҳатланган 60 бошдан зиёд итларда олдинги ва орқа оёқ синишларини остеосинтез амалиёти йўли билан даволаш ишлари олиб борилди. Олиб борилган даволаш тадбирлари натижасида тажрибадаги 50 бош итлар бир ярим ойдан сўнг юра бошлади. 7 бош итларда эса жароҳатлари жуда ҳам эски бўлганлиги сабабли, уларда оёқ ампутацияси (кесиб олиб ташлаш) амалиёти амалга оширилди. Қолган 3 бош итларнинг физиологик ҳолати қониқарли бўлмаганлиги сабабли, ўтказилган даволаш тадбирлари ўзининг самарасини бермади.

“Doktor Umar” хусусий ветеринария клиникасида машина уриб юбориши натижасида 20-умуртқа поғонаси синган 3 ойлик кучукчанинг умуртқа поғонасида мураккаб остеосинтез амалиёти ўтказилди.

Бунда жароҳатланган кучукча олдинги оёқларига таянган ҳолда орқа оёқларини судраб ҳаракатланиш белгисини намоён қилди. Итнинг 20-умуртқа поғонаси синганлиги рентген текшируви орқали аниқланди.

Жароҳатланган итда икки кун давомида жарроҳлик амалиётига тайёргарлик босқичи бўлиб ўтди. Бунда кучукчанинг жарроҳлик амалиётидан яхши чиқиш имконияти юқори бўлиши, бевосита унинг ички органларини меъёрида фаолият юритишига боғлиқлиги сабабли кучукчанинг овқат ейиши, сийиш ва аҳлат ташлаш жараёни кузатилиб борилди.

Жарроҳлик амалиёти 3,5 соат давом этди ва ишнинг самарадорлиги 40 фоиз бўлди. Кучукчанинг 20-умуртқа поғонаси мис сим (проволка) билан мустаҳкамланди. Жарроҳлик амалиёти ўтказилган биринчи ҳафтанинг охирида кучукча орқа оёқларига таянган ҳолда ўрнидан туриб қўтарилга бошлади. Бугунги кунда кучукча ҳолати яхши бўлиб, у ярим турган ҳолатда юра бошлади, кузатиш ишлари давом этмоқда.

Шунингдек, тадқиқотларимиз давомида 50 бошдан ортқ мушукларда олдинги ва орқа оёқларида остеосинтез амалиётлари ўтказилди. Ўтказган муолажаларимиз натижасида уларнинг 45 боши даволаниб, оёқларини меъёрида босиб юриб кетишди. Остеосинтез амалиёти ўтказилган 1 бош мушукда қўйилган спицани организм ёт модда сифатида қабул қилганлиги сабабли спица олиб ташланди. Қолган 4 бош мушукларда оксокланиш ҳолати қолди.

Мушукларда остеосинтез амалиёти. Олдинги ўнг елка қисмининг синиши билан келган мушукча 3 кун давомида жарроҳлик амалиётига тайёрланди ва унинг физиологик ҳолати меъёр ҳолатга келгандан сўнг ёпиқ усулда остеосинтез жарроҳлик амалиёти ўтказилди. Жарроҳлик амалиёти ўтказилгандан икки ҳафтадан кейин мушукча



оёғини боса бошлади, 40-45 кун оралиғида мушукчага қўйилган спица олиб ташланди.

Тадқиқотларимизда ит ва мушукларда ўтказган остеосинтез жарроҳлик амалиёти очик ва ёпик усулларда амалга оширилди.

Очик усулда ўтказиладиган остеосинтез амалиётида жароҳат очилган жойга инфекция тушиш хавфи бўлса-да, лекин мазкур усулда синган суякларни жой-жойига аниқ тушириб бириктирилади.

Ёпик усулда ўтказиладиган остеосинтез амалиётида жароҳатланган жойга инфекция тушиш хавфи йўқ бўлса-да, лекин синган суякларнинг битиши бироз кийшиқроқ бўлиши мумкин.

Хулоса. Итлар ва мушукларни оёқларини турли си- ниш, суякларини бўлинишларини даволашда остеосин- тез жарроҳлик амалиётини қўллаш кутилган самарани беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Волков М. В., Гудушаури О.Н. и Ушакова О.А. Ошибки и осложнения при лечении переломов ко- стей, М., 1979.
2. Каплан А. В., Махсон Н.Е. и Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов, с. 171, 188, М., 1985.
3. Соков Л.П. Курс травматологии и ортопедии, с. 80, М., 1985.
4. Ревенко Т.А., Гурьев В. Н. и Шестерня Н. А. Атлас операций при травмах опорно-двигательного аппарата, М., 1987.

АЗАТ АКАНИНГ ОРЗУСИ

Қутлов



– Аллоҳга шукрки, давлат раҳбарининг эътибори, қўмита раисининг шижоати билан соҳамизда катта ўзгаришлар юз бермоқда. Бугун билимдон, ўз касбига меҳр қўйган ветврач- нинг одамлар орасида хурмати баланд. Уни амалдор ҳам оддий чорвадор ҳам уйига илтимос килиб чакиради, итию мушугини, чорвасини кўрсатиб нима қилайлик, дея маслаҳат сўрайди, қўл ковуштириб туради. Ветврачликнинг ана шундай устун томони бор, – дейди апрель ойида қутлуг 60 ёшли қаршилаган Беруний тумани ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат махсулот- лари давлат маркази директори Азат Алланиязов.

Эътироф этиш лозимки, Алланиязов деган фамилия нафақат туманда, балки Қорақалпоғистонда жуда машхур. Чунки Азат аканинг раҳматли оталари ҳам ветврач бўлган, узоқ йиллар туман ветлабораториясига директорлик қилган. Билимдон мутахассис сифатида эпизоотик ҳолат мураккаблашган йилларда Қорақалпоғистоннинг энг олис овулларида қадар бор- ган, паразитар касалликларга қандай қилиб қарши кураш лозимлигини, ташхислашда нималар муҳимлигини тушунтириб, кўрсатиб берганлар. Ҳайитбай бобо ана шундай танти, бағридарё инсон эдилар. Бободаги энг яхши хислатлар Азат акага ўтган, ана шу сабабли ҳам берунийлик ветврачлар уни ҳақли равишда устоз дейишади. Кўпчилик ветврачлар иш жараёнида бирор муам-

мога дуч келса, ҳайвонни даволашда иккиланса китоб варақлаб ўтирмайди, Азат акага қўнғирок қилади қўяди. Негаки, беруний- лик чорвадорлар эътироф этганидек, Азат ака тирик энциклопедиядир.

Яна бир эътиборли жиҳат шундаки, қаҳрамонимизнинг турмуш ўртоғи Дилором опа ҳам ветврачликка ўқиб Азат ака билан бирга узоқ йиллар фаолият кўрсатди. Дилором опанинг оталари, раҳматли Ҳайдар Қодирович Рустамов эса бир пайтлар СамҚХИ профессори сифатида ёшларга сабоқ берган, минглаб ветврачларга устозлик қилган. Домла жуда самимий инсон эдилар, ҳозир ҳам у кишини хурмат билан тилга олишади. Охиратлари обод бўлсин.

Азат Алланиязовнинг зукко ўғли Бегзод Азатович бир неча йилдирки, туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимининг бошлиғи. Бу ҳам катта ютуқ, ёшуллининг юрагига қувват. Ўғлининг раҳбар сифатида туманда обрў-эътиборли бўлаётгани Азат акага куч бермоқда. Юбилей кечаси ана шу ҳамкасб ўғил ветврачнинг елкасига зарбоф тўн ёпди, ота беклардек суюнди. Ўзбекчаю қорақалпоқча шўх қўшиқлар янграганда, овулдаги ёшу қари рақсга тушди, боболару момолар дуога қўл очиб мана шундай тўқинлик, хотиржамлик, фаровонлик ато этгани учун юртбошимизга узоқ умр, бахту саодат тиладилар. Негаки, ай- нан Президент эътибори, меҳри-муҳаббати туфайли бугун Қорақалпоғистон, унинг энг олис овуллари янгича қиёфа касб этмоқда. Давлат бу элдан маблағни аямаяпти, минглаб ҳашаматли бинолар, истироҳат боғлари, янги шаҳарчалар пайдо бўлмоқда. Энг муҳими, қорақалпоқ ёшлари учун мамлакатнинг барча таълим масканлари ўз кучоғини очган.

– Бундай эътиромнинг қадрига етмай бўладими? Буни биз ёшлигимизда орзу ҳам қилолмасдик, – дейди Азат ака. – На- сиб этса, набираларим орасидан ҳам ветврачлар етишиб чиқади, ҳадемай Самарқанддаги университетнинг Нукусдаги филиали алоҳида институт бўлади. Чунки президентимиз ташаббуси билан Қорақалпоғистондаги 4 та туман чорвачилик туманига айланди, чорвачилик бошқа жойларда ҳам тараккий этяпти. Олий маълумотли мутахассисларга талаб ошаяпти-да. Янги институт пайдо бўлса қорақалпоқ ёшлари орасидан ҳам профессорлар, академиклар етишиб чиқади. Бу – менинг энг катта орзуим. Айни чоғда эса бир ветврач сифатида Президентимизга катта раҳмат, ташаккур дейман, у кишини, эзгу ниятли барча раҳбарларимизни, юр- тимизни Аллоҳнинг ўзи асрасин. Ветеринария тараккий этаверсин!

Сирожиiddин

QORAMOLLARDA RUSTERGOLS YARASINI DAVOLASH

Аннотация

В данной статье представлено лечение язвы Рустергольца, характерной для заболеваний копыт крупного рогатого скота, которая наносит серьезный ущерб животноводству нашей республики.

Kalit so'zlar: qoramollar, tuyoq kasalliklari, oqsashlar, tuyoqcha kafti yaralari, klinik belgilar.

Mavzuning dolzarbligi. Qoramollarda tuyoqchalar patologiyalari ko'pincha yara, lat yeyish, flegmona va boshqa yiringli-nekrotik jarayonlar ko'rinishida yuzaga keladi. Ular tuyoq aylanasi, kaft, tuyoqlararo bo'shlig'i sohalari joylashgan va birlamchi shikast bilan bog'liq bo'lishi mumkin, ammo ba'zi hollarda, qoramollarda, ularning birlamchi shikastlanish bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqasi bo'lmaydi. Masalan, ma'lum bir vaqtda, molxonadagi pollarning nuqsonlari va tuyoqchalar haddan ziyod o'sib ketishi bilan bog'liq holda, qoramollarning tuyoqchalarida yumshoq tovon va shoxsimon kafti chegarasida yara paydo bo'ladi. Bu yara asosan orqa oyoqqa xos bo'lib, ba'zan Rustergols yarasi deb ataladi. Tuyoqchalarning biomexanik xossalari elastikligi, qattiqligi uning strukturasi bog'liq bo'lib, u o'z navbatida shoxlanish va keratinlashish darajasi bilan belgilanadi. Yuqoridagilar bilan bog'liq holda, tuyoqning shunga o'xshash kasalliklar sabablarini o'z vaqtida aniqlash, ularga erta tashxis qo'yish, tuyoqning zararlangan sohalari va ularni o'rab turgan to'qimalarda patologik jarayonlarning kechishini o'rganish juda muhimdir [1, 2, 3, 5].

Tadqiqot ob'ekti va uslubiyatlari. Ilmiy tadqiqot ishlari Samarqand viloyati Samarqand tumaniga qarashli «Firdavsjon bog'lari chorva» fermer xo'jaligidagi qoramollarda o'tkazildi. Bu fermer xo'jaligida jami 108 bosh golshtin-friz va simmental zotli qoramollar bo'lib, shundan 39 ta sigir, 15 ta buqa, 26 ta buzoq va 28 ta g'unajin bor.

Fermadagi podada oyoq distal qismlari bilan kasallangan qoramollarni tezroq va samarali ajratib olishda takomillashtirilgan "Qoramollarda oqsoqlanish darajasini baholash tizimi" (F.A.Hudoyorova va X.A.Xamdamov, 2018-y.) qo'llanildi. Baholashning modifikatsiyalangan uslubi 4 balli tizimdan iborat bo'lib, jiddiy oqsoqlanish darajasi 4 ball bilan baholanadi [4].

Abstract. This article presents the treatment of Rusterholtz ulcer, which is characteristic of diseases of the hooves of cattle, which causes serious damage to livestock in our republic.

Tuyoq distal qismlari kasalliklari bilan ajratib olingan qoramollarning fiziologik ko'rsatkichlari umumiy qabul qilingan usullar orqali o'rganildi va natijalar 1-jadvalda keltirildi.

Umumiy qabul qilingan usullar yordamida ko'rish, kuza-tish, palpatsiya, auskultatsiya, termometriya, bir daqiqadagi yurak urishi va nafaslar soni aniqlandi.

Jami 108 bosh qoramollardan 6 boshi nazorat (3 bosh) va tajriba (3 bosh) guruhlariga taqsimlandi.

Natijalar va ularning tahlili. Ilmiy tadqiqotlarimiz qoramollarda tuyoq kasalliklarining tarqalishini aniqlash maqsadida jami 108 bosh qoramollar ortopedik ko'rikdan o'tkazilganda, 2 yoshdan 4 yosh oraligidagi golshtin-friz va simmental zotli 6 bosh qoramollarda rustergols yarasi aniqlandi, bu esa umumiy chorva mollarining 5,55 % ni tashkil etdi.

Rustergols yarasi bilan ajratib olingan qoramollardagi klinik ko'rsatkichlar natijalari ko'rsatishicha, 6 bosh qoramollarning barchasida tana harorati ko'tarilgan, puls va nafas olishi tezlashgan (1-jadval) edi. Kasallangan qoramollar klinik tekshiruvdan o'tkazilganda, quyidagilar aniqlandi: hayvonlarning umumiy holati qoniqarsiz bo'lib, ko'proq yotishga harakat qiladi, yurgan vaqtda oyoqning kuchli darajali tayanch oqsashi kuzatiladi, tana harorati va nafas olishi ko'tarilgan, barmoq arteriyalarida pulsatsiya kuchaygan, palpatsiyada yoki tuyoq qisqichi yordamida tekshirishda kuchli og'riq natijasida kasal hayvonlar qarshilik ko'rsatishga harakat qilar edi.

Kasallangan qoramollardagi eng asosiy klinik belgi oqsash bo'ldi. Bunda oqsashning dastlab yengil, 3-5-kunlarda o'rtacha va 9-10-kunlari sezilarli darajadagi yuqori ko'rinishi qayd etildi. Bunday paytda tuyoqchalar kafti ko'zdan kechirilganda o'ziga xos ya'ni har xil kattalik va chuqurlikdagi to'qimalar yemirilishi qayd etildi.

1-jadval.

Tekshirish vaqti	Nazorat guruhi			Tajriba guruhi		
	T.H.*	P.**	N.O.***	T.H.*	P.**	N.O.***
1-kunida	41,0	84	25	40,0	83	23
5-9-kunida	40,5	82	23	39,5	81	21
10-14-kunida	39,5	81	21	39,0	77	16
15-17-kunida	39,0	79	20	38,5	69	14
18-21-kunida	38,5	71	17	38,0	63	12

*-tana harorati, **-1 daqiqadagi puls soni, ***-1 daqiqadagi nafas olish soni.

«Firdavsjon bog'lari chorva» fermer xo'jaligidagi Rustergols yarasi bilan kasallangan qoramollarni davolash

T/r	Guruhlar	Guruhdagi qoramollar soni	Davolash sxemasi
1	Nazorat guruhi	3 bosh	Tuyoqchaga mexanik ishlov berilgandan keyin, 3%li vodorod peroksidi bilan yuvilib, 5% spirtli yod eritmasi bilan ishlandi, zararlangan yuzaga yodoform, borat kislotasi va tritsillin aralashmasining kukunini sepildi. Jarayon ustiga 10% li tetratsiklin malhami bilan bog'lam qo'yildi. Bog'lam har 3-4 kunlarda almashtirib turildi.
2	Tajriba guruhi	3 bosh	Davolashning dastlabki kunida tajriba guruhidagi qoramollar ham shunday kompleks usulda davolandi, faqat jarayon ustiga 10% tetratsiklin malhami qo'yilmadi, "Amoksitsillin 150" preparati muskul orasiga 20 ml dan ikki tomondan qollanildi, 24 soatdan keyin yana uchbu kurs amalga oshirildi. Butofan biostimulyatori muskul ichiga sutkasiga bir martadan 10 ml miqdorida 5 kun yuborildi.

Tuyoq kaftini tozalaganimizda avval kulrang o'zgargan shox aniqlandi. Bu shox o'z elastikligi va mustahkamligini yo'qotgan edi va asta-sekin kaft shoxi yupqalashib, teshilganini ko'rdik. Tuyoq aylanasi shish, mahalliy va umumiy haroratlarning ko'tarilishi kuzatildi.

Tadqiqot natijalari ko'rsatishicha, qoramollar oyoqlari distal qismidagi kasalliklarini davolash sxemasi quyidagi 2-jadvalda keltirilgan.

Rustergols yarasi bilan kasallangan 6 bosh qoramollarni davolashni boshlashdan avval ular quruq va iliq joyga o'tkazildi. Tajribalarni boshlashdan oldin guruhlardagi kasallangan qoramollar tuyoqchalariga mexanik ishlov berildi ya'ni ularning tuyoqchalari va barmoqlari iliq suv bilan maxsus cho'tkalar yordamida tozalandi, bunda, ayniqsa, kaft qismiga ko'proq e'tibor qaratildi. Shundan so'ng tuyoqlar quritilib, 5 % li yod eritmasi bilan ishlandi.

Og'riqni kamaytirish maqsadida barmoq va tuyoqchalarga boruvchi dorsal va palmar nervlar 3 % li novokain eritmasi bilan mahalliy o'tkazuvchan usulda og'riqsizlantirildi. Rustergols yarasi bilan zararlangan oyoq stanokka qimirlamaydigan holatda fiksatsiya qilindi. Shundan so'ng, tuyoq pichog'i yordamida tuyoqchani oldingi, tashqi va ichki yonbosh devorlaridagi o'sib chiqqan qismlari kesilib unga shakl berildi. Keyin tuyoqchani kaft qismiga o'tib, nekrozga uchragan va ajralgan to'qimalar pichoq yordamida kesib olib tashlandi. Shu yerda hosil bo'lgan oqmalarning yo'llari kengaytirildi, qon to'plangan o'choqlar voronka shaklida ochildi, qonning erkin oqib chiqishi uchun sharoit yaratildi. Nekrotik o'choqlardagi patologik nekrozga uchragan to'qimalar xirurgik yo'l bilan olib tashlandi.

Nazorat guruhidagi kasal hayvonlar 2-jadvalda keltirilgan sxema bo'yicha davolandi. Uch kundan keyin malham



A



B

1-rasm. A, B- «Firdavsjon bog'lari chorva» fermer xo'jaligidagi kasal hayvonlarni klinik tekshirish.



G



H

2-rasm. G, H- «Firdavsjon bog'lari chorva» fermer xo'jaligidagi kasal hayvonlarning tuyoqchalarini davolash jarayoni.

olib tashlandi va yara yuzasi Shemi-sprey bilan yuvilib turildi.

Tajriba guruhidagi qoramollar ham shunday kompleks usulda davolandi, faqat jarayon ustiga 10 % li tetratsiklin malhami o'rniga 20 ml Amoksitsillin 150 antibiotigi muskul orasiga ikki tomondan 10 ml dan qo'llanildi, 24 soatdan keyin yana uchbu kursni amalga oshirdik. Patologik o'choqdan yiringli ekssudatning ajralib chiqishi kamaygandan keyin, tiklanishni tezlashtirish maqsadida muskul ichiga sutkasiga bir martadan 10 ml miqdorida 5 kun Butofan biostimulyatori yuborildi.

Davolash boshlangandan so'ng birlamchi ko'zdan kechirilganda ikkala guruhdagi kasal hayvonlarda quyidagilarni aniqladik: kasal qoramollar vaqtning aksariyat qismida yotadi va xohishsiz o'rnidan turadi. Barcha qoramollarda oyoqning "tayanch" oqsoqlik tipi kuzatildi. Palpatsiyada qoramollar og'riq sezadi, patologik o'choqdan yoqimsiz hidga ega kir-kulrang ekssudat ajralishi kuzatildi. Qoramollar kasallangan oyoqni yarim bukkan va bo'shashgan holatda ushlab, tuyoq uchiga sal tayanib turardi.

Davolashning 5-9-kunlariga borib, tajriba guruhdagi qoramollarning umumiy ahvolidan yaxshilanish sezila boshladi. Patologik o'choqdan yiringli ekssudat ajralishi deyarli to'xtadi. Nuqsonlar to'q-qo'ng'ir, qo'tirsimon massa bilan qoplangan. Ayrim qoramollarda pushtirang granulyatsion to'qima ko'rinar edi.

Nazorat guruhidagi qoramollarda bu belgilar og'irroq kechgan edi. Qoramollarning umumiy ahvoli yomon, ishtahasi yo'q. Yumshoq tovon sohasidagi to'qimalar shishgan bo'lib, palpatsiyada og'riq seziladi, yiringli ekssudat ajraladi. Hayvonlar majburiy yurgizilganda, o'rta darajali oqsoqlik kuzatildi.

Davolashning 10-14-kunlariga borib, tajriba guruhidagi qoramollarning umumiy ahvoli qoniqarli edi. Puls va nafas olish tezligi me'yor chegarasida, hayvonlar ishtahasi yaxshi. Nuqsonning yuzasi quruq bo'lib, yosh granulyatsion to'qima bilan qoplangan edi. Nazorat guruhidagi qoramollarning bu muddatda umumiy ahvoli qoniqarsiz, ishtahasi past edi. Tuyoq kaftining sohasidagi to'qimalar shishgan bo'lib, pal-

patsiyada og'riq seziladi, kam miqdorda yiringli ekssudat ajraladi.

Davolashning 15-17-kunlariga borib, tajriba guruhidagi qoramollarning umumiy ahvoli qoniqarli edi. Puls va nafas olish tezligi me'yor chegarasida bo'lib, ishtahasi yaxshi. Patologik o'choqning yuzasi quruq, shoxsimon to'qima o'sishi hisobiga kichraygan edi. Nazorat guruhidagi qoramollarda bu muddatda nuqsonning bo'shlig'i yosh granulyatsion to'qima bilan to'la boshlagan. Tuyoq kaftining sohasidagi to'qimalar shishi pasaygan bo'lib, yiringli ekssudat ajralmadi.

Davolashning 18-21-kunlarida tajriba guruhidagi qoramollar to'liq tuzaldi va harakat qilgan vaqtda tayanch oyoq oqsashi deyarli yo'qolganligi qayd etildi. Nazorat guruhidagi qoramollarda esa bu muddat oralig'ida qoramollar majburiy yurgizilganda sal oqsoqlik kuzatilgan edi. Ulardagi oqsoqlik davolashning 22-27-kunida yo'qoldi.

Xulosalar:

1. Qoramollarda Rustergols yarasi umumiy poda mollari orasida 5,55 % holatlarda uchradi.
2. Qoramollar turgan joylarda tag-joyning qisqaligi, sifatiz betondan yasalganligi va doimiy namligi, yayrash maydonchalarida har xil o'tkir uchli jismlarning mavjudligi, faol harakatning yetishmasligi, tuyoqlarga ishlov berish muddatlari va texnikasiga rioya qilishning yo'lga qo'yilmaganligi Rustergols yarasining asosiy sabablaridir.
3. Qoramollarning Rustergols yarasidan to'liq sog'a-yishi Amoksitsillin 150 antibiotigi hamda Butofan preparati qo'llanilgan tajriba guruhida davolashning 18-20-kunida, 10 % li tetratsiklin malhami qo'llanilgan nazorat guruhi hayvonlarida esa davolashning 22-27-kunida namoyon bo'ldi.

Faydolanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Лопатин С.В. и Самолов А.А.. Расчистка копытцев крупного рогатого скота как метод профилактики болезней пальца // Сиб. вестн. с.-х. науки, 2009. -№ 3. -С. 72-76.
2. Симонов Ю.И., Симонова Л.Н., Концевая С.Ю. Гистологические показатели гнойно-некротических поражений копытцев у коров // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2014. № 2. С. 130-132.
3. Таштемиров Р.М., Даулетбаев Н.П. и Мирзайев С. (2022). Распространение болезней копытцев у крупного рогатого скота в некоторых животноводческих хозяйствах Самаркандской области. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*. 2, 13 (дек. 2022), 45-49.
4. Худоёрова Ф.А., Хамдамов Х.А. Қорамоллар некробактериозини вақтида даволаш ва олдини олишда турли туёқ касалликларидан дифференциал таъхислаш / «Ветеринария медицинаси» Т.: 2020; №5. -В.17-18.
5. Haydarova, S. A., Narziev, B. D., & Tashtemirov, R. M. (2022). Dynamics of x-ray status after osteosynthesis in dog fractures of injury bones. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(8), 126-130.

УДК 619.615.1.

Н.Э.Йўлдошев, в.ф.д., профессор,
С.А.Ашуров, в.ф.н., катта илмий ходим,
С.Ҳ.Эшмуродов, О.М.Аминов, И.А.Алимов,
М.А.Рўзимуратов, Ветеринария дори воситалари,
озуқабон қўшимчалар сифати ва муомаласи назорати
бўйича давлат илмий маркази

СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШ ВЕТЕРИНАРИЯ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ВА ОЗУҚАБОН ҚЎШИМЧАЛАР СИФАТИГА КАФОЛАТДИР

Аннотация

Мақолада ветеринария дори воситалари ва озуқабон қўшимчалар сифатини таъминлашга тизимли ёндашишнинг асосий талаблари келтирилган. Сертификатлаштириш тизимининг жорий этилиши ветеринария дори воситалари ва озуқабон қўшимчаларни сертификатлаш, ишлаб чиқаришни баҳолашдан ўтказиш ва рўйхатга олиш ишлари билан биргаликда, ветеринария дори воситалари ва озуқабон қўшимчалар сифатини халқаро талаблар даражасида шакллантириш муаммоларига барҳам беради.

Калит сўзлар: маҳсулот, синов, сифат, хавфсизлик, стандартлаштириш, баҳолаш, рўйхатга олиш, спецификация, сертификатлаштириш, мувофиқлик сертификати.

Summary

The main requirements of a systematic approach to quality management of veterinary medicines and feed additives are presented. The implementation of the certification system provides, in combination with standardization work, certification of production and registration of veterinary medicines and feed additives, solves complex problems of forming their quality level based on state requirements.

Айни пайтда марказимиз жаҳон стандартларига мос замонавий ветеринария асбоб-ускуналари, инвентарлари билан жиҳозланган, малакали ва тажрибали мутахассислар илмий ва амалий ишлар олиб боришмоқда. Ветеринария соҳасида илғор тажрибага эга хорижий давлатлар Россия, Корея, Германия, Франция, Белоруссия ва бошқа давлатларнинг мазкур соҳада эришган ютуқлари ўрганилиб, республикамизда ҳам тадбиқ этилмоқда.

Ветеринария дори воситаларининг қалбақисини ҳақиқийсидан ажратиш бироз мушкул, яъни, истемолчи контрафакт, сифатсиз маҳсулот харид қилиб алданиши ёки чалғиши мумкин. Бундай ветеринария дори воситалари ва озуқабон қўшимчаларининг сифати ва хавфсизлиги талабга жавоб бермагани туфайли унинг қўлланиши натижасида ҳайвон соғлигига жиддий зиён етказиши ва оғир оқибатларга олиб келиши табиий ҳол. Ветеринария дори воситалари, озуқабон қўшимча (маҳсулот)ларнинг қалбақисини аслидан фарқлаш уларни лаборатория усулларида сифат кўрсаткичлари ва хавфсизлигини аниқлаш бўйича халқаро стандартлар талабларига мувофиқ текширувлар ўтказиб, ҳар томонлама баҳо берилишини тақозо этади.

Маҳсулотларнинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш жуда оғир жараён бўлиб, бунда жуда кўп текшириш усулларида фойдаланилади. Ветеринария дори воситалари ва озуқабон қўшимчаларининг сифат кўрсаткичлари ва хавфсизлигини аниқлашда оргонолептик, физикавий, кимёвий, биокимёвий хусусиятлари шунингдек кўпгина кўрсаткичларни текшириш, айниқса биологик препаратлар учун стериллик, иммуногенлик, зарарсизлик, реактогенлик ва бошқа кўрсаткичларни аниқлаш кўп вақт талаб этади.

Юқорида қайд этилган текширувларни олиб боришда ишлаб чиқариладиган маҳсулотнинг келиб чиқиши, ишлаб чиқарилишини назорат қилиш, уни реализация қилиш ва қўллашдаги барча босқичларида тизимли ён-

дашув принципи асосида иш олиб борилиши талаб этилади.

Ҳозирги кунда илмий марказда ветеринария дори воситалари ва озуқабон қўшимчаларнинг сифати ва хавфсизлигини аниқлашда тизимли ёндашувнинг 4 та йўналишини боғлаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Булар стандартлаштириш, ишлаб чиқаришни баҳолаш, рўйхатга олиш ва ишлаб чиқарилган маҳсулотни сертификатлаштиришдир.

Стандартлаштириш – бу маҳсулотлар, жараёнлар, ишлар ва хизматларнинг аҳолининг ҳаёти, соғлиги ва мол мулкига, атроф-муҳит учун хавфсизлиги, ресурсларни тежаш мақсадида истемолчилар ва давлат манфаатини ҳимоя қилишдан иборат. Республикамизда стандартлаштириш ишларини ўтказилишининг умумий ташкилий-техник қоидаларини тартибга солиб турувчи давлат стандартлаштириш тизими фаолият кўрсатади. Стандартлаштиришнинг асосий мақсадлари юқоридагидан ташқари маҳсулотларнинг ўзаро алмашувчанлигини ва бир-бирига мос келишини таъминлаш, истемолчиларни ишлаб чиқарилаётган маҳсулот номенклатураси ҳамда сифати тўғрисида тўлиқ ва ишочли ахборот билан таъминлаш ҳамда халқ ҳўжалиги объектларининг хавфсизлигини, ўлчовларни ягона бирликда бўлишини таъминлашдан иборатдир.

Ишлаб чиқариш шароитини баҳолаш – ветеринария дори воситаларини ишлаб чиқариш корхоналарида мёрий ҳужжатлар талабларига жавоб берувчи дори воситаларини ишлаб чиқариш учун имконияти, илмий техник ҳолати ва ҳақ-хуқуқ даражасини кўрсатувчи баҳолаш амалларининг йиғиндисидир.

Техник норматив ҳужжатларни экспертиза қилиш – ишлаб чиқарилган маҳсулотни сифати ва таъсирини ўрганиш ва давлат рўйхатига олишдан иборат бўлади.

Техник регламент – техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги маҳсулот ва хизматлар хавфсизлиги-

га доир мажбурий талабларни белгиловчи норматив ҳужжатдир.

Маҳсулот хавфсизлиги – маҳсулотни ишлаб чиқариш, сақлаш, ташиш, сотиш ва қўллаш давридаги хавфсизликнинг техник талабларига тўлиқ жавоб бериши ва бунда ҳайвонларнинг соғлиғига хавф ва зарар етказилмасдан ветеринария-санитария талабларига мос равишда сифатли ва хавфсиз ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларини ишлаб чиқаришни таъминлашдир.

Сертификатлаштириш – одамларнинг ҳаёти, соғлиғи, юридик ва жисмоний шахсларнинг мол-мулки ҳамда атроф-муҳит учун хавфли бўлган маҳсулотларнинг реализация қилинишини назорат қилиб боришдан иборат бўлиб, белгиланган талабларга мувофиқлигини кафолатлайдиган давлат ҳужжати дир. Сертификатлаштириш миллий тизими – давлат миқёсида амал қиладиган сертификатлаштириш ўтказишда ўз тартиб ва бошқарув қоидаларига эга бўлган тизим бўлиб, маҳсулотларни сертификатлаштириш – маҳсулотларнинг белгиланган талабларга мувофиқлигини тасдиқлашга оид фаолият ҳисобланади. Сертификатлаштиришнинг асосий мақсади-маҳсулотларни сифати ва хавфсизлигини аниқ баҳолашда барча шароитларни яратишдан иборатдир.

Мувофиқлик сертификати бу – сертификатланган маҳсулотнинг белгиланган талабларига мувофиқлигини тасдиқлаш учун сертификатлаштириш тизими қоидаларига асосан бериладиган ҳужжат ҳисобланади.

Ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларини сертификатлаш истъомолчига ветеринария дори воситасининг белгиланган талабларга мувофиқлигини кафолатлайдиган давлат ҳужжати дир. Ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчалари сифат кўрсаткичларини баҳолашда сертификатлаш ветеринария дори воситаларининг муайян стандартлар ва техник шартлар талабларига мувофиқлигини мувофиқлик сертификати орқали тасдиқлаш мақсадида амалга оширилади.

Сертификатлаштириш синовлари ушбу стандартларнинг барча талабларига ва Ўзбекистон Республикаси Миллий стандартлаштириш тизими меъёрий ҳужжатларига мувофиқ ўтказилади. Синовлар ўтказишда хорижий давлатлар ва Ўзбекистонда олиб борилган илмий тадқиқот ишларидан кенг фойдаланилади.

Спецификация – расмий равишда тасдиқланиб, у ветеринария дори воситаси ёки озуқа қўшимчасини барча асосий сифат мезонлари ва назорат қилиш бўйича кўрсаткичлар мавжуд бўлган ҳужжат дир.

Ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларнинг хавфсизлиги ва сифатини тасдиқлаш уларни сертификатлаш йўли билан амалга оширилади.

Ветеринария дори воситалари, озуқабоп қўшимчалар сифати ва муомаласи назорати бўйича давлат илмий марказида маҳсулотларни сертификатлаштириш органи 2020 йил 5 майда OZAK.MS.0020 рақами билан Ўзбекистон стандартлаштириш ва сертификатлаштириш агентлиги ҳузуридаги Аккредитация маркази ДУК томонидан Oz DST ISO/IES 17065-2015 стандарт талабларига мувофиқ ташкил этилиб, аккредитациядан ўтказилган ва шу асосда

ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчалари сифатига мувофиқлик сертификати берилмоқда.

Бугунги кунга қадар маҳсулотларни сертификатлаштириш органи томонидан 5364 турдаги ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларга белгиланган тартибда тегишли синовлардан ўтказилиб, жами 527 та мувофиқлик сертификатлари берилган.

Илмий марказ синов лабораторияси эса 2022 йил 22 июнда Ўзбекистон стандартлаштириш ва сертификатлаштириш агентлиги ҳузуридаги Аккредитация маркази ДУК томонидан Oz DST ISO/IES 17025-2019 стандартлари талабларига мувофиқ баҳоланган ва аккредитациядан ўтказилган.

Сифатли хизматни янада яхшилаш мақсадида марказнинг 16 та мутахассиси Ўзстандарт агентлигида фармацевтика маҳсулотларини синаш ва сифат менежменти ҳамда ички аудит йўналиши бўйича малака оширган ва тегишли сертификатга эга.

Марказнинг синов лабораториясида юқори тажрибга эга бўлган илмий ва лаборатория ходимлари фаолият кўрсатмоқда. Синов лабораториясида ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчалари таркибини таҳлил қилиш, сифати ва хавфсизлиги бўйича таҳлилларини ўтказиш мақсадида Корея, Япония, Австрия, Хитой ва Россия давлатларидан замон талабларига жавоб берадиган сезгирлиги ўта юқори бўлган суюқ хроматография (ЮҚСХ) юпка қатламли хроматография (ЮҚХ), газли хроматография (ГХ), спектрофотометр (СФ) ва бошқа ускуналар билан таъминланган.

Ҳайвонлар озуқаси ва озуқабоп қўшимчалари таркибини бир неча сонияда экспресс усулда аниқлаш ишлари Швейцария давлатида ишлаб чиқарилган БИК ускунасида олиб борилади. Шунингдек, синов лабораториясида биологик препаратлар (вакциналар, қон ва гипериммун қон зардоблари, анатоксинлар, иммуноглобулинлар ва бошқ.)ни сифат кўрсаткичлари, стериллиги, безарарлиги ва иммуногенлиги замонавий иммуноферментли таҳлил (ИФТ), полимераза занжирли (ПЗР) реакцияси усулларида текширилиб келинмоқда. Шу билан биргаликда тезкор экспресс тест усуллари орқали ҳам текширишлар олиб боришмоқда.

Марказ виварийсида ветеринария дори воситаларини сифати ва хавфсизлиги бўйича айрим кўрсаткичлар лаборатория ҳайвонларида (сичқон, қалламуш, денгиз чўчкалари ва қуёнларда) клиник текширишлар ўтказилиб, организмда кечаётган турли салбий ўзгаришлар, патологик ҳолатлар ўрганилади.

Марказ лабораторияси биоҳавфсизлик ва шахсий гигиена қоидалари ва индивидуал ҳимоя воситалари билан таъминланган бўлиб, ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчалари техник компетентлиги халқаро стандартлари талабларига тўлиқ жавоб беради.

Марказ синов лабораторияси фаолияти устидан “Ўзстандарт” агентлиги давлат назоратини амалга ошириб келмоқда. “Техник жиҳатдан тартибга солиш тўғрисида”ги Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 11 ноябрдаги 905-сон қарорида ветеринария дори воситалари

ва озукабоп қўшимчалари хавфсизлиги тўғрисидаги умумий техник регламентда ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчаларини ишлаб чиқариш, тамғалаш, қадоқлаш, транспортда ташиш, сақлаш, сотиш муомаласи, йўқотиш ва назорати тизими бўйича хавфсизлик талаблари белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ишлаб чиқарилаётган ва хориждан импорт қилинаётган ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчалари хавфсизлигини таъминлаш борасида «Ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчаларининг хавфсизлиги тўғрисидаги умумий техник регламент» асосида Давлат назорати амалга оширилади.

Ветеринария қонунчилиги ва техник талаблар асосида ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчаларни давлат рўйхатига олинади, маҳаллий шароитда ишлаб чиқарилган ва хорижда ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг мувофиқлиги Ўзбекистон Республикаси Давлат стандарти талаблари асосида сифат кўрсаткичлари бўйича аниқланади.

Стандартлаштириш, рўйхатга олиш, ишлаб чиқаришни баҳолаш ўзаро чамбарчас боғлиқ бўлган ягона йўналиш – сертификатлаш ҳисобланади. Марказимизда сертификатлаштириш органи ташкил этилиши ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчалари сифат кўрсаткичлари ва хавфсизлигини, сезгирлиги ўта юқори бўлган ускуналарда аниқлаш, стандартлар ва техник шартлар талабларига мувофиқликни тасдиқлаш мақсадида чорвачиликда сифатли ва хавфсиз ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчалар қўлланилиши, чорвачилик маҳсулотларининг сифатига кафолат бермоқда.

Ўтган 2022 йилда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 мартдаги 139-сон қарори билан тасдиқланган «Маҳаллий ва импорт қилинадиган ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчалари рўйхатдан ўтказиш ва уларга рўйхатдан ўтказганлик гувоҳномасини бериш тартиби» тўғрисидаги низомга асосан маҳаллий ва хорижий ишлаб чиқарувчилардан ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчаларни давлат рўйхатига олиш учун тақдим этилган 446 та ҳужжатлар ўрганилганда, 426 та ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчаларининг ҳужжатлари лаборатория экспертизасидан ўтказилиб, кўриб чиқиш учун илмий-техник кенгашнинг йиғилишларига тақдим этилди ҳамда давлат рўйхатига олинди, 20 таси эса зарурий ҳужжатлар тўплами етарли эмаслиги сабабли қайтарилди.

Марказда сертификатлаштириш, стандартлаштириш ва давлат назоратини комплекс олиб бориш ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчалари сифатини аниқлашда муҳим омил ҳисобланади. Стандартлаштириш, рўйхатдан ўтказиш ва кейинчалик сертификатлаштириш маълум турдаги маҳсулотларнинг сифат кўрсаткичларига аниқ баҳо беришдан иборат. Бунда сифат кўрсаткичлари маҳсулотнинг энг характерли хусусиятлар даражасини акс эттириши лозим, айниқса унинг мақсади ва ҳажми бўйича ўхшашларидан ажратиб тура-

диган хусусиятлари аниқланиши шарт.

Сифат кўрсаткичларини мукамал ўтказишда синов лабораториясида ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчаларини ишлаб чиқарувчилар томонидан ишлаб чиқарилган дори воситаси намуналари, уларни идентификация кўрсаткичлари айнан қайси касалликларга қарши ишлатилиши ҳамда хавфсизлигига эътибор бериледи.

Стандарт талаблар бўйича эса ҳар бир ишлаб чиқарилаётган ветеринария дори воситаси ва озукабоп қўшимчаларни белгиланган талаблар асосида ишлаб чиқариш, синаш, рўйхатга олиш, ишлаб чиқариш жараёнини баҳолашдан ўтказиш ва якуний босқичда сертификатлаштириш керак.

Марказ ходимлари томонидан ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчаларининг ишлаб чиқарилишини баҳолашдан ўтказиш қоидаларига мувофиқ ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчаларини ишлаб чиқарувчи 5 та хорижий давлатларда бўлиб, жами 11 та ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчалари ишлаб чиқарувчи корхоналар баҳолашдан ўтказилди. Ветеринария дори воситаларининг сифат ва хавфсизлик кўрсаткичлари, физикавий, кимёвий хусусиятлари, фаоллиги, стерилиги, сақлаш муддатлари ишлаб чиқарувчи томонидан назорат қилинади ва техник шартлари ҳамда стандартларда белгиланган барча талабларга мувофиқлиги талаб этилади. Биологик препаратлар ва бошқа иммунобиологик маҳсулотлар эса стерил, безарар ва иммуноген бўлиши зарур.

Шундай қилиб, ветеринария дори воситалари ва озукабоп қўшимчалари сифатини назорат қилишда ишлаб чиқаришни баҳолаш, маҳсулотни давлат рўйхатига олиш, сертификатлаштириш, стандартлаштириш ва назорат жараёнлари ветеринария дори воситаларини сифатига комплекс баҳо беришни таъминлайди. Шу билан бирга ветеринария дори воситаларининг сифати ҳайвон саломатлиги учун хавфсизлиги талабларига мувофиқлиги ва экологик жиҳатдан хавфсизлиги кафолатланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Стандартлаштириш, сертификатлаштириш ва метрологияга оид норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тўплами”. Тошкент, Адлия вазирлиги, 2008 й, 264 бет.
2. Панин А.Н., Третьяков А.Д. и др. “Сертификация-системный подход к управлению качеством ветеринарных препаратов”. В книге Сборник научных трудов ВГНКИ, 1996, т.59.стр 3-8.
3. Черных Н.В., “Иммунопрофилактика болезней животных”. Москва, Колос-1981, стр-415.
4. Л.В.Кирилов,, А.В.Гарбузов и др. “Организация работ по подтверждению соответствия ветеринарных препаратов действующим требованиям”. В книге сборных научных трудов ВГНКИ, том 66. Москва-2005 г.
5. С.С.Оккеев, С.А.Ашуров, Н.Э. Йўлдошев, Ф.Хамидов, “Ўзбекистонда ветеринария биологик препаратларининг сифатига қўйиладиган асосий талаблар” Ветеринария медицинаси журналы, Тошкент-2022 йил 6-сон, 27-30 б.

УЎТ: 637.073-075:614.31

N.A.Sharipov, boshliq o'rinbosari,
D.I.Baxriddinov, G.A.Musinova, bosh mutaxassis,
Samarqand viloyat veterinariya va chorvachilikni
rivojlantirish boshqarmasi

SAMARQAND VILOYATI DEHQON BOZORLARIDA SOTILAYOTGAN GO'SHT VETERINARIYA-SANITARIYA JIHATDAN BAHOLASH

Аннотация

В данной статье описаны результаты оценки ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, реализуемых на деканских рынках города Самарканда Самаркандской области.

Kalit so'zlar: qoramolchilik, zotlar, bo'rdoqilash, etiologiya, rezistentlik, kushxona, ekspertiza, konsistensiya, bulon, degustatsiya, organoleptik.

Annotation

This article describes the results of the assessment of the veterinary and sanitary examination of meat and meat products sold in the dekhkan markets of the city of Samarkand, Samarkand region.

Kirish. Dunyo miqyosida juda ko'plab o'z ijobiy yechimini kutayotgan muammolar mavjud. Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash ham dunyo hamjamiyatini tashvishga solayotgan o'ta muhim muammolardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda dunyo aholisining oziq-ovqat muammosini hal qilishda chorvachilikning yetakchi tarmog'i hisoblangan qoramolchilik asosiy o'rinni egallamoqda. Go'sht ishlab chiqarish dunyo mamlakatlari iqtisodiyotida asosiy o'rin tutadi. Chunki u, sut, tuxum, dengiz mahsulotlari sifatli oqsil manbaidir.

Keyingi o'n yillikda MDH davlatlarida ixtisoslashgan go'sht yo'nalishidagi qoramollar bosh sonining ko'payish tendensiyasi kuzatilmoqda. Rossiyada go'sht yo'nalishidagi qoramollar umumiy bosh sonining 10 foizini tashkil qilgani holda, ularning ulushiga jami ishlab chiqarilayotgan qoramol go'shtining 12,7 foizi to'g'ri keladi. MDH da go'sht strukturasidagi qoramol go'shtining salmog'i asosan go'sht yo'nalishidagi qoramolchilikni jadal rivojlantirish va sut hamda qo'sh mahsuldor zotlarini parvarishlash va bo'rdoqilashda yangi texnologiyalarni qo'llash samaradorligini oshirish orqali erishishmoqda.

Mavzuning asoslanishi va uning dolzarbligi. Bugungi kunda dunyoning ko'pchilik mamlakatlarida yuqumli va invazion kasalliklar keng tarqalgan bo'lib, ular ko'plab chorva mollari, uy va yovvoyi hayvonlarning nobud bo'lishi, mahsuldorligining kamayishi, qisir qolishi, yosh hayvonlarning esa o'sish va rivojlanishdan orqada qolishi hamda hayvon organizmining boshqa kasalliklarga qarshi rezistentligi pasayishi, buning natijasida sut mahsuloti 15-30 foizga, go'sht mahsuloti esa 10-30 foizga kamayishi kuzatilmoqda.

Hozirgi vaqtda dunyoning chorvachilik rivojlangan barcha mamlakatlarida ushbu kasalliklarning etiologiyasini aniqlash, zamonaviy davolash va oldini olishning ta'komillashgan usullarini ishlab chiqish dolzarb muammo hisoblanadi. Dunyoning ko'pchilik mintaqalaridagi ayrim noqulay ekologik omillarning chorva mollari organizmining rezistentligiga salbiy ta'sir etishi bilan birga gelmintozlarni

qo'zg'atuvchi parazitlarining moslashishi va keng tarqalishiga imkon yaratadi.

Shundan kelib chiqib, kasalliklarning tarqalish darajasini aniqlash, davolash va qarshi kurash chora-tadbirlarini hududlarning ekologik holatini e'tiborga olgan holda olib borish hozirgi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi. Samarqand viloyati dehqon bozorlarida sotilayotgan go'sht va go'sht mahsulotlari sifatini veterinariya sanitariya jihatdan iste'molga yaroqlilik bahosini o'rganishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

- kushxonalarda so'yilgan qoramollar tana go'shtining organoleptik ko'rsatkichlarini aniqlash;
- dehqon bozorlarida sotilayotgan qoramollar go'shtining fizika-kimyoviy ko'rsatkichlarini aniqlash;
- dehqon bozorlarida sotilayotgan go'sht va go'sht mahsulotlari sifatini veterinariya sanitariya jihatdan baholash.

Tadqiqotlar ob'ekti va uslublari. Ilmiy tadqiqotlarning eksperimental qismi 2020-2022-yillar davomida Samarqand viloyati hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq-ovqat mahsulotlari Davlat markazining "Veterinariya-sanitariya ekspertiza, mikrobiologiya va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi" laboratoriyasida hamda "Temir yo'l", "Siyob" dehqon bozorlardagi veterinariya-sanitariya ekspertiza laboratoriyalarida bajarildi.

So'yilgan hayvon tanasi va a'zolarining so'yishdan keyingi veterinariya-sanitariya tekshirish ishlari Samarqand tumanidagi "Sam Teri Tayyorlov" MChJ, Samarqand shahardagi "Samarqand sifat go'sht savdo" MChJ hayvonlarni so'yish korxonalarida olib borildi.

Hayvonlar muskul to'qimalaridan namunalar olish. Tekshirish uchun jigar va go'sht namunalari O'zbekiston Respublikasi Davlat veterinariya qo'mitasi raisining 2018-yil 12-yanvardagi 2-son qaroriga asosan "Go'sht va go'sht mahsulotlarini veterinariya-sanitariya ekspertizasidan o'tkazish qoidalariga to'g'risida" gi «O'zstandart» 7269-79 "Go'sht - namuna olish va yangiligini organoleptik aniqlash" ga muvofiq, butun tana go'shtidan 200 grammdan kam bo'lmagan

miqdorda 4-5- bo'yin umurtqasi atrofidan, kurak va son sohasi muskullaridan olindi.

Qoramol go'shtini degustatsiya qilish usullari. Qoramol go'shti va uning bulonini baholash "O'zstandart" 7269-79 va "O'zstandart" 9959-91 "Go'sht va go'sht mahsulotlari. Organoleptik baholashni o'tkazishning umumiy shartlari"ga muvofiq amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari. Qoramollarni so'yishdan keyingi olingan mahsulotlarning veterinariya-sanitariya ekspertizasi.

Hayvonlarni so'yishdan oldin tekshirish. Hayvonlarni so'yishdan oldin tekshirish natijalariga ko'ra, quyidagilar aniqlandi: umumiy holati – qoniqarli; tana tuzilishi – o'zgar-magan; shilliq pardalar – och pushti rangda; tabiiy teshiklari toza.

So'yilgan hayvonlarning boshi, ichki organlari, atrof limfa tugunlari va tana go'shti veterinariya-sanitariya ekspertizasidan o'tkazilib, ulardagi patologik o'zgarishlarning mavjudligi va holati aniqlandi.

So'yishdan oldin barcha hayvonlar mol saqlash bazasida 12-24 soat davomida dam oldirildi va so'yishdan 5 soat oldin oziqlantirish, oshqozon-ichak traktini bo'shatish uchun 3 soat oldin suv ichishi ham to'xtatildi.

Hayvonlarning tana go'shti va ichki organlarini so'yishdan keyin tekshirish. Tana go'shtlari va organlarini so'yishdan keyingi veterinariya-sanitariya ekspertizasi amaldagi "Hayvonlarning tana go'shti va ichki organlarini so'yishdan keyingi veterinariya-sanitariya ko'rigidan o'tkazish tartibi" (Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan 2018-yil 12-yanvardagi 2-son qarori) talablariga muvofiq amalga oshirildi.

Hayvonlarning boshi, ichki organlari va tana go'shtini veterinariya-sanitariya ekspertizasi quyidagi tartibda o'tkazildi: boshi, jag' osti, quloq atrofi va halqum orti limfa tugunlari ko'zdan kechirildi va kesib ko'rildi.

Tadqiqotlar davomida olingan ichki va tashqi yog' namunalari rangi, hidi, konsistensiyasi, erish harorati,

yog'ning sinish ko'rsatkichi bo'yicha ekspertizadan o'tkazildi. Tabiiy yorug'lik ostida qoramol yog'ining rangi oq yoki kuchsiz sarg'ish bo'lib, sun'iy yorug'likda och-sariq, konsistensiyasi qattiq, zich, ezilganda titilib ketdi. Ichki yog'ning erish harorati 49,4 dan 52,0°C gacha, tashqi yog'niki esa 45,0 dan 48,0°C ni tashkil qildi. 20°C haroratda yog'ning sinish koeffitsienti – 1,4470 dan 1,4480 gacha ekanligi aniqlandi.

Tana go'shti – tashqi va ichki yuzasida shishlar va boshqa patologik o'zgarishlar mavjudligiga e'tibor qilingan holda vizual tekshirildi. Qoramol tana go'shtini tekshirish uni ichki va tashqi tomondan ko'rish orqali olib borildi. Bunda tanadagi har xil degenerativ o'zgarishlar bor-yo'qligi, rangi, yuzasi va chuqur limfa tugunlarining holati hamda jag', bo'yin, kurak, bel va son muskullari kesib ko'rildi.

Tana go'shtini semizlik darajasi bo'yicha saralash uchun tana go'shtidagi uchta asosiy to'qimalarning nisbati: muskul, yog' va suyaklar asos qilib olindi. Go'shtning har bir turi uchun uning ma'lum bir semizlik toifasiga mansubligini tavsiflovchi maxsus xususiyatlar aniqlandi.

Tadqiqotlar davomida tajriba va nazorat guruhidagi hayvonlar muskul to'qimalari lyuminissent lampasi yorug'ligi ostida tekshirilganda rangi to'q, jigar rangdan qizil-jigar ranggacha ekanligi aniqlandi.

Nazorat guruhidagi hayvonlarning tana go'shti muskullarning qoniqarli rivojlanishi bilan tavsiflanib, dorsal va bel umurtqalarining ko'ndalang o'simtalari, umurtqa pog'onasi keskin ajralib turmaydi, teri osti yog'i keskin ajralmaydi, bo'yin, yelka, old qovurg'alar va sonlar, tos bo'shlig'i va chanoq atrofida kichik joylar shaklida yog' birikmalari mavjud.

Sigirning tanalarida muskullar kam rivojlangan, umurtqa pog'onasining yelka o'simtalari bo'rtib chiqqanligi, yog' qavatining kuchsiz rivojlanganligi aniqlandi.

Qoramollarni so'yish, mahsulotlarini organoleptik baholash.

1- jadval.

"Temir yo'l" dehqon bozoridagi qoramollar go'shtining o'ziga xos xususiyatlari

Ko'rsatkichlar nomi	Hayvonlar guruhlari	
	Sigir	Buqa
Semizlik (muskul to'qimalarining holati va tana yog'ining mavjudligi)	tana muskullarining rivojlanishi qoniqarsiz, tanasi oriq, tana skelet suyaklari ko'rinarli holatda, ko'krak, bel va tananing orqa qismi kengaymagan, son va kurak qismi oriq holatda	tana muskullari yaxshi rivojlangan, tanasining shakli yumaloq, ko'krak, bel va tananing orqa qismi yetarlicha yumaloq, tana suyaklari ko'rinmaydi, son va kurak qismi to'lgan
Hidi	qoramol go'shtiga xos	
Muskul to'qimalarining rangi	to'q qizildan qirmizigacha	
Teri osti va ichki organlarning yog'i	sarg'ish oq	

“Siyob” dehqon bozoridagi qoramollar go’shtining organoleptik xususiyatlari

Ko’rsatkichlar nomi	Qoramollar guruhlari	
	sigir	buqa
	muskullar qoniqlik rivojlangan, skapula-servikal va son qismlari yetarli darajada bajarilmagan, yelka pichoqlari va sonlar tashqariga qisman chiqqan	muskullari yaxshi rivojlangan, skapula-bo’yin va son qismlari qavariq, umurtqa pog’onasining umurtqali o’simtalari tashqariga chiqmagan
Tana go’shtining tashqi ko’rinishi	nam, yorqin	
Ko’krak va qorin bo’shlig’i seroz membranasining ko’rinishi	bir oz nam (filtr qog’ozini bo’yashmaydi, och pushti qizil rangga ega)	
Kesilgan muskullar	muskullari zich, elastik, barmoq bilan bosilganda, hosil bo’lgan chuqurchalar tezda tekislanadi; yog’i zich	
Konsistensiyasi	tiniq, xushbo’y	
Bulonning tiniqligi va xushbo’yli		

Qoramollar tana go’shtining xususiyatlari 1-jadvalda keltirilgan.

Tadqiqotlar jarayonida organoleptik ko’rsatkichlari bo’yicha sigirlar tana go’shti buqalarnikidan farq qilmadi.

Sigirlar tana go’shtining tashqi ko’rinishi buqalarnikiga qaraganda biroz ozg’in bo’lishi qayd etildi (2-jadval).

Adabiyot ma’lumotlari va tadqiqotlar natijalari shuni tasdiqlaydiki, sigirlar tana go’shti organoleptik tekshiruvlarda buqalarnikiga nisbatan ozg’in bo’lishi aniqlandi.

Qoramollar tana go’shtini degustatsiya qilish. Tadqiqotlarimiz davomida qoramollar go’shtining iste’mol xususiyatlarini o’rganish uchun degustatsiya natijasiga qarab baholash o’tkazildi.

Sinovchilar sifatida Samarqand viloyat hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq-ovqat xavfsizligi davlat markazining malakali mutaxassislari iborat mahsulotlarni degustatsiya qilish va baholash guruhi tuzildi. Baholash 9 balli tizimda o’tkazildi. Bulon (qaynatma) quyidagi ko’rsatkichlar: tashqi ko’rinishi (rangi), hidi, ta’mi, konsistensiyasi, mazasi bo’yicha baholandi (3-jadval).

Tajribalarimizning degustatsiya natijalariga ko’ra, sigirlarning go’shtidan tayyorlangan bulon (qaynatma)ning tashqi ko’rinishi buqalar go’shtidan tayyorlangan bulonga nisbatan kuchli darajasi 7,68 ball yoki 12,7% pastligi kuzatildi.

3-jadval.**Qoramol go’shti bulonining degustatsiya natijalari**

Sifat ko’rsatkichlari	Hayvon guruhlari	
	sigir	buqa
Tashqi ko’rinishi	7,68	8,51
Hidi	7,65	8,61
Ta’mi	7,49	8,63
Konsistensiyasi	7,57	8,74

Bulonning hidi buqa go’shtiga nisbatan 7,65 ball yoki 13,8%, ta’mi 7,49 ball yoki 15,8%, konsistensiyasi 7,57 ball yoki 14,7% pastligi aniqlandi.

3 – jadvalda keltirilgan natijalarga ko’ra, sigir go’shtidan tayyorlangan bulon buqa go’shtidan tayyorlangan bulonga nisbatan past, degan xulosaga kelish mumkin.

Xulosa. Barcha qishloq xo’jaligi hayvonlari albatta ixtisoslashgan so’yish joylarida veterinariya nazorati ostida so’yilishi kerak. Yetishtirilayotgan go’sht va go’sht mahsulotlari sifatini yaxshilash uchun eng avvalo go’sht mahsulotlarini ishlab chiqarish (kolbasa, konserva) uchun ishlatiladigan go’sht yuqori sifatli bo’lishi talab etiladi. Agarda go’sht va go’sht mahsulotlari tayyorlashda xomashyoning sifati yomon bo’lsa, tayyorlangan (kolbasa va konserva) mahsulotlari ham barcha ko’rsatkichlari bo’yicha sifatsiz bo’ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Абдурашитов А.А. Мясная продуктивность и качество кожевенного сырья крупного рогатого скота в условиях орошаемой зоны Узбекистана. Афтореф.дисс. докт.с-х.наук –Ташкент. 1985. 59 с.
2. Авазов Д.С., Кахаров А.К. Мясная продуктивность некоторых молочных пород крупного рогатого скота и их помесей. // Научн. Тр./Московская медицинская академия им. И.М.Сеченова. – Москва, 2005. 163-165 с.
3. Адушинов Д.Е., Устимов Е.М. Мясная продуктивность черно-пестро-голландского молодняка// Зоотехния 2002. №4. 21-22 с.
4. Акмалханов Ш.А. Биологические и зоотехнические основы ведения молочного скотоводства в Узбекистане. Т. «Мехнат», 1993. 271 с.
5. Амерханов Х. Производство говядины: состояние, тенденция и перспективы развития. // «Молочное и мясное скотоводство». 2004. №3. 2-6 с.
6. Амерханов Х.А., Каюмов Ф.Г. Прошлое, настоящее и будущее специализированного мясного скотоводства. // «Зоотехния», 2008. №1. 21-24 с.
7. Ахмадалиев Н., Азизов Р. Реализация генотипа бычков черно-пестрой и голландской пород в условиях племзавода. Тр. ТНРИЖ. Душанбе. 1998, С. 24-28.

XLORELLA SUV O'TINING TARKIBIY QISMI VA UNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Annotatsiya

Maqolada yashil suv o'ti – oddiy xlorellaning (*Chlorella vulgaris*) o'ziga xos tarkibiy qismga ega ekanligi to'g'risidagi adabiyot ma'lumotlari keltirib o'tilgan. Xlorella tarkibini oqsil 40-50%, uglevod 35%, lipidlar 5% va makro-mikro elementlar 10% gacha tashkil qilishi, uning yuqori to'yimlilikka ega bo'lgan tabiiy faol ozuqa qo'shimchasi ekanligini bildiradi.

Kalit so'zlar: Xlorella, suv o'ti, hujayra, xlorofil, fotosintez, oqsil, uglevod, vitamin, makro-mikroelementlar.

Keyingi yillarda yashil suv o'tlari kelajagi porloq bo'lgan xomashyolardan hisoblanib, ko'plab bio xilma-xillikni o'z ichiga oladigan hamda to'yimliliigi yuqori vositalar ekanligi amalda o'z isbotini topmoqda.

Xlorella 1890-yilda daniyalik olim Beyjernik M.U. tomonidan topilgan va tasniflangan. Xlorella nomi yunonchadan “chloros” – sariq-yashil va lotincha “ella” – kichik degan ma'noni anglatadi.

Xlorella sayyoramizning eng uzoq umr ko'ruvchi suv o'ti bo'lib, uning mavjudligi ikki milliard yildan ortiq hisoblangan. Hujayrasining noyob tuzilganligi tufayli sayyoramizning butun flora va faunasining katta qismidan ko'proq saqlanib qolishga muvaffaq bo'ldi.

Xlorella – Chlorophyta bo'limiga mansub bir hujayrali yashil suv o'ti. Xlorella 2 dan 10 μ m gacha bo'lib, sharsimon shaklga ega. Sharsimon hujayrasida bitta yadro va kosasimon xromatofor mavjud. Ko'zchasi va qisqaruvchi vakuolasi yo'q [3].

Har bir bunday hujayrada juda kichik bir jinsli proto-plazma, gematoksilin bilan juda yaxshi bo'yaladigan kichik yadro va lentasimon yoki yumaloq bir yoki kamdan-kam hol-larda ikki pireniod xromatofordan iborat.

Geza-Entz xlorella hujayrasida xlamidomonadnikiga o'xshab ketadigan o'zgacha qisqaruvchi vakuolalar haqida ta'rif bergan, ammo bu ma'lumotlar Geza-Entzdan keyingi olimlar tomonidan rad etilgan.

Beyerink xlorellaning oziqlanishini o'rganib chiqib, ular-ga zarur bo'lgan azotni o'zlashtirish uchun nafaqat peptonga balki birorta uglevodga (masalan qand kabi) ehtiyoji borligini aniqlab, u tomonidan tashkil etilgan fiziologik guruhga xlorellani pepton-uglevodli organizm sifatida qo'shgan.

Xlorokokkli suv o'tlarining hujayra devorlari quyidagi kimyoviy tarkibga ega: 24-74% neytral shakar, 1-24% uran kislotasi, 2-16% oqsil, 0-15% glyukozaminlar.

Neytral shaklarlar ikki tur: ramnoza (galaktoza va mannoza) va glyukozadan iborat. Bu guruh suv o'tlari qobig'ining tashqi qatlamida, uglevodorodlarga kiradigan lipidli birikmalar joylashganligi kuzatiladi [11].

Tashqi qobiq – polimerli karotinoid – toksinlarni adsorbsiyalaydi va uni ta'sirini bartaraf etadi. Bundan tashqari, xlorellada nuklein kislotalari miqdori yuqori. Xlorellaning xloroplastlarida xlorofill-a va xlorofill-b mavjud. Xlorella-

Summary

The article provides literary data that green algae - common chlorella (*Chlorella vulgaris*) has specific components. The content of chlorella is 40-50% proteins, 35% carbohydrates, 5% lipids and up to 10% macro-microelements, that shows its natural activity as a feed additive with high nutritional value.

ning fotosintez jarayoni uchun faqat suv, karbonat angidrid, yorug'lik, va ko'payishi uchun kam miqdorda minerallar talab etiladi.

Suv o'tlarining bu turi fotosintez, ya'ni atmosferani zaharli karbonat angidrididan tozalash va ko'p miqdorda kislorod ishlab chiqarish jarayonida ishtirok etadi. Xlorellaning deyarli 60% oqsildan tashkil topganligi, qolgan donli o'simliklarga nisbatan 50 marta tezroq oqsil ishlab chiqarishi bunday suv o'ti qimmatli oqsil manbasi ekanligini ko'rsatadi.

Rahimov va Yakubovlarning ma'lumotlariga ko'ra, (1971), xlorellaning 100 g azoti tarkibida (g azotda): 6,4 – asparagin aminokislota; 6,2 – glitsin, 7,7 – alanin; 7,8 – glutamin aminokislota; 3,3 – serin; 2,8 – triozin; 5,8 – prolin; 0,2 – sistin; 5,5 – valin; 15,8 – arginin; 3,3 – gistidin; 3,5 – izoleysin; 6,1 – leysin; 10,2 – lizin; 1,4 – metionin; 2,8 – fenilalanin; 2,9 – treonin; 2,1 – triptofan mavjud.

Vitaminga boyligi bo'yicha xlorella barcha o'simlik ozuqalari va qishloq xo'jaligi ekinlaridan ustundir. Uning tarkibida 19 ta vitaminlar jamlangan. Xlorellaning 1 g quruq massasi tarkibida (mkg): karotin – 600; A vitamin – 100; B1 vitamin – 18; B2 – 28; B6 – 9; B12 – 0,1; C – 1300; provitamin D – 1000; K – 6; PP – 180; E – 350 gacha; pantoten kislotasi – 17; Foli kislotasi – 485 gacha; biotin – 0,1; leykovorin – 22 va boshqalar mavjud.

Shu kabi xlorella tarkibida odamlar va hayvonlar organizmining sog'lom rivojlanishi va faoliyat ko'rsatishi uchun kerak bo'lgan temir, mis, marganes, rux, molibden, bor, kobalt, kremniy va boshqa shu kabi makro va mikro elementlar mavjud. Shu sababli vitamin va mikroelementlarning organizmdagi o'rni haqida gapirishga ehtiyoj yo'q. Xlorellaning ozuqaviy qiymati soya oqsilidan 2 baravar yuqori - 1 kg xlorella ozuqaviy qiymati bo'yicha 4-5 kg soyaga teng. 1 tonna donga 5-7 kg xlorella qo'shilganda uning ozuqaviy qiymati 1,5 barobarga ortadi [9].

Xlorella o'z tarkibida saqllovchi ko'pgina moddalar kultura muhitlarida ham oddiy qilib aytganda, o'zi o'sadigan suvda to'planadi. Bolgariyalik olim Stanchev P.I.ning ma'lumotlariga ko'ra, xlorella hujayra massasida 350 tagacha, kultura muhitida esa 310 tagacha turli xil to'yimli moddalar mavjud. Ushbu moddalar tibbiyot va qishloq xo'jaligida faol foydalansa bo'ladigan, har xil uglevodlar, oqsillar, organik va yog' kislotalar, uglevodorodlar, spirt va efirlar, karbonil

birikmalar, vitaminlar, sterinlar va boshqa yuqori biologik faol moddalardir [9].

Xlorella patogen mikroflorani faol ravishda yo'q qiladigan, 1:500000 va 1:1000000 konsentratsiyada streptokokk, stafilokokk, ichak tayoqchalari va kam darajada sil kasalligining qo'zg'atuvchisiga ham qarshi samarali ta'sirga ega bo'lgan tabiiy antibiotik – xlorellin mavjud. Shuningdek, organizmning reproduktiv faoliyati me'yorda rivojlanishi uchun zarur bo'lgan shartli, almashinmaydigan araxidon kislotasi va odam va hayvonlar organizmida virusga qarshi interferon biosintezi harakatga keltiruvchi, polisaxarid tabiatli modda – xlon "A"ni sintezlaydi [5].

R.A.Asanov (1971), N.I.Bogdanov (2006)larning ma'lumotlariga ko'ra fotosintez jarayonida xlorella 12% gacha yorug'lik energiyasidan foydalanishga qodir, (yer usti o'simliklari faqat 1-2% foydalanadi). Xlorella hujayrasining quruq moddasi juda boy, chunki u o'zi tarkibida 50% to'yingan oqsillar, yog'lar B, C, K vitaminlarni saqlaydi.

Xlorella juda tez ko'payish xususiyatiga ega. Shuning uchun xlorella har xil yo'nalishlarda foydalanish uchun ommaviy ko'paytirish manbai bo'lib qolmoqda. Xlorella faqat bitta hujayrada hosil bo'ladigan 4-8 ta va uning devori yorilgandan keyin chiqadigan avtosporalar orqali ko'payadi [8].

Dastlab ushbu suv o'tlarini ozuqa manbai sifatida amerikaliklar ishlata boshlagan. Hozirgi vaqtga kelib ushbu kichik organizmdan asosan ozuqa qo'shimchalari sifatida va boshqa maqsadlar uchun Chlorella vulgaris va Spirulina platensis o'simliklari ishlatilmoqda. Shu bilan birgalikda ushbu o'simlik mahsulotlari bo'yoqlar, farmatsevtik preparatlar, hayvon va parrandalar uchun ozuqa akvariumda o'stirishda hamda kosmetika sohaslarida ham xomashyo sifatida keng qo'llanib kelmoqda.

Bugungi kunga kelib yashil suv o'tlarining 40 mingga yaqin vakillari ro'yxatga olingan.

Yaponiya davlatlari hozirgi kunda Chlorella yashil suv o'tini iste'mol qilish va kasalliklarni davolash maqsadida qo'llash bo'yicha dunyoda birinchi o'rinda turadi. Chunki bu o'simlik immunitetni shakllantiruvchi va saraton kasalligiga qarshi ta'sir ko'rsatuvchi xususiyatlarga ega.

Yaponiya, Germaniya va Tayvan davlatlarining bir yillik quruq modda sifatida xlorellani ishlab chiqarish hajmi 2009 yili 2 ming tonnani tashkil qilgan.

Xlorella tez o'sish xususiyatiga ega. Bunga Chlorella vulgarisni ishlab chiqarish ham misol bo'la oladi. U turli sharoitlarga chidamli. Qulay sharoitlarda tarkibida lipidlar va kraxmal miqdori oshishi kuzatilsa, saqlash sharoiti og'ir bo'lganda esa, ular o'sishdan to'xtashi va kamayishi kuzatiladi [5].

Chlorella vulgaris ko'p miqdorda ko'lmak, ariq va hovuz suvlarida uchraydi. Shuningdek, Chlorella vulgaris va unga yaqin bo'lgan Chlorella infusionum laboratoriya va uy sharoitida ham ko'paytirish mumkin. Xlorella kulturalarining yangi shtammlarini saqlash uchun maxsus sharoitlar shart emas. Ular shisha idishda, xona harorati va yorug'likda 10 yil davomida saqlanishi mumkin. Ikki yoki uch hafta o'tgach, hujayralar cho'kish oqibatida suspenziya shaffof bo'la boshlaydi, katta ehtimol bilan ular anabioz holatiga kiradi va shu holatda saqlanadi [6].

Xlorella suspenziyasining turli sohalarda qo'llash orqali xususan qoramolchilikda sigirlardan olinadigan sut mahsuloti, kuyga kelish, buzoq olish va immun tizimi faoliyatini, parrandachilikda tovuqlardan olinadigan tuxum soni va sifatini, broyler jo'jalari o'sishi va rivojlanishi, yetishtirilayotgan go'sht mahsuloti sifatini, qo'ychilikda va quyunchilikda jun va teri, qo'zi olish va go'sht mahsuloti sifatini, asalarichilikda asal mahsuldorligi va uning sifatini, baliqchilikda esa o'sish va rivojlanishi hamda baliq go'shtining to'yimlilik va sifatini oshiradi va sohada iqtisodiy samaradorlikka erishishga zamin yaratiladi [3,5,7].

Xulosa. Xlorella yashil suv o'ti tarkibining organizm o'sish va rivojlanishi uchun zarur bo'lgan oqsil, aminokislotalar, uglevodlar, yog'lar, vitaminlar va makro-mikroelementlarga boyligi, ushbu o'simlikni chorvachilikning turli sohaslarida faol ozuqa qo'shimchasi sifatida qo'llash, sohada iqtisodiy samaradorlikka erishishga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar. ro'yxati:

1. Асанов, Р.А. Влияние суспензии хлореллы на рост свиней. Культивирование водорослей и высших водных растений в Узбекистане: сб. тр. - Ташкент: изд-во «ФАН» Узбекской ССР, 1971. 55-59 с.
2. Салимов Ю., Салимова Н.Ю., Йўлдошев Н.Э. Хлорелла суспензиясини тайёрлаш технологияси. Тошкент, 2023. Ветеринария медицинаси журнали №1, 24-25 бет.
3. Богданов, Н.И. Уникальная кормовая культура. Главный зоотехник. – 2006 г. - № 12. - С. 20-21.
4. Юнусов, Х. Б., Салимов, Ю., & Нуруллаев, А. А. (2021). Техноген омилларни махсулдор хайвонлар организмига ўзига хос таъсирлари. Вестник Ветеринарии и Животноводства, 1.
5. Beknazarovich, Y. N., Yunus, S., & Iroda, S. (2022). Application Of Common Chlorella In Poultry Industry And Determination Of Its Effectiveness. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 3452-3456.
6. Садчиков, А.П. Кудряшов, М.А. Гидробиология: прибрежно-водная растительность. - М.: Академия, 2005. - 240 с.
7. Шалыго И, "Хлорелла", Советская Белоруссия. № 210, 2015.
8. Яковлев, Г.П. Фармакогнозия. М: СпецЛит, 2010. - 863 с.
9. Музафаров, А.М., Таубаев, Т.Т. Культивирование и применение микроводорослей. - Ташкент: изд-во «ФАН» Узбекской ССР, 1984.-136 с.
10. Tulqinovich, I., & Yunus, S. (2022). Harmful Waste and their Effects on the Body. Central asian journal of theoretical & applied sciences, 3(5), 328-330.
11. Rautian, M. Triple symbiotic system of Paramecium bur-saria - Chlorella - Chlorella viruses: study by means of pulsed field gel electrophoresis / M. Rautian, V.V. Yashchenko, A. Potekhin, A. Migunova, K. Kvitko // Abstr. Of 4th European Congress of Protistology and 10th European conference on Ciliate Biology, San-Benedetto del Toronto, Italy, August 31 - September 5. - 2003. - P. 52.
12. Рахимов, А.Р., Якубов, Х. Ф. О неких биохимических свойствах штаммов хлореллы и сценедесмуса, выращенных в разных условиях кормления. Культивирование водных растений и высших акварастений в Узбекистане. Ташкент: Фан, 1978. - 271 с.

ЎЎК. 619:616.1/9:636.1:612.35-092

Мадрахимов Шодлик Назарович, лойиҳа раҳбари,
қ.х.ф.н., “Ўзбекистон темир йўллари” АЖ “Қарши минтақавий
темир йўл узели” УК Қорабайир отчилик мажмуаси;
Мамадуллаев Гулмурод Хамидович, в.ф.д. к.и.х, ВИТИ;
Бойбулов Бурхон Шодиёвич, қ.х.ф.н., к.и.х. Чорвачилик ва
паррандачилик ИТИ Қашқадарё илмий-тажриба станцияси;
Амиров Шавкат Кузибаёвич, қ.х.ф.н., доцент, ТошДАУ
Самарқанд филиали

ҚОРАБАЙИР ЗОТЛИ ОТЛАР ҚОНИНИНГ РЕФЕРЕНС КЎРСАТКИЧЛАРИ

Аннотация

В статье приводятся результаты гематологических исследований крови лошадей Узбекской национальной породы “Қарабайир” принадлежащей “Коневодческого комплекса Карабайир” с целью создания и депонирования базы данных новых групп племенных пород лошадей “Қарабайир”.

Калит сўзлар: гематология, референс, антикоагулянт, асептика, антисептика, гепарин, стабилизация, скрининг, корпускуляр, гематокрит, генотипик маълумотлар базаси.

Summary

The article presents the results of hematological blood tests of Uzbek national breed “Karabair” horses owned by the JSC “Horse Breeding Complex Karabair” in order to create and deposit a database of new groups of breeding horse breeds “Karabair”.

Кириш. Президентимизнинг 2017 йил 15 июндаги “Ўзбекистон Республикасида йилкичилик ва от спортини ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3057 ва 2019 йил 18 февралдаги “Ўзбекистон Республикасида йилкичилик ва от спортини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4194 ва 2021 йил 11 мартдаги “Йилкичилик ва от спортини янада ривожлантириш ҳамда замонавий бешкураш ва поло спорт турини оммалаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-№5024 сонли қарорлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасида 2017 йил 15 декабрда ўтказилган йиғилишда (№104–сонли баёни) республикада 2018-2022 йилларда қорабайир зотли отларни кўпайтириш, насличилиги ишларини илмий асосда йўлга қўйиш ва зотнинг Давлат насличилиги китобини (ДНК) яратиш вазифалари белгиланган ҳамда уни амалга ошириш бўйича тегишли қарор қабул қилинган.

Ўзбекистоннинг ягона миллий от зоти ҳисобланган ва жаҳон селекциясининг олтин фондига киритилган қорабайир зотли отларда турли селекциялаш усулларида фойдаланиб, танлаш ва саралаш ишлари олиб бориш ва янги насли гуруҳларини яратиш натижасида қорабайир зотининг генофондини қайта шакллантириш ва наслини яхшилаш бўйича илмий асосланган усуллар ишлаб чиқиши, отлар қон кўрсаткичлари бўйича банк маълумотлари базасини яратиш ва рақамлаштириш долзарб илмий-амалий аҳамиятга эга.

Тадқиқот объекти ва қўлланилган услублар. Тадқиқотлар объекти қилиб, Қашқадарё вилоят Яккабоғ туманида жойлашган “Ўзбекистон темир йўллари” АЖ “Қарши минтақавий темир йўл узели” УК Қорабайир отчилик мажмуаси ва унда урчитилаётган қорабайир зотли отлар белгиланди. Айғир ва бияларнинг лақаби, отонаси, туғилган вақти ҳақидаги маълумотлар ҳўжалиқда юритилаётган зоотехникавий бирламчи ҳужжатлар асо-

сида олинди. Айғир ва бияларнинг тирик вазни электрон тарозида тортиш йўли билан аниқланди.

Илмий тадқиқотлар жараёнида умумқабул қилинган экспериментал, микроскопик ва статистик услублардан фойдаланилди. Текширишлар замонавий гематологик ва биокимёвий анализаторлар ёрдамида ВИТИ Протозоология лабораториясида (Каримова Н., Ғойибназаров Қ) ўтказилди.

Тадқиқот натижалари ва таҳлили. Гематологик диагностика услублари ветеринария соҳасида энг анъанавий ва кенг қўламли лаборатория тадқиқотлари ҳисобланади.

Қорабайир зотли отларнинг янги гуруҳларини шакллантиришда фойдаланишга мўлжалланган айғир ва биялар қонининг гематологик кўрсаткичлари илк бор ўрганилди. Қорабайир зотли насли отлар қонини тадқиқ қилиш, референс натижалар тузиш, олинган натижаларни рақамлаштириш ва база маълумотлари яратиш мақсадида физиологик ва жисмоний шаклланган, турли ёшдаги отлардан 10 бош, жумладан 8 бош айғир ва 2 бош бия танлаб олинди. Отлардан қон олиш жараёни 2022 йилнинг 16 ноябрида эрталабки машқлар (2 соат давомида) ва совутилгандан сўнг амалга оширилди.

Қуйидаги 1-жадвалда танлаб олинган отларнинг биометрик маълумотлари келтирилган.

Жадвалдаги “Гўзал” ва “Биллур” лақабли биялар кўриниб турибдики, 2019 ва 2020 йилда туғилган, ёши орасидаги фарқ 70 кунни ташкил этганлиги боис, тирик вазни орасида катта фарқ кузатилмади, яъни 60 кг ни ташкил этди.

Ҳайвон қонининг таҳлили муҳим диагностик услуб ҳисобланади. Қон ишлаб чиқарувчи аъзолар турли физиологик, айниқса патологик омиллар таъсирига жуда сезувчан бўлади ва унинг оқибати қон кўрсаткичларида яққол ўз ифодасини топади. Зукко тадқиқотчининг фаолияти гематологик параметрларни лаборатория воситалари



1-расм. Қорабайир отчилик мажмуасида иш жараёни

ёрдамида тадқиқ қилиши ҳайвон соғлиғининг ҳолатини акс эттиради ёки ҳар хил патологиялар, даволаш муолажаларининг таъсирини ифодалайди. Текширишлардан олинган маълумотларнинг ҳаққонийлиги фойдаланилган конкрет услублар, йўл қўйиладиган хатоликлар, жумладан қон олиш жараёни, уни сақлаш шароити, ижрочи ходимнинг малакаси ва бошқа омилларга боғлиқ бўлади.

Ҳозирги замон клиник ветеринария гематологиясида қон хужайралари билан боғлиқ тўртта асосий универсал гематологик синдром фарқланади.

1. Анемия ёки гипоксия – қон ҳажм бирлигида гемоглобин ва эритроцитлар миқдорининг камайиб кетиши;

2. Иммунодефицитли ёки инфекцион яллиғланиш – қон ҳажм бирлигида ҳар хил типдаги лейкоцитлар миқдорининг камайиб кетиши;

3. Геморрагик – тромбоцитлар функциясининг бузилиши ёки миқдорининг камайиб кетиши, шунингдек кагуляциялаш омилининг дефицити;

4. Гиперпластик – организмда гемопоэтик тўқимада саратон хужайралари пайдо бўлиши ва пролиферацияси ҳисобланади.

Ушбу синдромларни ўрганиш учун албатта ҳайвонлардан қон намуналари олиниб, таҳлил қилиниши лозим бўлади.

Танлаб олинган турли ёшдаги 10 бош отлар гуруҳидан ҳар бир отнинг бўйинтуруқ венасидан асептика ва антисептика қодаларига мувофиқ антикаогулянт (гепарин) қўшилган стерил пробиркаларга 10 мл.дан веноз қон олинди. Антикаогулянт сифатида гепарин препаратидан фойдаланилди. Гепариннинг 1% эритмасидан ҳар бир пробиркага 1-2 томчидан қўшилди. Пробиркага олинган қонни гепарин билан яхшилаб чайқалтириб, аралаштириб олиш жараёни қонни стабилизациялайди ва у ивиб қолмайди. Отлардан олинган қон намуналари ВИТИ лабораториясига олиб келинди ва умумқабул қилинган услубларда замонавий анализаторларда сон ва сифат жиҳатидан скрининг текширувлари ўтказилди. Ўтказилган текшириш натижалари бўйича ҳар бир эркак ва урғочи от учун алоҳида-алоҳида 10 та баённома тузилган, имзоланган ва муҳрланган.

Тадқиқотлар учун саралаб олинган турли ёшдаги соғлом айғир ва биялардан олинган қон намуналари

1-жадвал.

Отларнинг биометрик маълумотлари

№	Лақаби	Жинси	Туси	Туғилган йили	Тирик вазни, кг	Отаси	Онаси
1	Сангар	Айғир	Жийрон	2018	480	Седой	х
2	Лимон	Айғир	Бурул-курам	2018	478	Лион	Ласка
3	Ўзал	Бия	Қора	2019	420		
4	Биллур	Бия	Тўрик	2020	360	Қалдирғоч	Бахор
5	Садаф	Айғир	Жийрон	2018	475	Седой	Мадина
6	Капитал	Айғир	Тўрик	2016	456	Аристократ	Юлдуз
7	Юлдуз	Айғир	Тўрик	2011	560	Дўлана	Қорабия
8	Профил	Айғир	Тўрик	2020	400	Пантера	Будулай
9	Акула	Айғир	Қора	2020	500	Крутой	Мирзачўл
10	Мираж	Айғир	Тўрик	2015	500	Қорабайир	Қорабайир

Қорабайир зотли отлар қонининг гематологик кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Меъёр	№ 1 Сангар, айгир	№2 Ли-мон, айгир	№3 Гузал, бия	№ 4 Биллур, бия	№ 5 Садаф, айгир	№ 6 Ка-питал, айгир	№ 7 Юлдуз, айгир	№ 8 Про-филь, айгир	№ 9 Аку-ла, айгир	№ 10 Мираж, айгир
Умумий оксил	57-79 g/l	73,5	67,2	74,5	72,3	57,6	63,3	75,7	53,7	64	63,6
Альбумин	25-38 g/l										
Билирубин: умумий	5.4-51 mmol/L	27,3	22,9	18,5	19,7	28,6	29,1	26,7	26	24,3	26,2
Тўғри (прямой)	5.4-51 mmol/L	7,4	6,9	7,8	7,4	12,9	10,3	6,4	9	12	3,7
Нотўғри (косвенной)	5.4-51 mmol/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аланина-минотрансфераза (кинетик метод)	2.7-21 u/L	23	20	20	27	29	22	20	27	29	26
Аспартата-минотрансфераза (кинетик метод)	116-287 u/M	225	158	192	210	196	150,9	198	200	220	262
Холестерин	1.8-3.7 mmol/L	1,6	2,7	2,7	2,1	2	2	2,3	1,9	2	2
Глюкоза	3.5-6.3 mmol/L	3,7	3,4	3,6	2,9	3,7	2,9	2,9	3	3,4	2,5

рини гематологик текширишларда асосий 8 хил қон кўрсаткичлари бўйича таҳлил ўтказилди. Таҳлиллар натижасида айгирлар ва биялардан олинган қоннинг гематологик текшириш натижалари 2-жадвалда акс эттирилган.

Юқорида таъкидланганидек, отлар қонининг шакли элементлари организмда кечадиган патологик жараёнларда муҳим диагностик роль ўйнайди. Шу мақсадда тадқиқотларимизда тажрибадаги отлар қонининг гематологик кўрсаткичлари ўрганилди.

2-жадвал натижаларининг кўрсатишича, биялар қонининг ўртача кўрсаткичлари, жумладан лейкоцитлар, лимфоцитлар, ўртача ўлчамли ҳужайралар сони, гранулоцитлар, лимфоцитлар фоизи, эритроцитлар ва уларнинг тақсимланиш коэффициенти, унинг стандарт меъёрдан оғиши, тромбоцитларнинг сони, ўртача ҳажми ва тромбоцит айгирларнинг қон кўрсаткичларига нисбатан 3-4 % юқори қон натижаларини кўрсатди. Бунга сабаб, отларнинг ёши, жинси, тирик вазни, конституцияси, экстерьер ва бошқа индивидуал хусусиятларига боғлиқлигидир. Айгирларда эса гематокрит, ўртача корпускуляр ҳажм ва тромбоцитларнинг тарқалиш кенглиги кўрсаткичлари бўйича биялар кўрсаткичларига нисбатан юқори қон натижаларини кўрсатди.

Хулоса. Шундай қилиб, мазкур “Қорабайир” зотли отларнинг қон кўрсаткичлари бўйича компьютер электрон базасини яратишга киришилди. Қорабайир от зоти бўйича генотипик маълумотларнинг электрон базаси яратилмаган, жаҳон банк генофондига киритилмаган. Шунинг учун ўтказилган гематологик таҳлиллар қорабайир зотли отларнинг меъёрий физиологик натижаларини рақамлаштириш ва депонизациялаш банк маълумотлари-

ни яратишга замин бўлиб хизмат қилади. Маълумотлар базасини яратиш бўйича тадқиқотлар давом этмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Амиров Д.Р., Тамимдаров Б.Ф., Шагеева А.Р. /Клиническая гематология животных: Учебное пособие. - Казань: Центр информационных технологий. КГАВМ, 2020. - 134с.
2. Бажибинина Е.Б. и др. Методологические основы оценки показателей клинико-морфологических показателей крови домашних животных: Учебное пособие /М.:ООО «Аквариум-Принт», 2005. - 128с.
3. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови: Методические рекомендации/С.А.Луговская, М.Е.Почтарь, В.В.Долгов. – М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2007. – 112 с.
4. Гильмутдинов Р.Я., Курбанов Р.З. Исследование крови животных: Методические аспекты /- Казань: Изд-во ТГТИ, 2000. – 240 с.
5. Иванов А.А. Клиническая лабораторная диагностика: Учебное пособие. –СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 432с.
6. Кишкун А.А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований: Руководство М.: ГЭ-ОТАР-Медиа, 2016. – 448с.
7. Межгосударственный стандарт: ГОСТ ISO 6710-2011 Контейнеры для сбора образцов венозной крови одноразовые. Технические требования и методы испытаний (от 2013-01-01) [Электронный ресурс]. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200098764>
8. Медведева М.А. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. Справочник для ветеринарных врачей / – М.: Аквариум Принт, 2013. – 416с.
9. Полозюк, О.Н. Гематология: учебное пособие /Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 159 с.
10. Симонян Г.А., Хисамутдинов Ф.Ф. Ветеринарная гематология /М.: Колос, 1995. – 256с.