

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқуқида

УДК:619:636.1:617.3:616.085

Юлдошева Мадина Қахрамоновна

**“Отларда туёк бугими асептик яллиғланишларини
этиопатогенези ва уни даволаш”.**

Мутахассислик: 5А 640102«Ветеринария жарроҳлиги»

МАГИСТР

**Академик даражасини олиш учун
диссертация**

Илмий раҳбар:

в.ф.д, профессор

Н.Ш. Давлатов.

САМАРҚАНД – 2012

М У Н Д А Р И Ж А.

I. КИРИШ.....	3
II. АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ.....	9
2.1. Спорт отларида асептик бўғим яллиғланишларини этиопатогенези, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш.....	9
2.2. Асептик бўғим касалликларининг ҳайвонларда учраш даражаси ва ўзига хос хусусиятлари.....	20
III. АСОСИЙ ҚИСМ.	
3.1. Илмий тадқиқот натижалари, таърифи ва таҳлили.....	26
3.2. Отлар бармоқларининг анатомо-топографик тузилиши.....	27
3.3. Отларда оёқ бўғимлари йирингсиз яллиғланишлари этиопатогенезининг айрим хусусиятлари.....	37
3.4. Бўғимларни асептик яллиғланишларини даволаш.....	52
3.4.1. Клиник кўрсаткичлари.....	52
3.4.2. Морфо-биокимёвий кўрсаткичлари.....	55
IV. Олинган натижалар таҳлили.....	63
V. ХУЛОСА.....	70
VI. Амалиётга таклифлар	71
VII. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	72
VIII. ИЛОВА	79
IX. ИНТЕРНЕТ МАЪЛУМОТЛАРИ	83

I.Кириш

Мавзунинг долзарблиги. Ўзбекистон Республикаси ҳукумати ва Президенти И.А. Каримов томонидан кейинги йилларда қишлоқ хўжалигини, айниқса чорвачиликнинг муҳим соҳаларидан бири бўлган йилқичиликни ривожлантиришга жуда катта эътибор берилмоқда. Бу борада Республикамиз Президенти И.А.Каримовнинг бир қанча фармонлари ва қарорлари эълон қилинди. Булардан бири 23 март 2006 йилда чиқарилган “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтирилишини рағбатлантириш чора – тадбирлари тўғрисида” 308 – қарори ва “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида” ги 2008 йил 21 апрелдаги ПК-842 қарори чорвачиликни шу жумладан йилқичиликни ривожлантиришга яна бир туртки берди.

Республикимиз минтақасида кечаётган иқтисодий ислохотлар асосида янги мулкчиликда шаклланган типдаги хўжаликларни яратиш, бу хўжаликларни иқтисодий ва хусусий негизларини ишлаб чиқиш шу асосида аҳолини озиқ – овқатга бўлган эҳтиёжини қондириш, маънавий – мавқуравий янги дуне қарашни шакллантириш катта аҳамият касб этади.

Фермер хўжаликлари ташкил этилганидан кейин, нафақат сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқариш, балки ишлаб чиқиладиган маҳсулотлар таннархини пасайтириш муҳим аҳамият касб этади, бунинг хўжалик ичкарасидаги ишларига транспорт сифатида отлардан фойдаланиш маҳсулот таннархининг пасайтириб уларни рентабеллик даражасини оширади.

Республикамизда охириги йилларда отлардан фақатгина транспорт сифатида фойдаланмасдан, балки турли хил спорт ўйинларида, кази ва қимиз етиштиришда ҳам кенг фойдаланилмоқда. Шунинг учун ҳам отлар сонини кўпайтириш ва уларни соғлом қилиб тарбиялаш муҳим аҳамиятга эга. Аммо отлар ўртасида турли хилдаги инфекция, инвазия ва юқумсиз касалликлар

кўп учраб, уларни ривожланишига ва махсулдорлигининг пасайишига сабаб бўлмоқда. Шундай касалликлардан бири хирургик патологиялар хисобланади. Бу патология ичида отлар локомотор аппаратида учрайдиган сурункали яллиғланишлар кўп учраб хўжаликларга катта иқтисодий зарар етказмоқда. Бу касалликлар оқибатида отлар иш - қобилиятини йўқотади, тана вазни кескин камаяди ва улар эрта хисобдан чиқарилиб мажбурий суйилишига ҳам сабаб бўлади.

Ишнинг мақсади ва вазифалари. Асептик яллиғланиш жараёни турли хилдаги механик шикастланишлар натижасида ҳосил бўлиб, томирлар гиперемияси, улар ўтказувчанлигини ортиши билан намоён бўлиб, сероз ёки фибриноз эксудатнинг тўпланишига олиб келади (М. В. Плохотин, 1981). М.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики бўғимларда учрайдиган асептик яллиғланиш жараёнлари ҳам организмда кечаётган турли туман омилларга боғлиқ бўлади, шунинг учун ҳам биринчи навбатда организм резистентлигини кўтариш шу куннинг муаммоларидан бири хисобланади.

Шу туфайли бу мазкур ишимизда отлар ўртасида кўп учрайдиган асептик бўғим яллиғланишларининг этиопатогенози, диагностикаси, даволаш ва олдини олишнинг самарали ва замонавий усуллари ишлаб чиқишни ўз олдимизга мақсад қилиб олдик.

1. Отларда оёқларининг туёқ бўғимида учрайдиган асептик жараёнларни этиопатогенезини ва учраш даражасини ўрганиш.

2. Отларнинг туёқ бўғимида учрайдиган асептик жараёнларни қулай диагностик усуллари аниқлаш.

3. Туёқ бўғимида учрайдиган асептик жараёнларни даволашни замонавий комплекс, яъни самарали ва замонавий усуллари яратиш ва ишлаб чиқишга тадбиқ қилиш.

Ишнинг назарий, амалий аҳамияти ва илмий янгиликлари. Мамлакатимизда чорвачиликга ихтисослашган шахсий фермер хўжаликлари кундан кунга кўпайиб, ҳукуматимиз томонидан берилаётган имтиёзлар

ҳисобида ривожланиши, ветеринария мутахассислари олдига янги вазифаларни қўймоқда. Шахсий фермерлар хўжаликлари раҳбарлари ўзлари янги тартибда иш юритиб, айрим ветеринария чора–тадбирларини ўз вақтида ўтказишда анча қийинчиликларни келтириб чиқармоқда. Кўпчилик шахсий фермер хўжаликларида зоогигиеник қоидалар ва озиқлантириш тартиби бузилиши оқибатида ҳайвонлар ўртасида турли хилдаги очик ва ёпиқ механик шикастланишлар келиб чиқмоқда. Бу эса хўжаликлардаги отларда асептик бўғим касалликларининг келиб чиқишига сабаб бўлмоқда ва оқибатда катта иқтисодий зарар етказмоқда. Бундай касалликлардан бири отларнинг туёқ бўғими асептик яллиғланиш жараёнлари бўлиб, унинг оқибатида ҳайвонлар иш фаолияти ва махсулдорлигининг кескин пасайишига сабаб бўлмоқда.

Ўзбекистон чорвачилик соҳасида учрайдиган юқумсиз касалликларнинг салмоғи юқори эканлиги бир қанча олимлар томонидан таъкидланиб келинмоқда. Бу касалликларнинг аксарият кўпчилигининг келиб чиқиш сабаблари ноаниқлиги, ветеринария мутахассислари олдига жуда катта муаммоларни келтириб чиқармоқда.

Кўпчилик фермер хўжаликлар ҳайвонларни нотўғри сақлаш у ердаги зоогигиеник талабларнинг тузилиши сезиларли даражада шикастланишларнинг ривожланишига сабаб бўлмоқда. Кўпчилик шикастланишларни келиб чиқишига жумладан бўғимлар паталогиясининг ривожланишига сабаб бўлувчи омилларга туёқларни нотўғри кирқиш, ҳайвонларни қаттиқ полда сақлаш, уларни нотўғри ташиш ва ишлатиш ҳамда етарли даражада озиқлантирмаслик асосан отларда оёқларида тендинит, артрит ва артрозлар кузатилади, шунинг учун ҳам биз ушбу диссертация ишимизда отларда туёқ бўғимлари анатомо-топографик тузилиши, физиологик хусусиятлари, туёқ бўғимида асептик патологик жараёнларининг ривожланишига сабаб бўладиган омиллар, патологик жараённинг патогенези, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш чора

тадбирларини ўрганиб, ҳайвонларни маҳсулдорлигини ва иш фаолиятини тиклашга қаратилган тадбирларни ишлаб чиқишдан иборат. Бунинг учун касалликни даволашда янги дори моддаларда фойдаланишни ва касалликни олдини олиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш бизнинг ишимизни мақсади ҳисобланади.

Илмий тадқиқот ишларининг манбалари ва услублари. Илмий текширишлар ва тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институти, ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факультетининг «Ҳайвонлар анатомияси, физиологияси, жарроҳлиги ва фармакология» кафедрасида вилоят отчопарлик корхонасида, клиникада қабул қилинган касал ҳайвонларда ва Самарқанд вилоят шифохонаси лабораторияларида ўтказилди.

Туёқ бўғими асептик яллиғланишлари билан касалланган отлар ажратилиб, уларда қоннинг гематологик ва патологик жараённинг жойлашган жойи ва ўзгаришлари текширилди, уларни даволаш мақсадида хондралон дорисини таъсирини таққослаб ўрганилди.

Бугунинг учун ажратилган 6 бош ҳайвонлар 2 гуруҳга ажратилиб, уларга қуйидаги муолажалар қўлланилди. (1-жадвал)

Тажриба схемаси

1-жадвал

№	Гуруҳлар	Ҳайвонлар сони	Даволаш муолажалари
1	1 гуруҳ Назорат	3	1. Анъанавий усуллар а) парафин аппликацияси б) Учувчи линимент в) 0,5 % ли новокаин + гидрокортизон (бўғим ичига) г) 10 % ли новокаин+гентамицин (бўғим атрофига)
2	II гуруҳ Тажриба	3	1. Анъанавий усулларга қўшимча: а) хондролон (бўғим ичига)

Бунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулларда, яъни парафин аппликацияси, учувчи линимент қўлланилиб, 0,5 % ли новокаин+ гидрокортизон бўғим ичига ва 0,5 % ли новокаин ва гентамицин антибиотиғи бўғим атрофига юборилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида ҳам анъанавий даволаш усуллари қўлланилди. Қўшимча хондролон дориси бўғим ичига юборилди. Иккала гуруҳда ҳам даволаш муолажаси ҳар куни қўлланилиб борилди

Икки гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга хондролон дориси таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги отлар тажрибаларнинг бошида ва хондролон дориси юборилгандан кейин 5 – 10 – 15 – 25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

Ҳамма босқичдаги тажрибаларимизда қон таркибидаги эритроцитлар ва лейкоцитлар сони (Горяев санок тури ёрдамида), периферик қондан тайёрланган суртмаларда лейкоформула, қондаги гемоглобин (Сали гемометри ёрдамида), оксил фракциялар Олла – Маккорднинг нефелометрик усулида, С.А.Карпюк модификацияси, 1962) ёрдамида аниқланди.

Ишларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлашда олди олинган зарар, ветеринария тадбирлари учун харажатлар ва харажатлар қоплами клиник ва лаборатория текширишларда инобатга олинди.

II. АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

2.1. Спорт отларида асептик бўғим яллиғланишларини этиопатогенези, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш. Организмда ривожланидиган патологик жараёнларнинг кўпчилигини шикастланишлар келтириб чиқаради.

Аммо М.В. Плахотин ва бошқалар (1981) ва К.И. Шакалов (1981) кўпчилик артритларни келиб чиқишида бўғимларнинг кучли шикастланишлари билан биргаликда, айрим ҳолларда фибриноз синовитларни келиб чиқишида токсико-аллергик хусусиятига эга бўлган омиллар ҳам сабаб бўлишини таъкидлайди.

К.И. Шакаловнинг (1987) маълумотига кўра, артритларнинг ривожланишида бўғимларнинг зўриқишидаги микротравмалар, туёқ емирилиши ва деформацияси, оёқлардаги таянч-ҳаракат ҳолатининг бузилиши сабаб бўлар экан. Бундан ташқари айрим бўғимларда артритларнинг келиб чиқишига уларнинг анатомо-топографик тузилиши ҳам сабаб бўлиши мумкин. Бунда патологик жараён кичик болдирнинг учинчи мускули ва бармоқнинг узун ёзувчи пайининг пай ости синовиал халтаси орқали бўғимларга ўтади, дегенератив остеоартритлар эса сурункали артритларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади .

Сурункали асептик бўғим касалликларини келиб чиқишига тўғридан-тўғри сабаб бўлувчи омиллардан ташқари, уларнинг келиб чиқишига озиқлантириш, наслдан-наслга ўтувчи ва экологик омиллар ҳам сабаб бўлиши мумкин. Бу омиллар доминантлик хусусиятига эга бўлмасада, уларга доимо жиддий эътибор берилиши керак.

Ҳайвонларни узоқ вақт боғлаб боққанда, асосан жадал бўрдокига боқилганда гиподинамияга олиб келади, оёқлар ҳолатига ва организм реактивлигига салбий таъсир этади. Гиподинамия моддалар алмашинувини издан чиқариб, овқат ҳазм бўлишини пасайтиради, асосан минерал моддалар ва витаминларни, ёғ ва мускул тўқималари секин ривожланади, пай ва

боғламларнинг мустаҳкамлиги пасаяди, суякда қон айланиши бузилади. Таянч ва ҳаракат аппаратида дистрофик ўзгаришлар ривожланади. Ҳайвон танасининг жадал ўсиши натижасида секин ривожланаётган суяк, пай-боғламлар ошиб бораётган оғирликга мослаша олмайди, оқибатда бўғимларда касалликнинг пайдо бўлишига сабаб бўлади (Веремей Э. И., 2003; Молоканов В.А. ва бошқалар, 2001; Улимбашев М. Б., 2007; Панько И.С., 2003; Корис А.В. 1990; Попов С. 2000 ;)

Ретроград венография усули ёрдамида ит ва отларнинг бармоқларидаги юмшоқ тўқималарида қон томирларнинг нормада ва патологик жараён кечаётгандаги ҳолати аниқланди.(Нарусбаева М.А. 2006; Стекольников А.А.,и др.,2007; 2009; 2010; Белов М.В., Нарусбаева М.А.,2009)

Нарусбаева М.А.(2009) ўз тажрибаларида ретроградли усул ёрдамида отларда ламинит ва итларда билакузук, бармоқ касалликларини даволашда вена қон томирига дори моддаларини юбориб жуда яхши натижалар олганини таъкидлайди.

Йирик шохли ҳайвонларнинг бўғимларида яллиғланиш жараёнлари асептик синовитлар кўпроқ учраб, улар асосан товон, билакузук, тушоқ ва тизза бўғимларида кузатилади (К.И. Шакалов, 1981, 1987).

Тос-сон бўғими яллиғлаиши тахмин қилинганидан кўра кўпроқ учраши, лекин тизза сакраш ва ҳатто билакузук бўғимларидан камроқ учраб, асосан сизирларда, камроқ буқаларда кузатилад экан.

К.И. Шакалов (1987), Н.Ш. Давлатов ва бошқ. (1998), ларнинг маълумотига кўра, ҳаётий муҳим тўқима ва аъзоларнинг шикастланиши кўп миқдорда қон йўқотиш билан ривожланиб, ўткир ҳолда кечадиган травмалар ҳайвоннинг ҳаёти учун хавфли бўлиши мумкин. Тўқималарнинг кўп қўламдаги ёпиқ шикастланишлари ва тўқималарнинг парчаланишидан ҳосил бўлган захарли моддаларнинг қонга жадал сўрилиши натижасида, ҳайвонларнинг травматик захарланиши вужудга келади. Механик

омилларнинг ўта кучли таъсири натижасида ҳосил бўладиган шикастлар оқибатида жигар, ошқозон, ичаклар, сийдик пуфаги ва аъзолари ёрилиб кетиши мумкин ҳамда шикастланган тўқималарга патоген микроорганизмларнинг тушиши натижасида, кўплаб ҳолларда шикастларнинг асорати сифатида абсцесс, флегмоналар, некробактериоз, актиномикоз каби патологик жараёнлар ривожланиши мумкин. Шикастланган ҳайвонларда аксарият ҳолларда фалаж ва ярим фалаж, атрофиялар, нерв тўқималарининг ўлиши каби турли хилдаги нерв-трофик бузилишлар вужудга келиб, ҳайвон умумий ҳолатининг ёмонлашувига олиб келади.

Аксарият кўп ҳолларда, бўғим касалликларининг ривожланишида этиологик омиллар ўтмас жисмларнинг урилиши ёки ҳайвонларнинг сиқилиши натижасида келиб чиқадиган ёпиқ турдаги механик шикастланишлар ҳисобланади (И.Я. Тихонин, М.А. Фельдштейн, 1971). Бунда бўғим шикастланиши қийин кечиш даражасига, даволаш жараёнининг мураккаблиги ва оқибатининг турли хила бўлишига қараб бир-биридан фарқланади (И.В. Шабалаев, 1989).

Кейинги йилларда ветеринария амалиётида ҳам физикавий даволаш усуллари кўлланиш кенг жорий этилмоқда. Кичик интенсивликдаги лазер нурларидан фойдаланиш ҳам шулар жумласига киради. Кичик энергияли лазер нурлари ҳайвонлар организмидаги яллиғланишларни даволашда яхши натижа беради. Лазер нурлари билан нурлантирилган аутоқон от ва қорамолларда таянч-ҳаракат аъзоларининг касалликларини даволашда . (Ниёзов Ҳ.Б ., 2008; Ниёзов Ҳ.Б ва бошқалар, 2008 , 1998 , 2003, 1998; Ниёзов Ҳ.Б., Д. Каюмов, 2007; Ниёзов Ҳ.Б., Т. Бобомуродов , 2007; Ниёзов Ҳ.Б., А. Хужамшукуров , 2008), кенг қўлланилиб жуда яхши натижалар олинган.

Травматин дориси патологик ўчоқдаги тўқималарда регенерация жараёнларини кучайтиради. Бир неча кундан кейин жараён ижобий томонга ўзгаради. Агар антибиотик антисептик малҳамларни қўлласа регенерация

жараёнлари сушлашади. Травматин дориси тери ости ёки мускул орасига қилинганда бир ҳафтада 1-3 марта юборганда ўткир синовит, тендовагинит, бурсит ва сурункали миозитларни яхши даволайди. (<http://www.helvet.ru/animal/horse/first.php>)

2. Хионат дориси вена ичига сустав ичига юборилганда жуда яхши натижа беради. Хионат 4 мл миқдорда артрит билан касалланган ҳайвонларга ҳафтага 2 марта юборганда жуда яхши натижа олинди, бунда оксаш камайиб ҳайвон бемалол оёғига таяна олди. Бўғимларнинг ҳаракатчанлиги яхшиланди. Бўғимлардаги шишлар қайтди. (<http://www.bayeranimalhealth.ru/scripts/pages/ru/library/cattle/arthritis/index.php>)

3. Ҳайвонларда лакаматор аппаратларини касалликларга диагноз қўйиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга. Маҳаллий анистизияни қўллаш патологик жараёнларни қаерда жойлашганлигининг имконини беради. Кейинги йилларда радиография усулини қўллаш муҳим аҳамиятга эга. Бундан ташқари паст интенсивликка эга бўлган лазер нурларини қўллаш ҳам амалга оширмоқда. Бу усуллар ёрдамида патологик жараённинг қаерда жойлашганлиги аниқланади (<http://sudarrb.com/old/vet/opornodvigat.htm>)

4. Бўғимнинг асептик яхши экссудат характерга қараб серрозли, серроз-фибринозли, фибринозли, клиник кечишига қараб ўткир ва сурункали бўлиши мумкин. Бўғимларнинг асептик яллиғланиши механик урилиш, лат ёйиш, чузилиш, чиқиш натижасида пайдо бўлади. Механик шикастланиш қанчалик енгил бўлса, бўғим яллиғланиши ҳам шунчалик енгил кечади. Шикастланиш пайтида бўғимларда жароҳат бўлса, инфекция тушиш натижасида йирингли бўғим касалликлари ривожланади. (<http://webmvc.com/bolezni/livestock/surgeon/arthritis.php>)

Кейинги йилларда кўпгина бўғим касалликларининг этиологияси, патогенези, морфологик ўзгаришлари, клиник белгилари ва алоҳида бўғимлардаги шикастланиш даражаларини ўрганиш бўйича қатор илмий

ишлар қилинди. Шуларга асосланган ҳолда бир қанча олимлар томонидан бўғим касалликларини таснифлаш бўйича бир нечта вариантлар таклиф қилинди.

Аммо кўпгина олимлар томонидан таклиф қилинган таснифлаш ҳозирги кунда маълум бўлган бўғим касалликларининг барчасини қамраб ололмайди ва улардаги муаммоларни ҳал эта олмайди. Шунини таъкидлаш лозимки, бу борада К.И. Шакалов (1952) таклиф қилган тасниф кўпгина талабларга жавоб бера олади. Муаллиф бўғим касалликларини 5 та гуруҳга бўлади:

1. Бўғимларнинг ёпиқ шикастланишлар оқибатида келиб чиқадиган ўткир ва сурункали асептик касалликлари: лат ейишлар, гемартрозлар, чўзилишлар, бўғимларнинг чиқиши, синовитлар (серозли, серо-фибринозли, фибринозли), пара ва периартикуляр фиброзитлар, периартритлар, контрактуралар.

2. Бўғимнинг очик (жароҳат) шикастланишлари.

3. Йиригли бўғим касалликлари: синовит, капсуляр флегмона, артрит, остеоартрит, параартикуляр флегмона, чиритувчи артрит ва панартрит.

4. Махсус ўткир ва сурункали кечадиган юқумли ва юқумли-аллергик бўғим касалликлари: бруцеллёзли, паратифозли, ревматик.

5. Сурункали экссудатсиз бўғим касалликлари: деформацияланувчи артрит (остеоартрит), суяклашувчи периартрит, артроз ва анкилоз.

Бўғимларнинг барча анатомик элементларида учрайдиган йирингли яллиғланишларда патоген микрофлоралар муҳим аҳамият касб этади.

К.И. Шакалов ва бошқалар (1987), И.С. Паньколарнинг (1982) маълумотларига кўра бўғимларнинг йирингли яллиғланишларини санчилгн жароҳатлар, атрофидги тўқималарнинг механик шикастланишлари, периартикуляр тўқималар, синовиал халта шиллик пардаси ва пай қинлари орқали йирингли яллиғланиш жараёнларининг бўғим тўқималарига ўтиши,

шунингдек плеврит, эндометрит, параартрит ва бошқа касалликларда метастатик йўл билан ўтиши оқибатида ривожланади.

И.С. Паньконинг (1982) таъкидлашича, касалликнинг патогенези ўзига хос хусусиятларга эга, яъни бўғимлар яллиғланишининг босқичларсиз ўтиши, бир вақтда барча бўғим тўқималарининг шикастланиши билан характерланади. Шунинг учун йирингли синовит, капсуляр флегмона ва шу каби касалликларни бир-биридан ажратиш қийин бўлиб, касалликка бўғим тоғайлари ҳамда ёнма-ён жойлашган суяклар таркибининг бузилиши билан ўтадиган остеоартрит ва параартрит деб ташхис қўйилади.

Бўғимларнинг шикастланишидан кейин уларда постравматик яллиғланиш жараёни жадал ривожланиб, касалликнинг кечишини сезиларни даражада оғирлаштиради ва кўп ҳолларда унинг оқибатини белгилаб беради. М.А. Тереснинг (1985) фикрига кўра синовиал бўшлиқлар патологиясида асосий ўзгариш яллиғланиш пайтида синовиал суюқликларнинг меъёрида ҳосил бўлишидан фарқ қилиши ҳисобланади.

Организмда кузатиладиган лат ейишларнинг даражаси ва шикастланган ҳайвоннинг умумий ҳолати асосан шикаст кучига ва урилиш жойига, ҳайвоннинг ёши ва семизлигига шу билан бирга тўқималарнинг функционал ҳолатига боғлиқ бўлади (И.Я. Тихонин, М.А. Фельдштейн, 1971).

Тўғридан-тўғри шикастланишда бўғимнинг ҳамма жойига шикаст бир хил таъсир этмайди, шунинг учун ҳам бўғим терисининг айрим жойларига кўпроқ шикаст таъсир этган жойига шилиниш, тилиниш ва тери орасига қон қуюлишлари кузатилади. Оёқнинг юқориги қисмида жойлашган бўғимлар лат еганда, бўғим атрофидаги мускуллар ҳам шикастланади. Кучли лат ейишларда бўғим боғламлари ва капсуласи шикастланиб, бўғим ичига қон қуюлади, айрим ҳолларда бўғими тоғайи ва суяк эпифизи ҳам шикастланади (К.И. Шакалов, 1952).

Бўғимларнинг кучли шикастланишида кўп миқдордаги йирик ва майда қон томирлари бутунлиги бузилиши кузатилиб, яллиғланиш жараёни бўғим

капсуласининг ҳамма қаватларида ва энг аввало унинг синовиал қобиғида ривожланади (К.И. Шакалов, 1952; М.В. Плахотин, 1981). Яллиғланиш жараёни томирлар гиперемияси, улар ўтказувчанлигининг ортиши билан намоён бўлиб, зардобли ёки зардобли-фибриноз экссудатнинг тўпланишига олиб келади (М.В. Плахотин, 1981). М.С. Борисовнинг (1991) маълумотларига кўра, экссудат таркибида бўғимлар капсуласининг шикастланиши оқибатида нобуд бўлган тўқима хужайраларининг бўлиши билан кечадиган қон томир реакциялари томирлардаги рецепторларнинг кўзгалишига олиб келади. Бундай зараёнлар эса, синовиал қобиклар ва уларнинг сўргичларида шишлар пайдо бўлишига сабаб бўлади (К.И. Шакалов, 1952; Б.М. Оливков, 1954; И.Е. Поваженко, 1961; М.В. Плахотин, 1981).

Бўғим бўшлиғига тўпланган экссудат, бўғим капсуласининг фиброз қаватига ва периартикуляр тўқимага шимилади. Унинг таркибида лейкоцитлар, эритроцитлар, катта молекулали оксил ва фибринлар бўлиб, улар асосан фибриноз синовитларда кўпроқ кузатилади, шу билан бирга синовиал қаватнинг эндотелиал тўқималари ҳам ажралади (Б.М. Оливков, 1954; М.В. Плахотин, 1981; М.С. Борисов, 1991), бунда бўғим бўшлиғида муҳит (рН) ошади (К.И. Шакалов, 1952).

Экссудатда тўпланган фибрин ва бошқа оксилли моддалар уюшади ва плёнкага ўхшаган қават ҳоил қилади, ҳосил бўлган мустаҳкам қават бўғимнинг субсиновиал қаватини тўлиқ ўраб олади (К.И. Шакалов, 1952; М.С. Борисов, 1991). Бу эса бўғим бўшлиғидан экссудатнинг чиқишини бузади ва бўғим ичидаги босимни оширади ва бўғим интероцепциясини ва ўтказувчанлигини бузади (В.А. Матвеев, 1978).

Касалликнинг енгил кечишида бўғим капсуласидаги яллиғланиш жараёни сусаяди ва суюқлик сўрилади. Касалликни даволаш муддати чўзилганда ёки ўз вақтида тўғри охиригача даволаш ишлари бажарилмаганда бир қисм фибрин лахталари (“гурунг таначалари”) туз билан туюниб артролитларини ҳосил қилади (Б.М. Оливков, 1954; М.В. Плахотин, 1981).

Бўғим касалликларининг сурункали асептик жараёнларида коллаген толаларнинг ўсиши (склероз) ва тўқималарда инфилтратнинг тўпланиши натижасида синовиал қаватнинг қалинлашуви кузатилади. Қатламларга ажралган коллаген толалар орасида кўпроқ фибробластлар учрайди. Яллиғланиш инфилтрати таркибида лимфоидли элементлар кўпроқ бўлади (М.А. Терес, 1985). Бунда В.Н. Павловнинг (1980) таъкидлашича, шикаст ва яллиғланиши оқибатида бўғим капсуласидаги бириктирувчи тўқималари активлашса ян таъсир бўлганда улар ўсишига сабаб бўлар экан.

Параартикуляр фиброзитнинг патогенези бошқача кўринишига эга бўлиб, параартикуляр тўқимада асосан унинг юмшоқ клетчаткасида кўп миқдорда қон томирлари ва нерв тутамчалари бўлади, улар шикастланганда патологик жараён кўпроқ яллиғланиши тез ривожланиб шиш ҳосил бўлади, тўқима элементларида экссудация ва пролиферация кузатилади.

Агар яллиғланиш ўткир шаклда бўлса, у тез сурункали шаклга ўтади, бунда шикастланган параартикуляр тўқима бужмаяди, сўнгра фиброз тўқима ўсиб кейинчалик бўғим ҳаракатини чегаралайди ёки камайтиради (К.И. Шакалов, 1952).

Сурункали кечадиган хирургик жараёнларда йирик шохли ҳайвонлар организми хос реактивликга эга бўлиб, бунда ўлган тўқима атрофига кўп миқдорда бириктирувчи тўқима ўсиб, оқибатда кенг кўлақда фиброз тўқиманинг ҳосил бўлишига олиб келади (С.Н. Мартъянов, 1960).

Шуни таъкидлаш лозимки, медицинада синовиал суюқликда мавжуд бўлган компонентлардан коллинреин-кинин системаси ёпиқ шикастланишларда яллиғланиш жараёни медиатори эканлиги тасдиқланган .

Адабиёт маълумотларидан маълум бўлдики, бўғим касалликларига аниқ ташхис қўйиш, уларнинг кенг тарқалишига қарамасдан қийин бўлиб қолмоқда. Бу бўғим касалликларининг кўп ва турли хилда бўлишига, шу билан бирга келиб чиқиши ва кечишининг ноаниқлигидир.

Бўғим касалликларига ташхис қўйишда функционал, морфофизиологик ва махсус текширишлар қўлланилади. Морфологик текширишлар пальпация, аускультация ва пассив ҳаракат ёрдамида текширилади. Агар бу текшириш усуллари ёрдамида аниқ ташхис қўйишнинг иложи бўлмаса, унда махсус текширишлардан ўтказувчан ва интраартикуляр оғриқсизлантириш, рентгенологик, иссиқ ванна ва аниқ текшириш учун бўғим бўшлиғидан синовиал суюқлик олиб текширилади (Г.С. Кузнецов, К.И. Шакалов, 1980).

Бўғимдаги синовиал суюқликни текшириш, аниқ ташхис қўйишда катта дифференциал-диагностик аҳамиятга эга бўлиб, бўғимда ҳосил бўладиган ҳар қандай патолргик жараёнга, яъни яллиғланишми ёки травматив жараённи синовиал қават унга жавобан экссудат ишлаб чиқаради. Ажралиб чиққан экссудат бўғимдаги синовиал суюқлик билан қўшилиб, яъни ўзига хос иммунобиокимёвий ва гистокимёвий хусусиятга эга бўлади, бу эса патологик жараённинг характериға, босқичига ва даражасига боғлиқ бўлади (В.Н. Павлова, 1980; В.М. Чепой, 1990).

Шунинг учун ҳам олинган экссудатни оддий текшириш ҳам яллиғланиш жараёнини нг кечиш характери тўғрисида тўлиқ тушунчага эга бўлишига имкон беради (К.И. Шакалов, 1952).

Бўғимдан олинган суюқликнинг тиниқлиги, ёпишқоклиги, тўқималар, унинг сифати, яллиғланиш жараёнининг кечиши ва микроблар текширилади . Яллиғланиш жараёнида бўғим синовияси тиниқлигини йўқотади (П. Гринаф ва бошқ., 1976), суюқликнинг хиралашуви яллиғланиш жараёнининг кучайишидан далолат бериб, бунда лейкоцит ва фибрин ипирлари кўпайишидан дарак беради (М.Г. Астапенко, В.П. Павлов, 1973). Асептик артритларда П. Гринаф ва бошқалар (1976) фикрига кўра лейкоцитлар сони 1мм^3 да 3000 тагача етиши таъкидланади, соғлом йирик шохли ҳайвонларда 1мм^3 да 68, 8 тадан 246 тагача бўлиши қайд қилинган.

Синовиал суюқлигининг ёпишқоқлиги гиалуронат миқдорининг фоизига боғлиқ бўлиб, асептик артритларда бу миқдор сақланиб қолган бўлади (М.Г. Астапенко, В.П. Павлов, 1973).

Муцин таначаларининг ҳосил бўлиши, оксил-полисахарид ивиқлари пролиферацияси даражасига ва муцин концентрациясига боғлиқ бўлиб (М.Г. Астапенко, В.П. Павлов, 1973), асептик яллиғланишларда нормада, яъни каттиқ ҳолатда бўлиб, атрофида тиниқ суюқлик бўлади.

Йирик шохли ҳайвонлар синовиал суюқлигида ўртача 0,63 г% оксил бўлиб (М.В. Плахотин 1977), асептик артритларда умумий оксил миқдори 3 бараварга ошади (Н.Karatzias et al., 1986). Йирик шохли ҳайвонлар асептик артритларида синовиал суюқлигидаги лактат миқдорининг озроқ ошиши аниқланган .

Н.Ф. Запорожец (1969) асептик артритларда синовиал суюқлигида фосфор, кальций, мис, маганец, никел ва титаннинг кўпаишини, хромнинг камайишини, молибден ва кумушнинг бўлмаслигини, форсфор ва кальций нисбати 2,6 га тенг бўлишини аниқлаган.

Артритларда қондаги биокимёвий текширишлар фақатгина организмда яллиғланиш жараёнларининг кечаётганлигидан дарак бериши мумкин, лекин у махсус бўлмаган ҳолда абсолют хусусиятга эга (М.Г. Астапенко, 1984).

В.В.Мосиннинг (1975) маълум қилишича, пирофосфат кальций кристаллари кўпинча тоғайларда тўпланади, уларнинг бўғин бўшлиқларига тушиши унинг яллиғланишига сабаб бўлади. Касаллик моно ёки олигоартрит кўринишида ривожланиб, кўпинча тизза бўғини жароҳатланади. Кечишига кўра подаграга ўхшаганлиги учун касалликни кўпинча «псевдо подагра» деб ҳам аташади.

Пирофосфатли артропатия унчалик кучли бўлмаган, лекин доимий оғриқ билан остеоартрозга ўхшаш кечганлиги учун «Псевдо остеоартроз» деб ҳам аталади.

В.В.Мосиннинг (1975) таъкидлашича, подагра – бўғинларда ва бошқа тўқималарда пуринли асосларни ва сийдик кислоталари метаболизмининг бузилишидан ҳосил бўладиган уратлар кристалларининг тўпланиб қолиши касаллигидир.

Пурин асосли моддалар алмашинувининг бузилишларига бу жараёнларни бошқариб турувчи ферментлар фаоллигининг туғма ёки орттирилган етишмовчиликлари сабаб бўлади. Подагранинг ривожланишида қондаги сийдик кислотаси миқдорининг кўпайиши асосий звено ҳисобланади. Бунга пурин асосли моддалар парчаланишининг кўпайиши ёки буйраклар орқали сийдик кислоталарининг экскрециясининг ёмонлашуви сабаб бўлади. Микрочристалларнинг бўғин бўшлиқларига тушиб туриши ўткир яллиғланиш реакциясига сабаб бўлади.

Таҳлил қилинган адабиёт маълумотлари шуни кўрсатадики, қишлоқ хўжалик ҳайвонларида учрайдиган артритларнинг келиб чиқиш сабаблари, патогенези, диагностикаси кенг ўрганилган бўлсада, бизнинг ҳудудда боқиладиган қишлоқ хўжалик ҳайвонлари асосан қорақўл қўйлари ва отларнинг артритларини келтириб чиқарувчи экологик омиллар, уларнинг кечиш хусусиятлари ва диагностикасини тўлиқ очиб беролмайди.

2.2. Асептик бўғим касалликларининг хайвонларда учраш даражаси ва ўзига хос хусусиятлари.

Бўғим деб, иккита ёки ундан ортиқ суякларнинг бир-бирига мос келиб ўзаро ҳаракатчан бирлашишига айтилади.

Бўғимлар суякларнинг бирикишига қараб қўйидагиларга бўлинади.

1. Оддий – 2 суякдан иборат (бармоқ, елка, тирсак ва тос-тос бўғинлари).

2. Мураккаб – бир неча суякдан иборат (тизза, билагузук бўғини ва бошқалар).

Бўғимлар ҳаракатига қараб қўйидаги хилларга бўлинади.

1. Бир ўқли.

2. Икки ўқли.

3. Кўп ўқли.

Бўғимнинг асосий элементлари: суякларнинг эпифизар ва метафизар учлари, бўғим тоғайлари, бўғим фиброзли капсуласи, боғламлар, синовиал қават, синовиал суюқлик, нерв, қон ва лимфа томирлари, периартикуляр юмшоқ тўқималардан иборат.

Бўғим капсуласи суяк устки пардасининг бевосита давоми бўлиб, икки қаватдан иборат:

1. Ташқи фиброзли қават

2. Синовиал қават

Олдинги ва кейинги оёқ суякларининг бўғимлари қўйидаги ҳаракатларни: букиш, ёзиш, узатиш, йиғиш, буриш ва айлантериш ҳаракатларини бажаради.

Болдир- ошиқ бўғимининг ўткир серозли синовити.

Отлар кейинги оёғига тўлиғича таянмайди, уни ярим букилган ҳолатда ушлаб туёқ учига енгил суянади. Бўғим атрофини пайпаслаганда

чегараланган, иссиқ ва оғриқли флюктуация берувчи шиш борлиги аниқланади. Ҳаракатланганда енгил ёки оғирроқ таянч оқсаш кузатилади.

Итлар касал оёғига умуман таянмайди, бўғимни пассив ҳаракатлантириб текширганда, кескин ҳимоя реакцияси кузатилади.

Бу касалликни сурункали серозли ва йирингли синовит, йирингли артрит, бўғим эмпиемаси, капсулали ва параартикуляр флегмонадан дифференция қилинади. Бунинг учун бўғимда артропункция ўтказилади, лозим операция майдони тайёрланиб, шприц ва игна ёрдамида 2 та тоза пробиркага 5 мл дан суюқлик олинади. Бир вақтнинг ўзида солиштириб кўриш учун соғлом бўғимдан ҳам суюқлик олиниб (ранги, консистенцияси, чўзилувчанлиги, ёпишқоқлиги) текширилади. Касал бўғимдан олинган синовиал суюқлик анча суюқ консистенцияли, лойқали, кам чўзилувчан ва кам ёпишқоқли бўлади. Пунктатларга 5% ли уч хлорли уксус кислотаси кўшиб (1мл) енгил аралаштирилади. Соғлом бўғимдан олинган суюқликда эритмада сузиб юрувчи оқимтир лахта ҳосил бўлади, касал бўғимдан олинган суюқликдаги оқимтир лахта пробирка остига чўкади. Олинган маълумотлар асосида диагноз қўйилади.

Даволаш. Тинчлик, новокаинга гидрокартизон кўшиб қамал қилиш, қисувчи боғлам, совуқ, 2-3 кундан кейин иситувчи компресс, парафинли аппликация, кейинчалик массаж, сўриб олувчи малҳамлар, бўғимга қаттиқ боғламлар қўйилади.

Артроз. Бўғимларнинг яллиғланишсиз кечадиган сурункали касаллигидир. Суяк ва тоғайда дегенератив-дистрофик ўзгаришлар ва бўғим деформацияси кузатилади. Кўпинча сакраш бўғимида ривожланади. Келиб чиқиши тўғрисида ягона фикр йўқ. Кўпинча витамин-минерал модда алмашинувининг бузилиши, рахит, остеомалация, ва бошқалардан ҳосил бўлади.

Артрознинг бошланиши тоғайнинг аста-секинлик билан емирилиши билан характерланади. Тоғай кулранг-сарғиш ёки жигар ранг-сарғиш

бўлади. Суяк тоғайлари емирилгандан сўнг суяк юзалари ўзаро ишқаланади ва силлиқ бўлиб қолади. Кейинчалик суякда остеосклероз бошланади. Бўғим ёриғи тораяди. Периартикуляр тўқималарда ўзгаришлар унча ривожланмайди.

Клиник белгилар. Биринчи босқичда яққол ўзгаришлар йўқ. Рентген расмларда бўғим четларида ўткир учли суяк ўсмалари, доғли остеопарез кўринади.

Иккинчи босқичда бўғим функцияси бузилади. Оқсаш, оёқларни навбатма навбат алмаштириб босиш, ёриқнинг торайиши, ўсмаларнинг кўпайиши кузатилади.

Учинчи босқичда яққол клиник-рентгенологик ва патоморфологик ўзгаришлар кузатилиб бўғим шакли бузилган бўлиб, оғримайди.

Даволаш. Махсус даволаш усули ишлаб чиқилмаган. Моддалар алмашинуви тикланади. Озуқаларга витамин А,Д, фосфат кальций, балиқ мойи аралаштирилади. Парафин ва озокерит аппликациялари, У.Б.Н. кўлланилади.

Анкилоз. Бўғим атрофи ёки ўзида яллиғланиш ривожланиши натижасида унинг ҳаракатсизланиб қолиши (қотиши).

Анкилозлар асосан бўғим касалликларининг иккиламчи кўринишидир. Амалиётда фиброзли, тоғайли ва суяклашувчи анкилоз кузатилади. Тўқиманинг жойлашиши бўйича бўғимдан ташқи, капсуляр ва бўғим ичи бўлиши мумкин. Чин ва қалбаки бўлиши мумкин. Чин анкилозда бўғим ёриғи битиб қолади.

Даволаш. Бўғимни букиш ва ёзиш билан ёпишган жойларини ажратиш ва тўқималар эластиклигини тиклаш мумкин. Суяклашувчи анкилозда даволаш фойдасиз. Оқсашда спирт, новокаин ўтказувчан қамали қилинади.

Гемартроз – бўғинга қон қуюлиши бўлиб, шикастланиш, дисторзия, бўғин чиқиши, бўғиннинг ёпиқ синиши натижасида келиб чиқади.

Клиник белгилари. Касал оёқ букилган ҳолатда, туёқ учига енгил таянади. Бўғим ҳажми кенгайган, бўғим капсуласи таранглашган бўлади. Пальпация қилинганда ҳайвон кучли оғриқ сезади, фибринозли крепитация эшитилади. Ҳайвон ҳаракатланганда таянчли оқсаш, артропункция қилинганда қон ва синовиал суюқлик аралашмаси бўлади.

Даволаш. Асептик гемартроз, суяк синмаган бўлса 1 чи ва 2 чи кунлари совуқ ва қисувчи боғламлар, 3 чи кундан бошлаб шикастланган бўғимнинг устки қисмида массаж, иссиқ муолажалар, кам-кам юргизиш, новокаинли қамал қилинади. Суяк синишидан гемартроз келиб чиққан бўлса гипсли боғлам, новокаин антибиотикли қамал ўтказилиб, инфекция ривожланишининг олди олинади.

1. Толиқиш. От оғир ва узоқ давом этадиган ишни бажарганда толиқиши мумкин. Бунда ҳайвонда умумий чарчаш белгилари, иштаҳанинг бўлмаслиги ва машқни давом эттиришга мойиллиги йўқлиги кузатилади. Ҳайвонга дам бергандан сўнг юқорида қайд этилган ҳолатлар йўқолади ва отни қайта тренинга қўйиш мумкин бўлади.

Зўриқиш. Отлар қисқа вақт ичида физиологик имкониятлардан ҳам юқори бўлган жуда оғир ишни бажарганда зўриқадилар. Зўриқиш натижасида мускул, пай, боғламларнинг чўзилиши ва яллиғланишлари ҳосил бўлади ва миокард дистрофияси ривожланади. Одатда зўриқиш яхши тайёрланмаган отларда кўп маротаба такрорланадиган оғир ишларни бажаришда кузатилади яъни бундай ҳолат катта мусобақалар ва нотўғри ташкиллаштирилган машқларни бажаришда ҳосил бўлади. Зўриқиш от кучининг пасайиб кетишига, ўпка ва юрак фаолиятининг бузилишига олиб келади. Ҳайвон тез ишдан чиқади ва ҳатто ўлиши мумкин.

От зўриқишида қуйидаги белгилар кузатилади: унинг юрак уриши тезлашади, нафас олиши қийинлашади, бурун катаклари кенгайди, тери ости веналар тўлишган бўлиб яққол кўринади; бурун шиллиқ пардаси кўкимтир рангда, конъюнктиваси шишган, гиперемияга учраган бўлиб, сарғиш тусга

киради. От терлайди унинг оёқлари калтирайди, боши пастга ҳам туради, мускулатураси бўшашган бўлади. Ҳайвон сувни кам ичади ва озукани истеъмол қилмайди.

Спорт отининг ишчанлигини тиклаш учун унга B_1 , B_2 , B_{12} витаминлар билан глюкоза, кальций глицерофосфати, натрий хлориди, натрий бикарбонати эритмалари юборилади. Отни ҳар кунги машқлардан озод қилиб унга тўлиғича тинч шароит яратиш лозим. От оёқларининг пайлариди совуқ муолажалар ва массаж бажарилади кейин пахта – докали боғлам қўйилади. Оёқлардан тер артиб ташлангандан сўнг мускулларига ментол эмульсияси суртилади ва кейин мураккаб малҳам сурилади. Отга янги ўрилган ўт ва сабзи бериш, актив ҳаракатларни бажартириш тавсия этилади.

Микротравмалар. Яққол намоён бўладиган шикастлардан ташқари отда мусобақа ва машқ даврида орттирилган кичик, биринчи пайтларда хавф келтирмайдиган шикастлар ҳам учраб туради. Аммо тез-тез такрорланадигин механик таъсирларда бу, биринчи кўринишда енгил шикастлар кейинчалик қайталайдиган патологик жараёнларга айланишлари мумкин. Бундай шикастларга билакузук, тушоқ соҳаларидаги шикастланишлар, алоҳида мускул гуруҳлари, пай ва боғламларнинг зўриқиши киради.

Микротравмалардан келиб чиқадиган асоратлар қуйидагича кечади:

а) кўпинча бармоқ букувчи юза пайи ва кўкрак оёқларининг ўрта суяклараро мускул пайларининг чўзилишлари кузатилати. Чўзилишлар ҳар хил катталиқдаги тўқималарнинг зичлашиши билан кечади. Маҳаллий ҳарорат ошади, оғриқ ва оқсаш аломатлари пайдо бўлади.

б) бўғимлар чўзилиши кўпинча билакузук, тушоқ ва сакраш бўғимларида пайдо бўлади. Бўғим атрофи шишади, шакли бузилади, маҳаллий ҳарорати ошади, оғриқ сезилади ва бўғим ҳаракатчанлиги сусаяди. Одатда, даволаш ишлари кечиктирилса жараён гемартрозга айланади.

Травматик шок. Шокга йирик шикастланиш ёки қаттиқ йиқилишлар сабаб бўлиши мумкин. Шокда 5-7 мл 2 % ли промедол эритмаси ва 10 мл

20 % ли кофеин, 20 мл камфора қўлланади. Чуқур шок белгиларида вена ичига 40 % ли глюкоза эритмаси билан (200-300 мл) аскорбин кислотаси, 500-600 мл Петров суюқлиги, 500-600 мл натрий бикарбонати, Кадиков суюқлиги юборилади.

Юклатилган ишнинг оптимал миқдорида соғлом от организмидаги биологик жараён нерв ва эндокрин системалар ҳисобидан ўз-ўзидан тикланади. Аммо от спортида организм функцияларининг тикланиши кўпинча чўзилиб кетади, шунинг учун тикланишни тезлаштирадиган чоратadbирлар кенг қўлланади. Шу мақсадда М.Ю. Алексеев қуйидагиларни тавсия қилади:

а) толиқтирадиган машқ ва мусобақаларда ҳамда ҳаддан зиёд машқ қилдирилиш аломатларида тикланиш жараёнларини тезлаштириш мақсадида оғиз орқали янтар ва глутамин кислоталари 30 - 40 граммдан 4 кун мобайнида берилади.

б) машқ юкламасига от организмининг реакциясини кучайтириш учун стартдан олдин 20-25 мл 1% ли АТФ инъекциялари қилинади.

в) машқ жараёнида зўриқишни аниқлаш мақсадида ишдан олдин ва 1 соатдан кейин қонда (лимфоцитларда) глутамат дегидрогеназаси ва лактат миқдорлари аниқланади.

III. АСОСИЙ ҚИСМ

3.1. Илмий тадқиқот натижалари, таърифи ва таҳлили

Илмий текширишлар ва тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институти, ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факультетининг «Ҳайвонлар анатомияси, физиологияси, жарроҳлиги ва фармакология» кафедрасида вилоят отчопарлик корхонасида, клиникада қабул қилинган касал ҳайвонларда ва Самарқанд вилоят шифохонаси лабораторияларида ўтказилди.

Туёқ бўғими асептик яллиғланишлари билан касалланган отлар ажратилиб, уларда қоннинг гематологик ва патологик жараённинг жойлашган жойи ва ўзгаришлари текширилди, уларни даволаш мақсадида хондролон дорисини таъсирини таққослаб ўрганилди.

Бугунинг учун ажратилган 6 бош ҳайвонлар 2 гуруҳга ажратилиб, уларга қуйидаги муолажалар қўлланилди.

Бунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулларда, яъни парафин аппликацияси, учувчи линимент қўлланилиб, 0,5 % ли новокаин+ гидрокортизон бўғим ичига ва 0,5 % ли новокаин ва гентамицин антибиотиғи бўғим атрофига юборилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида ҳам анъанавий даволаш усуллари қўлланилди. Қўшимча хондролон дориси бўғим ичига юборилди. Иккала гуруҳда ҳам даволаш муолажаси ҳар куни қўлланилиб борилди

Икки гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга хондролон дориси таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги отлар тажрибаларнинг бошида ва хондролон дориси юборилгандан кейин 5 – 10 – 15 – 25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

3.2. Бўғимларнинг анатомо-топографик тузилиши.

Кафт суяклари – ossa metacarpi узун, най шаклида бўлиб, секин-аста рудиментлашмоқда, чунки ўтмишдаги ҳайвонларда 5та кафт суягидан ҳозирги бир туёқларда 3 таси қолган, уларнинг ҳам II – IVлари рудиментлашиб бормоқда. III кафт суяги жуда ҳам яхши ривожланган. Кафт суякларининг юқориги юзасида билагозук суякларига бирлашиш учун бўғим майдончаси – *fecies articularis carpi* бўлса, пастки қаторида блок – *trochlea metacarpi* орқали биринчи бармоқ билан бирлашади.

Қавш қайтарувчи ҳайвонлар кафт суягининг III – IVлари бирлашиб, най шаклидаги битта суякни ҳосил қилади. Булар ёш ҳайвонларда аниқ кўриниб туради, ҳатто ёш ҳайвонларда бу суякларни юпқа пластинка ажратиб туради. Кафт суягининг пастки қисмида иккита блок бўлиб, улар III – IV бармоқ суякларига бирлашади. Юқориги қисмининг ички юзасида кафт суяги бирлашиши учун чуқурча бўлади.

Чўчқаларнинг кафт суяги тўртта: II – III – IV – V суяклардан иборат. Биринчи кафт суяги бўлмайди. Булардан III – IVлари кучли ривожланган, қолган II – Vлари бир оз қисқароқ бўлиб, ерга тегмайди. III – IV асосий кафт суяклари узун, уч қиррали бўлади.

Отларнинг кафт суяги учта: II – III – IV суяклардан иборат. Учинчиси кучли ривожланган, II – IVлари рудимент шаклидаги найза суяклардир. III кафт суягининг юқори қисми текис, лекин юқори олд юзасида нотекис жойи – *tuberositas metacarpi* бўлиб, унга билак суягининг ёзувчи мускули бирлашади. II – IV кафт суяклари грифель суяклар дейилади. Бу суякларнинг юқори томони йўғонроқ, пастки томони эса ингичка бўлади.

Бармоқ суяклари – ossa digitorum ҳар қайси бармоқда уч буғимдан иборат бўлади. Биринчи бармоқ суяги тушоқ, иккинчиси юмалоқ ва учинчиси туёқсимон суяк дейилади. Биринчи бармоқ суяги – *phalanx prima* узунроқ най шаклида, юқори томонида асосий қисми ва *basis phalanx*, унда кафт суягининг пастки блоки жойлашиши учун бўғим чуқурчалари – *fecies*

articulārī metacarpi бўлади. Пастки томонида узунасига кетган арикча – *salvus phalangis* билан бўлинган блоки бор.

Кавш қайтарувчи ҳайвонлар ва чўчқаларда III – IV бармоқ бир хил, II – V бармоқлар эса кичикроқ бўлади. Отларнинг бармоқ суяклари бир оз узунроқ, бўғимларининг ёнидаги пай бирикувчи бўртиклар яхши ривожланган бўлади. Иккинчи бармоқ суяклари – *phalanx secunda* бошқа суякларга қараганда юмалоқроқ, юқори юзасидаги арикчасимон бўғим юзаси – *fecies articulārīs*нинг пастки томонида ярим шарсимон блок бор. Кавш қайтарувчи ҳайвонлар ва чўчқаларда иккинчи бармоқ суяклари ассиметрия бўлади.

Учинчи бармоқ суяклари – *phalanx tertiā* олдинги оёқ суякларининг энг охиргиси ҳисобланиб, турли ҳайвонларда ҳар хил шаклда бўлади. Бу кавш қайтарувчи ҳайвонлар ва чўчқаларда туёқча, отларда туёқ, панжали ҳайвонларда тирноқ дейилади.

Кавш қайтарувчи ҳайвонлар ва чўчқаларнинг туёқ суяги бир бирига ўхшаш. Туёқ суягининг ости товон, усти девор қисмлари дейилади. Туёқ суягининг четида ён ва остида товон қисмлари бўлади. Юқори томонда иккинчи бармоқ суягининг блоки кириб туриши учун бўғим чуқурчаси бор. Товон юзасида букувчи дунглик – *tuberositas flexoria* бўлиб, унга бармоқларни букувчи чуқур мускул бирлашади. Отларда туёқ суяги девор ва товон қисмларига бўлинади. Бўғим юзасининг олдинги қисмида ёзувчи ўсимта – *processus extensorius* бўлиб, у ёзувчи бармоқ мускулини тутиб туриш учун хизмат қилади. Товон юзаси – *fecies soleare*га букувчи бармоқ мускул бирлашади. Унинг ҳар иккала ён қисмида тешик – *foramen soleare* бўлиб, ҳар иккала тешик ўртасида ярим доира канал – *canalis semicircularis* бор. Девор юзаси – *fecies parietalis*да қон томирлари ўтадиган бир қанча тешикчалар бўлади.

Кунжутсимон суяклар – *ossa sesamoidea* қисқа юмалоқ суяклардан иборат бўлиб, улар мускуллар ишида ёрдамчилик вазифасини бажаради.

Биринчи бармоқнинг кунжутсимон суяги – ossa sesamoidea phalanx prima иккинчи жуфт бўлиб, улар кафт, тушоқ суяклари бўғимларининг орқа томонида жойлашади. Бу суякларда бирлашувчи бўғим юзалари бўлади.

Кавш қайтарувчи ҳайвонлар ва чўчқаларнинг ҳар қайси бармоғида бир жуфтдан кунжутсимон суяк бор. Отларда бир жуфт кунжутсимон суяк бўлиб, улар учбурчак шаклдадир.

Бундан ташқари, туёқ суягининг орқа юзасида учинчи бармоқнинг кунжутсимон суяги – ossa sesamoidea phalanx tertia бор. Улар ҳар қайси бармоқда биттадан бўлади. Бу суяк бир туёқлиларда мокисимон суяк деб ҳам аталади. Кавш қайтарувчи ҳайвонлар ва чўчқаларда кунжутсимон суяк тўртбурчак шаклда бўлади.

Кафт бармоқ бўғими – articulation metacarpi phalangea кафт суякларининг пастки учи билан биринчи бармоқ суягининг юқориғи бўғим юзасидан ҳосил бўлган. Бу бўғимда ҳам бўғим капсуласи – capsula articularis бўлади. Бўғимни бириктирувчи ён ва ўрта пайлари – ligamentum collaterale laterale et mediale бўлиб, улар бўғимни ён томонлардан бирлаштиради. Бу бўғимнинг орқа томонида кунжутсимон (седанасимон) суяк борлиги сабабли унинг бирикиши учун ҳам бир қанча пайлар бўлади:

1. **Кунжутсимон суяклараро пай** – ligamentum intersesamoideum ҳар иккала кунжутсимон суякни бир-бирига бирлаштиради;

2) **Кунжутсимон суяклараро пай** – ligamentum sesamoideum laterale уларни ён томондан бирлаштиради;

3) **Кунжутсимон суякнинг кесишган (бутсимон) пайи** - ligamentum sesamoideum cruciata унинг пастроқ қисмида кесишган ҳолатда жойлашади;

4) **Кунжутсимон суякнинг орқа томондаги калта пайи** - ligamentum sesamoideum volaris brevia уни биринчи бармоқ суяги билан бирлаштиради. Кавш қайтарувчи ҳайвонларнинг бўғим капсуласи орқа томондан бир-бирига қўшилган бўлади. отларда қийшиқ пай – ligamentum sesamoideum obliquum кунжутсимон суякдан қийшиқ ҳолатда тушади.

Қийшиқ, пайларнинг ўртасида битта тўғри пай - *ligamentum sesamoideum rectum* бўлиб, у I ва II бармоқ бўғимларигача етиб келади.

II бармоқ ёки тос суяк бўғими – *articulation phalanx sesunda* биринчи бармоқ суяги бошчаси билан иккинчи бармоқ суяги асосидан ҳосил бўлган. Бу бўғимда ҳам капсула – *capsula articularis* ва ён томон ҳамда ўрта пайлар – *ligementum collaterale laterale et mediale* бўлади. Булардан ташқари, кавш қайтарувчи ҳайвонларда II бармоқнинг орқа юзаси пайи – *ligamentum volare* ҳам бўлиб, у III ва IV бармоқларга боради. Отларда жуфт орқа юзаси пайлари бўлади.

III бармоқ бўғими (туёқсимон суяк) – *articulation phalanx tertiae* II бармоқ билан III бармоқ суякларидан ҳосил бўлади. Бу бўғимда ҳам капсула – *capsula articularis* ва ён томон ҳамда ўрта пайлар - *ligementum collaterale laterale et mediale* бор. III бармоқ бўғимининг орқа томонида моқисимон суяк бўлади. Бунда ҳам бўғим капсуласи ва ён пайлари II бармоқ суягига бирикади.

Туёқли ҳайвонларда моқисимон суяк туёқ билан қопланган. Отларда моқисимон туёқ пайи - *ligementum phalanx sesamoideum* бўғим капсуласига ўхшаш бўлади. кўп бармоқли ҳайвонларда бармоқлараро пай II ва IV бармоқ оралиғида (кавш қайтарувчилар ва чўчқаларда) бўлади. Чўчқалар ва кавш қайтарувчиларнинг III- IV бармоқлари оралиғида кесик кунжутсимон бармоқ пайи - *ligementum phalango sesamoideum cruciatum* бўлади. туёқчалараро кесишган пай – *ligementum interdigitale cruciatum* III-IV бармоқлар оралиғида жойлашади. Чўчқаларнинг II-V ён бармоқларида юқориги бармоқлараро пайи - *ligementum interdigitale proximale* биринчи бармоқнинг устки юзасида бўлади.

Бармоқ бўғимларининг мускуллари

Бу группага тўртта мускул киради, улардан икkitаси ёзувчи мускуллар бўлиб, оёқнинг устки юзасида, қолган икkitаси эса букувчи мускуллардир. Булар оёқнинг орқа юзасида жойлашади.

Ёзувчи мускуллар – экстензорлар

Бармоқларнинг умумий ёзувчи мускул – *m. extensor digitalis communis* узун бўлиб, тирсак бўғимидан туёқсимон суяккача боради. Мускулнинг юқори қисми пай толалар аралаш гўштли, билагозук бўғимидан пастки қисми эса пайга айлангандир. Бу мускул елка суягининг ёзувчи тўпиғидан бошланиб, ҳар хил ҳайвонлар панжасининг тузилишига қараб, тармоқланиб тугайди. Бундай мускул кавш қайтарувчи ҳайвонларда III бармоқ туёқсимон суякларига, чўчқаларда уч бошга бўлиниб, ўртадаги елка боши II бармоққа, кейинги икkitаси пайга айланиб, III – IV бармоқларга, кучсизроқ боши эса V бармоқларга, бир туёқлиларда туёқсимон суякнинг ёзувчи ўсимтасига бориб тугайди. Кўп бармоқлиларнинг ҳар қайси бармоғида мускул билагозук бўғимининг устида синовиал пай қинга ўралган бўлади.

Бармоқларни ён томонда ёзувчи мускул – *m. extensor digitalis lateralis* кавш қайтарувчи ҳайвонларда тирсак ва билак суякларининг юқори қисмидан бошланиб, бармоқларни умумий ёзувчи мускулнинг ён томонидан оёқнинг пастки томонига тушади ва II ҳамда IV бармоқларнинг учинчи бўғимида умумий ёзувчи мускулларга қўшилади. Чўчқаларда тирсак бўғимининг ён қисмидан бошланиб, бармоқ суякларининг IV-Vда тугайди. Бир туёқли ҳайвонларда ҳам тирсак бўғимидан бошланиб, бармоқ бўғими суякларининг Iси устида бармоқларни ёзувчи мускулга қўшилиб кетади.

Учинчи бармоқни ёзувчи махсус мускул – *m. extensor digiti tertii proprius* кавш қайтарувчи ҳайвонларда елка суягининг ён тўпиқсимон бўртигидан бошланиб, учинчи бармоқнинг бўғим суякларида тугайди.

Чўчқаларда иккинчи бармоқни ёзувчи махсус мускул ҳам бўлади, улар кўпинча кафт суякларининг устида тугайди.

Букувчи мускуллар – флексорлар

Бармоқни букувчи юза мускул – *m. flexor digitalis superficialis* яхши ривожланган бўлиб, елка суягининг ўрта дўмбоғидан бошланади ва билагозук бўғими томон тушади. Бу мускул иккита: юза ва чуқур бўлимдан иборат. Юза бўлимининг пай қисми билагозук бўғимидан ўтиб, кафт суяги томон йўналади. Чуқур бўлимида бир қанча мускул элементлари бўлиб, улар бармоқларни букувчи чуқур мускулга ва суяклараро мускулга қўшилади, кафт суягининг ўртароқ қисмида яна иккига ажралиб, учинчи ҳамда тўртинчи бармоқларга боради. Тушоқ суяк бўғими устида ҳар бири яна икки қисмга бўлинади. шундан иккитаси III бармоқнинг юмалоқ суякларига, иккитаси эса IV бармоқ суягига бирлашади. Бу пайлардан туёқсимон суякка ҳам тутамлар ўтади. Бу мускул чўчқаларда ҳам кавш қайтарувчи ҳайвонларникига ўхшаш бўлади.

Бир туёқли ҳайвонларда бу мускул анча ривожланган бўлиб, кавш қайтарувчи ҳайвонларники билан бир хил жойдан бошланади ва битта пайга айланиб, кейин икки қисмга бўлинади, улар туёқсимон суякнинг пастки юзасида тугайди. Отларда қўшимча пайсимон қисми ҳам бўлади, бу қисм тушоқ бўғими ва унинг пасткидаги бўғимни мустаҳкам сақлаш учун хизмат қилади.

Бармоқларни букувчи чуқур мускул – *m. flexor digitalis profundus* ҳам қишлоқ хўжалиги ҳайвонларида яхши ривожланган бўлиб, уч қисмга: елка суягига, билак ва тирсак суякларига боровчи қисмларга бўлинади. бу қисмларнинг ҳар қайсиси юқорида кўрсатилган суяклардан бошланади.

Елка қисми (боши) учта қоринчадан иборат бўлиб, елка суягининг ўрта дўмбоғидан бошланади. Кейинчалик улар бир-бири билан бирлашиб мустаҳкам пай ҳосил қилади. Бу пай тушоқ суягининг пастки қисмида иккига бўлиниб, III ва IV бармоқ суякларининг туёқсимон суягида тугайди. Бу

мускул чўчқаларда ҳам кавш қайтувчиларникига ўхшаш бўлади, лекин унинг пай қисми оёқнинг учига яқинлашганда бармоқларга бўлиниб кетади. Бир туёқли ҳайвонларда ҳам уч қисмга бўлинади, унинг охириги учи туёқсимон суякнинг букувчи юзасидаги чуқурчада тугайди.

Олдинги ва кетинги оёқларда қисқа мускуллилиқ хусусиятини бутунлай йўқотиб, пайга айланган суякларо қисқа мускул – *m. interosseus medius* бўлади. Бу мускул кафт суягининг орқа юзасида суяклар орасида суякка ёпишган ҳолда жойлашади. Бу мускул кавш қайтарувчи ҳайвонларда уч тармоққа: ён, ўрта томон ва ички юза тармоқларига бўлинади. Булардан ён ва ўрта томон тармоқлари биринчи бармоқнинг кунжутсимон суягига, ички юза тармоғи эса биринчи бармоқнинг бармоқларо ён пайларига боради. Бир туёқли ҳайвонларнинг суякларо мускули жуда мураккаб бўлиб, II ва IV кафт суяклар оралиғида жойлашади. Ён ва ўрта томон тармоқлари анча нозик бўлади. бу мускул чўчқаларда гўштдор бўлиб, III ва IV бармоқларга боради.

Бармоқ бўғимларининг узун мускуллари

Кетинги оёқнинг бармоқларини тўртта узун мускул ҳаракатга келтиради, уларнинг иккитаси ёзувчи ва иккитаси букувчи мускулдир. Ёзувчи мускуллар оёқнинг олдинги юзасида жойлашади.

Ёзувчи мускуллар – экстензорлар

Бармоқларнинг умумий ёзувчи мускули – *m. extensor digitalis longus* ҳамма ҳайвонларда жуда яхши ривожланган бўлиб, сон суягининг пастки қисмидаги чуқурчадан бошланади ва иккита мускул қоринчасидан иборат бўлади. Бу қоринчалар бир-бири билан фасция орқали бирлашади. Ҳар қайси мускул қоринчасининг пайлари бўлиб, улар болдир суяги юзасидан ва кафт суягининг олдинги томонидан ўтиб, бармоқ суяклари томон тушади. Бу пайлар бармоқларни ён томонга ёзувчи мускул пайларига яқинлашиб, ҳалқасимон пай билан ўралади.

Ўрта қисмида жойлашадиган пай кафт суягидан ўтиб, I ва II бармоқ бўғим суяқларига боради ва II бўғимнинг устки томонида тугайди. Ён томон мускул пайи эса бармоқ бўғимларига бориб, III ва IV бармоқларнинг туёқсимон суяги ўсимтасида тугайди. Чўчқаларда бу мускул сон суягининг ён дўмбоғидан бошланиб, учта мускул пайига бўлинади ва II-III- IV-V бармоқларнинг туёқсимон суягида тугайди. Бир туёқлиларда пайларга бўлинмасдан, туёқсимон суякнинг ёзувчи ўсимтасида тугайди. Бу мускулнинг кафт қисмида бирлаштирувчи кўндаланг учта пай бўлади. мускулнинг бошланиш қисми остида синовиал халтача бор. бўғимлар устидан ўтадиган жойида ҳам синовиал халтачалар бўлади. бу мускул, асосан, бармоқларни ва тизза бўғимини ёзиш учун хизмат қилади.

Бармоқларни ён томонда ёзувчи мускул – *m. extensor digitalis lateralis s.m. extensor proprius* кавш қайтарувчи ҳайвонларда болдир суягининг ён томони юзасида жойлашади. Болдир суягининг юқори ён дўмбоғидан бошланиб, IV бармоқ суягининг II бўғимида тугайди. Мускул пайга айланган жойгача болдир суягига ёпишиб туради. Товон бўғимининг атрофида синовиал қинга ўралган бўлади. чўчқаларда бу мускул тизза бўғимининг ён пайдан бошланади ва иккита қоринчага бўлиниб, бири V- бармоқни, иккинчиси эса IV- бармоқни ёзиш учун хизмат қилади ва шу бармоқларда тугайди. Бир туёқли ҳайвонларда кичик болдир суягининг ён қисмидан бошланиб, III- бармоқни ёзишда қатнашади.

Букувчи мускуллар – флексорлар

Бу группага кирувчи мускуллар оёқнинг орқа томонида жойлашади ва иккита мускулдан иборат бўлади.

Бармоқларни букувчи юза мускул – *m. flexor digitalis superficialis* кучли, лента шаклида бўлиб, пай толаларга бойдир. Бу мускул болдир мускуллари остида, улар орасида жойлашади ва сон суягининг орқа чуқурчасидан бошланиб, товон суяги дўнгигача боради. Болдир суягининг ўртароқ қисмида пайга айланиб, ахиллис пайининг ҳам шу юзасидан ўтиб,

товон дўнги орқали кафт суягининг плантар юзасига тушади ва толалар орқали суяклараро мускулга қўшилиб, кунжутсимон суякнинг устки қисмида иккига бўлинади, учбурчак пластинка ҳосил қилиб, III ва IV бармоқларни II бўғими устида тугайди. Чўчқаларда сон суягининг пастки қисмидан бошланиб, кучли пайлар орқали III-IV бармоқларнинг ўрта бўғимида ва нозик пайлар орқали II-V бармоқларда тугайди. Бир туёқлиларда кавш қайтарувчиларникига ўхшаш, плантар чуқурчадан бошланиб, III- бармоқнинг I-II бўғимларида тугайди. Бу мускул бармоқ суяклари бўғимини букиш ва товон бўғимини ёзиқ холда тутиш учун хизмат қилади.

Бармоқларни букувчи чуқур мускул – *m. flexor digitalis profundus* ҳам яхши ривожланган бўлиб, болдир суяklarининг орқа юзасида жойлашади. Унинг учта боши бўлиб, катта болдир суягининг ён ва ўрта дўнгларида ҳамда болдир суяги бошининг орқа юзасидан бошланади. Ён томон юза ва чуқур ҳамда ўрта бошлари бошланишида мускул толаларидан иборат бўлиб, кейинчалик пайга айланиб кетади.

а) Ён томон юза боши ёки – болдир мускули – *m. tibialis posterior* лентасимон, юқори қисми кенг бўлиб, пастки қисми торайиб пайга айланади ва оёқ бармоқлари томон пастга тушади.

б) Ён томон чуқур боши – *m. flexor pallicus longus* анчагина ривожланган бўлиб, урчуқ шаклидадир. Бу мускул ҳам болдир суягининг ўртароқ қисмида пайга айланиб, товон суягининг орқа юзасидан бармоқ бўғимлари томон боради.

в) Ўрта томон юза боши - *m. flexor digitalis longus* ички юзасини қоплаган бўлиб, лента шаклидадир. Бу мускул ҳам пайга айланади ва товон суяklarининг ўрта қисмидан ўтиб, кафт суяги томон боради. Юқоридаги мускулларнинг пайлари бир-бирига қўшилиб, кунжутсимон суяклар устида ён ва ўрта тармоқларга бўлинади. улар пай найчаларга кириб, моқисимон суякка боради ва III туёқсимон суякнинг букувчи юзасида тугайди. Улар тугаган жойда шилимшиқ халтача бўлади. бармоқ бўғимларидан ўтиш

жойида ҳам синовиал халтага ўралади. Бу мускулнинг тузилиши чўчкалар ва бир туёқли ҳайвонларда ҳам кавш қайтарувчиларникига ўхшаш бўлади. мускул бармоқ суякларини букишда катта функция бажаради.

Бармоқларнинг кисқа мускуллари

Экстензор – m. extensor digiti pedis brevis кавш қайтарувчи ҳайвонларда жуда нозик, юпқа мускул пардасидан иборат бўлиб, кафт суягининг олдинги юзасида жойлашади. Бу мускул товоннинг ошиқ суягидан бошланиб, кафт суягига ва оёқни ёзувчи мускулларга ёпишган ҳолда туради. У ёзувчи мускулларга озгина ёрдамлашиб, бармоқларни ёзишга хизмат қилади.

Суяклараро ўрта мускул - m. interosseus medialis олдинги оёқларникига ўхшаш бўлиб, батамом пайга айланган, унинг тузилиши ва жойлашиши олдинги оёқлар мускули билан бир хил бўлади.

3.3.Отларда оёқ бўғинлари йирингсиз яллиғланишлари этиопатогенезининг айрим хусусиятлари.

Отларда учрайдиган оёқ бўғинларининг йирингсиз яллиғланишларини этиопатогенезини ўзига хос минтақавий хусусиятларини ўрганишга оид илмий текшириш ва тажрибаларимиз Самарқанд вилояти Самарқанд туманидаги “Тур-Орион” МЧЖ га қарашли ипподромида, Пастдарғом, Ургут, Булунгур туманлари, Жиззах, Тошкент, Қашқадарё, Сурхондарё ва Бухоро вилояти туманларидаги спорт ва кўпқарига қатнашадиган отларда ўтказилди.

Отларда кўпроқ бўғин касалликлари уларни нотўғри сақлаш, озиқлантириш ва фойдаланишдан келиб чиқади. Отларда бўғин касалликлари кўпроқ сурункали кечиб, ўз вақтида даволаш муолажалари қўлланилмаса, ойлаб иш қобилиятини йўқотади ва оқибатда хўжаликлар учун катта иқтисодий зарар келтиради.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда биз ўз илмий тадқиқот ишларимизда ва тажрибаларимизда асосан отларни сақлаш, озиқлантириш ва улардан фойдаланишда қўйиладиган камчиликларни ўрганиш ва уларни бартараф қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқишни мақсад қилиб олдик. Текшириш учун шаҳарда, қишлоқ хўжалик ишларида, спорт ва кўпқарида фойдаланиладиган чўл, адир, тоғ олди ва тоғли ҳудудларда кўпайтирилаётган отлар ўрганилди.

“Тур-Ориён” МЧЖга қарашли ипподромида 67 бош отлар клиник текширишдан ўтказилганда, уларнинг 10 бошида турли бўғин патологияси билан касалланганлиги аниқланди ва бу 14,9 % ни ташкил этди. Шундан 3 бош отда (30 %) ўткир синовит, сурункали фибринозли синовит, 4 бош отда (40 %) ва 3 бош ҳайвон периартикуляр фиброзит билан касалланганлиги қайд этилди.

**Чорвачилик фермер ва шахсий хўжаликлардаги отлар орасида
йирингсиз бўғин касалликларининг учраш даражаси**

2-жадвал

т/р	Хўжаликлар номи	Текшир илган хайвон- лар сони	Касал- ланган хайвон-лар		Ўткир синовит		Сурункали синовит		Сурункали периарти- куляр фиброзит	
			сон	%	сон	%	сон	%	сон	%
1	Самарқанд вилояти Самарқанд тумани “Тур- Ориён” МЧЖ га қарашли ипподром	67	10	14,9	3	30	4	40	3	30
2	Пастдарғом “Гўзал”	10	2	20	-	-	1	50	1	50
3	“Файзулло”	13	3	23	-	-	1	33,3	2	66,7
4	“Жўра бобо”	7	2	28,6	1	50	-	-	1	50
5	“Азизжон”	15	4	26,6	1	25	1	25	2	50
6	Ургут тумани	22	4	18	-	-	2	50	2	50
7	Булунгур тумани	31	5	16,1	1	20	2	40	2	40
8	Жиззах вилояти	17	3	17,6	-	-	1	33,3	2	66,7
9	Тошкент вилояти	57	10	17,5	3	30	3	30	4	40
10	Қашқадарё	22	4	18,1	1	25	1	25	2	50

	ВИЛОЯТИ									
11	Сурхондарё вилояти	16	2	12,5	-	-	1	50	1	50
12	Бухоро вилояти	18	2	17,3	1	50	1	50	-	-
	Жами:	295	51	17,3	11	21,6	18	35,3	22	43,1

Пастдарғом туманидаги “Гузал” фермер хўжалигидан 10 бош от клиник текширилганда 2 бош ҳайвонда (20 %) турли бўғим касалликлари аниқланиб, шундан 1 бош (50 %) ҳайвонда сурункали синовит ва 1 бош (50 %) ҳайвонда сурункали периартикуляр фиброзит жараёни аниқланди. “Файзулло” фермер хўжалигидан 13 бош ҳайвон текширилганда уларнинг 3 бошида (23 %) бўғиннинг йирингсиз жараёнлари кечаётганлиги ва ундан 1 бош (33,3 %) отда сурункали синовит ва 2 бош (66,7 %) отда сурункали периартикуляр фиброзитнинг бошланғич босқичи мавжудлиги қайд этилди. “Жўра бобо” фермер хўжалигидан 7 бош ҳайвон клиник текширилганда 2 бош (28,6 %) ҳайвонда бўғин патологияси мавжудлиги аниқланиб, шундан 1 бош (50 %) ҳайвонда ўткир синовит ва 1 бош (50 %) ҳайвонда сурункали периартикуляр фиброзит борлиги кузатилди. “Азизжон” фермер хўжалигидан 15 бош ҳайвондан 4 бош (26,6 %) ҳайвонда бўғин патологияси кузатилиб, шундан 1 бош (25 %) ҳайвонда ўткир синовит, 1 бош (25 %) ҳайвонда сурункали синовит ва 2 бош (50 %) ҳайвонда эса сурункали периартрикуляр фиброзит жараёни кечаётгани аниқланди.

Шунга ўхшаш клиник текшириш ишлари Ургут тумани шахсий хўжаликларида 22 бош ҳайвонда ўтказилганда 4 бош (18 %) ҳайвонда бўғин патологияси кузатилди, ундан 2 бош (50 %) ҳайвонда сурункали синовит ва 2 бош (50 %) ҳайвонда эса сурункали периартикуляр фиброзит жараёни кечаётганлиги қайд этилди. Булунгур тумани шахсий хўжаликларидан 31 бош ҳайвондан 5 бош (16,1 %) ҳайвонда турли бўғин касалликлари

мавжудлиги аниқланиб, бунда 1 бош ҳайвонда ўткир синовит ва бу умумий бўғин патологиясининг 20 % ини, сурункали синовит 2 бош ҳайвонда (40 %) ва сурункали периартикуляр фиброзитнинг клиник белгилари яққол намоён бўлган 2 бош (40 %) ҳайвонда ташхис қўйилди.

Жиззах вилояти шахсий хўжаликларидан 17 бош ҳайвон клиник текширилганда, уларнинг 3 бошида (17,6 %) бўғин патологияси кузатилиб, бунда 1 бош (33,3 %) отда сурункали синовит ва 2 бош (66,7 %) отда эса сурункали периартикуляр фиброзит қайд этилди. Тошкент вилоятидан 57 бош ҳайвон текширилганда. Улардан 10 бош (17,5 %) ҳайвонда турли йирингсиз бўғин патологиялари мавжудлиги ва шундан 3 бош (30 %) ҳайвонда ўткир синовит, 3 бош (30%) ҳайвонда сурункали синовит ва 4 бош (40%) ҳайвонда эса сурункали периартикуляр фиброзит жараёнлари кечаётганлиги аниқланди.

Қашқадарё вилоятидан 32 бош ҳайвон клиник текширилганда, улардан 4 бош (18,1%) йирингсиз бўғин патологияси аниқланиб, бунда 1 бош (25%) ҳайвонда ўткир синовит, 1 бош (25%) ҳайвонда сурункали синовит ва 2 бош (50%) ҳайвонда эса сурункали периартикуляр фиброзит бошланғич босқичи кечаетганлиги қайд этилди. Сурхондарё вилоятидан 16 бош ҳайвоннинг 2 бошида (12,5 %) бўғин патологияси қайд этилиб, бунда 1 бош (50 %) ҳайвонда сурункали синовит ва 1 бош (50 %) ҳайвонда сурункали периартикуляр фиброзит жараёнлари кечаётганлиги кузатилди. Шунга ўхшаш ҳолат Бухоро вилоятидан клиник текширилган 18 бош ҳайвонда кузатилиб, бунда уларнинг 2 бошида (17,3 %) бўғин патологияси мавжудлиги қайд этилди ва бунда 1 бош (50 %) ҳайвонда ўткир синовит ва 1 бош (50 %) ҳайвонда сурункали синовит жараёни кечаётганлиги аниқланди.

Текширишлар йил давомида олиб борилганда, асосан куз, қиш ва баҳор ойларида кўпроқ кузатилиши қайд этилди. Бунга асосий сабаб, халқимизнинг миллий спорт ўйинларидан бири кўпқари шу фаслларда кўп ўтказилади. Республикамиз хўжаликларидан жами 295 бош от клиник текширилганда

ундан 5 бош (17,3%) ҳайвонда бўғиннинг турли йирингсиз яллиғланишлари мавжудлиги намоён бўлди. Улардан 18 бош ҳайвонда ўткир синовит ва бу умумий бўғин патологиясининг 21,6% ни, сурункали синовит 18 бош (35,3%) ҳайвонда сурункали периартикуляр фиброзит жараёнларининг бошланғич ва клиникаси яққол намоён бўлган жараёнлари кечаётганлиги қайд этилди. Бўғин касалликларини келтириб чиқарувчи этиологик омиллар турли-туман бўлиб, улар шу касалликка ҳайвонларнинг мойиллигидан ёки бирор бир касалликлар оқибатида келиб чиқиши мумкин.

Ҳайвонлар ташқи тузилишидаги камчиликлар, уларнинг сақлаш, озиқлантириш ва фойдаланиш шунингдек, отларни ёмон жойда боқиш, парваришlash, ҳаракатнинг чегараланиши, совуқ қотиши ва тақалаш, ёш ҳайвонларни ҳаддан ташқари кўп ишлатиш ва йзларнинг нотекислиги ҳайвонларнинг бўғин касалликларига мойиллигига сабаблари ҳисобланади.

Юқоридаги этиологик омиллар таъсирида организмда керакли жараёнларнинг издан чиқиши ва оқибатда организмнинг химоя хусусияти пасайиб ҳужайра ва тўқималарида дегенератив ўзгаришлар кузатилади. Шунинг учун ҳам отларда бўғин касалликларини келиб чиқиши сабабларини минтақавий хусусиятларини ўрганиш муҳим илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Шулардан келиб чиққан ҳолда биз ўз текширишларимизда асосан спорт ва кўпқарига ишлатиладиган отларни сақлаш, озиқлантириш, парваришlash ва ундан фойдаланиш усуллари таҳлил қилиб чиқдик.

Чорвачилик фермер хўжаликларида кўпайтирилаётган отлар асосан ҳайдаб, фақат қиш ойларида боғлаб боқилади. Улар сақланадиган отхоналар поли тупроқдан нотекис, яйратиш майдончалари тор. Отларнинг кўпчилигини туёқлари ўсиб кетган, вақтида туёқни тозалаш ва кесиш ишлари амалга оширилмайди, фақат кўпқарига чопадиган отларнигина туёқлари кесилган ва тақаланган бўлади.

Спортда қатнашадиган отларни таҳлил қилганимизда улар асосан боғлаб боқилади. Улар сақланадиган биноларнинг микроклимати қониқарли ҳолатда, гўнги тозалаш, озиқа тарқатиш ва суғориш қўлда бажарилади. Отхоналар поли пишган ғишдан, текис, отлар юрадиган ўртадаги йўлақлар цемент бетон қилинган. Ҳайвонлар учун фаол мацион бор, туёқлар ўз вақтида кесиб тақаланиб турилади.

Бундан ташқари ҳайвонларни яйратиш ва югуртириладиган майдончаларни кўздан кечирганимизда у ерда сим, тош бўлақлари мавжудлигини аниқладик, асосан шунга ўхшаш ёт жисмлар отларни асосан оёқлари дистал қисмида турли шикастланишларни келтириб чиқариши маълум бўлди.

Текширишлар натижасида яна шу нарса маълум бўлдики, спорт отларини турли мусобақаларда тайёрлашда, малакаси унчалик етарли бўлмаган ёш спортчилар отларни яхши тарбиялай олмаслиги, уларни турган жойидан ва тез югуриб кетаётганда буриши, зўриқтириши, баланд тўсиқлардан сакратиши оқибатида асосан кўпроқ билагузук, тушоқ ва сакраш бўғинларида шикастланишлар келиб чиқишига сабаб бўлади.

Кўпкарига қатнашадиган отларда ҳам бўғин касалликлари асосан туёқларни нотўғри кесиш ва тақалаш, тез югуриб кетаётганда нотўғри буриш, отнинг йиқилиши, отлар бир-бирини тепиши ва тишлаши, нотекис каттиқ ва тошли тупроқ, оғир юк, тепалик ва пастликга қараб югуртириш, отларни сирпаниши бўғинларга керагидан ортиқча юкнинг тушишига ва унда бўғин элементларининг шикастланишига, оқибатда эса бўғин яллиғланишига сабаб бўлади.

Отларда ҳам бошқа ҳайвонлар каби рацион таркиби ва ундаги ҳазмланувчи протеин, витамин, макро ва микро элементлар миқдори ҳам муҳим аҳамият касб этади. Уларнинг рационда етишмаслиги ҳайвон организмида, жумладан бўғинларда ҳам турли дегенератив ўзгаришларни келиб чиқишига сабаб бўлади.

Бундан ташқари отлар рацион таркибидаги арпа, буғдой ва комбикорма таркибида турли заҳарли ўсимликлар оқ қурай, кампирчопон ва бошқа заҳарли ўсимликлар донининг қўшилиши ҳам улар организмда турли хилдаги токсико-аллергик ҳолатларни келиб чиқишига ва бўғинлар шикастланишига олиб келиши мумкин.

Текширишлар натижаси шуни кўрсатдики, отларнинг бўғин касалликларини келтириб чиқарувчи омиллар уларни ташқи тузилишидаги касалликлардан фойдаланиш турига ва улар қабул қиладиган рацион таркибига боғлиқдир.

Клиник текширишлар

Илмий тадқиқот ўтказилган ҳўжаликлардаги касал ҳайвонлардаги патологик жараёнларни клиник белгилари яққол намоён бўлиб, уларга оёқ касалликларини умумий ва махсус текшириш усуллари ёрдамида осон ташхис қўйилди.

Текширилган касал ҳайвонлар тўғрисида анамнез маълумотлари тўпланиб ва улар клиник текширилганда, патологик жараёнлар кўпроқ оёқнинг асосан юмалоқ, тушоқ, билагузук ва товон бўғинларида жойлашганлиги аниқланди. Ўткир синовит билан касалланган 11 бош отнинг 4 тасида билагузук ва 2 бош ҳайвонда тушоқ бўғинида, 4 бош ҳайвонда эса товон бўғинида патологик жараён борлиги кузатилди. Сурункали синовит билан шикастланган 18 бош ҳайвоннинг 6 бош ҳайвонда билагузук, 7 бош ҳайвонда товон, 2 бош ҳайвонда юмалоқ ва 3 бош ҳайвонда тушоқ бўғинларида патологик жараёнлар кечаётганлиги аниқланди.

Бундан ташқари, сакраш бўғинида 12 бош, тушоқ бўғинида 6 бош ва билагузук бўғинида 4 бош ҳайвонда сурункали периартикуляр фиброзитнинг бошланғич босқичи ва клиник белгилари яққол намоён бўлган патологик жараёнлар мавжудлиги қайд этилди.

Касал ҳайвонларда клиник белгилар патологик жараённинг жойлашган жойига ва унинг кечишига қараб қуйидагича намоён бўлди. Ўткир серозли

синовитда бўғинлар шишган, маҳаллий ҳарорат кўтарилган ва оғриқли бўлиб, пальпация қилинганда флюктация яққол намоён бўлади, бўғин дивертикулалари таранглашган. Пассив ҳаракатлантирилганда ҳайвон оғриқ сезади, ҳайвон ҳаракат қилганда оқсашнинг паст ва ўрта даражаси кузатилди. Бўғин бўртикларидан бирини бармоқ билан босиб турса, суюқликнинг иккинчи бўртик томон ҳаракати яққол сезилади. Билагузук бўғинида патологик жараён асосан юқори, яъни билак-билагузук бўғинидан бошланиб, бунда флюктация берувчи шиш бўғиннинг дорсал юзасида билагузукнинг тирсак ёзувчи пайи билан бармоқнинг умумий ёзувчи пайи оралиғида жойлашганлиги қайд этилди. Бу шиш унча катта бўлмасдан айланасимон шаклга эга, оёқнинг бўш сақлаганда у яхши флюктация беради. Отларда билак-билагузук бўғини капсуласи билан билагузукнинг тирсак ёзувчи пай қини ўртасида боғлиқлик бўлгани сабабли патологик жараён пай кинига ҳам ўтиб, тендовагинитларни ҳам ривожланишига сабаб бўлган. Айрим ҳайвонларда билагузук бўғинининг ўрта қатори шикастланганлиги аниқланиб, бунда бўғин атрофида иккита яримойсимон шиш пайдо бўлганлиги кузатилди. Тушоқ бўғинидаги патологик жараёнларда шиш тез ҳосил бўлиб, маҳаллий ҳарорат юқори пассив ва айланма ҳаракатлантирилганда оғриқ кучли намоён бўлди. Бўғин дивертикулаларининг бўртиб чиққан жойларида флюктуация беради, айрим жойларида қор ғижирлаганига ўхшаш товуш эшитилади. Ҳайвонлар ҳаракатланганда оқсашнинг ўрта даражаси қайд қилинди.

Сурункали синовит билан касалланган ҳайвонлар бўғинида, оқсаш кузатилмади, лекин шикастланган бўғин яхши букилмайди, бундан ташқари ҳайвонни кучли эксплуатация қилганда у тез чарчайди ва бўғинда кучсиз оқсаш пайдо бўлди. Бўғин пальпация қилинганида унда флюктуация берувчи катта шиш, товон бўғинидаги 3 та дивертикулаларнинг суюқлик билан тўлганлиги аниқланди. Бўғин дивертикулалари бармоқ билан босилганда суюқлик синовиал бурмаларининг биридан иккинчисига ўтиши яққол намоён

бўлди. Ҳайвон тинч турганда касалланган оёғини буккан ҳолда сақлайди ёки тана оғирлигини бир оёқдан иккинчи оёққа ўтказиб алмаштириб туради.

Периартикуляр фиброзит жараёни кечаётган ҳайвон бўғинлари фиброз капсуласи катталашган, боғламлар қалинлашиб, эластиклиги камайган. Касаллик бошланишида бўғин капсуласи ва боғламлари пальпация қилинганида оғриқ кузатилди, ҳайвон тинч турганида оғриқ кузатилмайди, лекин ҳаракатланганда, ишлаганда кучли оқсаш кузатилди. Ҳайвон оёқлари ҳаракатланганида яллиғланган жойнинг ва бужмайган бўғин капсуласининг чўзилиши натижасида тўқималарда оғриқ реакцияси пайдо бўлади. Бўғин капсуласи ва синовиал бурмаларни пальпация қилиш қийинлашган, бўғин пассив ҳаракат қилинганида оғриқ ва ҳаракатнинг чегараланганлиги қайд қилинди. Касалланган оёқ бўғини билан соғлом оёқ бўғини таққослаб текширилганда, унинг дефигурацияга учраганлиги аниқланди.

Бўғинларни диагностик пункция қилиш натижалари

Илмий тадқиқотлар ўтказилган отлар бўғинларида кечаётган патологик жараёнларнинг характери ва диагнозни тасдиқлаш мақсадида диагностик пункциялар амалга оширилди.

Отларнинг касалланган бўғинларида диагностик пункция ўтказишдан олдин операция майдони тайёрланди, сўнгра И.И. Магда, Б.М. Оливков ва И.Ф. Попов усуллари бўйича пункция қилинди. Юмалоқ бўғинида пункция ўтказишда игна олдинги ёки ёнбош синовиал бурмаларининг бирига санчилди. Бунда тушоқ суягининг пастки чегарасидаги тоғайга ўтиш жойи пальпация қилиб топилди ва унинг орқа қисмига тушоқ суяги ва букувчи пай оралиғига юмалоқ бўғини синовиал бурмалари жойлашган. игна ташқи тоғайга ўтиш жойининг орқасидан, ташқаридан ички томонга ва юқоридан пастга қаратиб 1,5-2 см чуқурликга санчилди.

Тушоқ бўғинида игна кафт суягининг дистал қисми охирининг латерал ёки медиал томонидан, олдиндан кафт суяги орқа томондан суяклараро

мускулнинг оёқчаси ва пастдан кунжутсимон суяклар оралиғида ҳосил бўлган чуқурчага 45⁰ бурчак остида кафт суяги ёўналиши бўйича 1,5-2 см чуқурликга санчилди.

Билак-билагузук бўғинида пункция билак ва қўшимча суякларнинг дорсал қисми оралиғидан амалга оширилди. Бунда игна билак суяги ва билагузукнинг тирсак ёзувчи пайи оралиғи бўйлаб қўшимча суякларнинг юқори қисмидан билак суягига озроқ тегизиб 2,5-3 см чуқурликга санчилди.

Товон бўғинида операция майдонини тайёрлагандан кейин, игна бўғиннинг дорсал ички синовиал бурмалари дивертикулаларига, букилган томон юзасига горизонтал ҳолатда катта болдир суягининг ички кафтчаси пайдан 1,5-3 см чуқурликга санчилди.

Шикастланган бўғинларда патологик жараёнлар ўткир кечганда экссудатни олиш осонгина амалга оширилди, аммо сурункали жараёнларда муолажаларни ўтказишда биров қийинчиликлар намоён бўлди.

Касал отларни синовиал суюқлигининг физикавий хусусиятлари ва синовио-цитограммаси текширилганда, отларда асосан бўғимнинг ўткир синовити, сурункали синовит ва фиброзит касалликлари кечаётганлиги маълум бўлди (3-жадвал).

**Бўғимлардан олинган пунктатнинг физикавий хусусиятлари ва
синовио-цитограммаси**

3-жадвал

т/р	Кўрсаткичлари	Ўткир синовит	Сурункали синовит	Фиброзит
1	Ранги	Оқ-сарғиш	Рангсиз ва оқ-сарғиш	Рангсиз
2	Тиниқлиги	Хира, фибрин бўлакчалари билан	Тиниқ	Тиниқ
3	Муцинли аралашма	Бўш пахтага ўхшаш камроқ	Бўш, шаклланмаган	Катта, зич, тиниқ суюқлик билан
4	Ёпишқоқлиги, см	0,7-0,9	1,9-2,7	4,5-5,5
5	Лейкоцитлар сони, 1 мл/дона	2100-2500	800-1600	120-180
6	Лимфоцитлар, %	60-68	75-86	80-90
7	Нейтрофиллар, %	32-36	2-4	4-10
8	Моноцитлар, %	4-6	2-5	8-12

Ўткир синовитда бўғим синовиал суюқлигининг физикавий хусусиятлари ўрганилганда унинг ранги оқ-сарғиш хиралашган ва ундан фибрин бўлакчалари яққол намоён бўлади. Сурункали синовитда унинг рангсиз ва айрим ҳолларда оқ-сарғиш тиниқ ҳолатда эканлиги кузатилган бўлса, сурункали периартикуляр фиброзитда эса суюқликнинг рангсиз ва тиниқ ҳолатда эканлиги аниқланди. Муцинли аралашма ўткир синовитда кам

миқдорда бўш пахтага ўхшаш бўлса, сурункали синовитда бўш ва шакл сиз ҳолатда, сурункали периартикуляр фиброзитда эса катта, зич, тиниқ масса шаклида бўлиши аниқланди. Олинган синовиал суюқликнинг ёпишқоқлиги ўткир синовитда 0,7-0,9 см ни, сурункали синовитда 1,9-2,7 см ни ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич сурункали периартикуляр фиброзитда энг юқори кўрсаткични, яъни 4,5-5,5 см эканлиги қайд этилди.

Олинган пунктат таркибидаги лейкоцитлар миқдори саналганда, ўткир синовитда улар миқдорининг 1 мл да ўртача 2100-2500 та қайд этилган бўлса, сурункали синовитда 800-1600 та ва сурункали периартикуляр фиброзитда камроқ, яъни 120-180 та бўлиши аниқланди. Касалланган бўғим бўшлиғидан олинган суюқликлардан тайёрланган суртмаларни микроскоп остида кўрганимизда, ўткир синовитда лимфоцитлар 60-68 % ни, сурункали синовитда 75-86 % ни ва сурункали периартикуляр фиброзитда эса 80-90 % ни ташкил этди. Ўткир синовитда нейтрофиллар фоизининг анча кўпайганлиги 32-36 % қайд қилинган бўлса, сурункали синовитда 2-4 % ни ва периартикуляр фиброзитда 4-10 % эканлиги аниқланди. Моноцитлар миқдорида характерли ўзгаришлар кузатилмади, бунда улар миқдори ўткир синовитда 4-6 %, сурункали синовитда 2-5 % ва периартикуляр фиброзитда эса 8-12 % ни ташкил этди.

Паталого-анатомик текшириш натижалари

Отларнинг бўғинларида кечаётган турли шаклдаги йирингсиз жараёнлар таъсирида ҳосил бўладиган патологик ўзгаришларни ўрганиш учун, бўғинларида йирингсиз яллиғланиш жараёнлари кечаётган 10 бош касал от сўйилди.

Бўғинларда кечаётган ўткир синовит босқичида яллиғланиш жараёнининг ривожланиши натижасида бўғин синовиал пардаси қизариб шишган, бўғин четларида жойлашган синовиал парда сўрғичлари катталашиб юмшаганлиги ва қизарганлиги аниқланди. Фиброз капсуласига сероз экссудат сўрилиши натижасида у бир оз қалинлашган. Бўғим бўшлиғида

суяқ, оқ-сарғиш хиралашган (400-600 мл) тўпланган суяқлик олинди. Субсиновиал қаватдаги қон томирлар катталашган бўлиб, параартикуляр тўқималар эса шишган.

Сурункали синовитда синовиал парда тўқималари гипертрофия ва гиперплазияга учраши натижасида катталашиб қалинлашгани, синовиал парда сўрғичларида эса қўпол толаланган тўқима ва тоғай ҳужайралари ўсганлиги қайд қилинди. Бўғин бўшлиғи суяқлик тўпланиши натижасида кенгайган бўлиб, капсуляр боғлам қалинлашган ва синовиал парданинг ялтироқлиги камайган. Синовиал парданинг айрим жойларида синовиал сўрғичлар тушиб қолган ва унинг ўрнига чандиқлар ҳосил бўлган. Бўғин фиброз капсуласи қалинлашиб бужмайган ва атроф-тўқималари нисбатан эластиклиги анча камайган. Айрим ҳайвонларнинг бўғин капсуласи ичига фибрин қуюқмаси тўпланиб қалин парда ҳосил қилган. Бўғин атроф элементларида ҳам ўзгаришлар борлиги аниқланиб, бунда улар тўқималарида қалинлашиш ва шиш борлиги қайд этилди.

Сурункали периартикуляр фиброзит жараёнининг клиник белгилари яққол намоён бўлган ҳайвонларда асосан бўғин капсуласининг фиброз қаватида, унинг боғламларида ва периартикуляр тўқималарда пролифератив жараёнлар кузатилди. Бунда чуқур ўзгаришлар бўғин капсуласининг фиброз қаватида кузатилиб, у қалинлашган, эластиклигини йўқотган, айрим жойларида бириктирувчи тўқималар ўсган. Периартикуляр тўқималар оралиғида турли шакллардаги оқиш рангдаги зич консистенцияга эга бўлган тўқималар ўсиб кирган ва натижада у қаттиқлашиб эластиклиги камайган. Боғлам тўқималарида ҳам қалинлашиш ва эластиклигининг пасайиши аниқланди. Синовиал қобикда сезиларли ўзгаришлар кузатилмаган бўлсада, бўғиндаги синовиал суяқлик миқдори анча камайганлиги қайд этилди.

Касалланган ҳайвонлар тўғрисида олинган анамнез маълумотлари ва клиник текширишларга асосланган ҳолда таъкидлаш лозимки, спорт ва кўпкарига қатнашадиган отларда йирингсиз бўғин касалликларини, яъни

синовит ва периартикуляр фиброзитларни келтириб чиқарувчи асосий этиологик омилларга уларни асосан ёш отларни яхши тарбияламасдаш ва тайёрламасдан эксплуатация қилиндир.

Текширишлардан маълум бўлдики, спорт ва кўпқарига қатнашадиган отларда бўғинларнинг йирингсиз яллиғланишлари асосан уларни вояга етмасдан яхши тарбияламасдан ва тайёрламасдан спорт ўйинларига жалб қилиш оқибатида келиб чиқади. Бунда отларни туёқларини кесиш ва тақалаш ишлари етарли малакага эга бўлмаган шахслар томонидан нотўғри бажарилиши, спорт ўйинларини тошлоқ ва нотекис майдонларда ўтказилиши, ёш ва яхши тайёрланмаган отларни кўпқари ўйинига катта ва бақувват отлар билан бирга қўшиш ва уларни ортиқча зўриқтириш, кескин буриш уларни йиқилиши ва бошқа лат ейишлар натижасида турли бўғин касалликлари келиб чиқади. Маълумки кўпқарига қатнашадиган отлар 2-3 ой боғлаб яхшилаб боқилади ва кейин аста-секинлик билан улар кам масофадан бошлаб кейинчалик ҳар куни озроқ масофа қўшиб ҳаракат кўпайтирилиб борилади. Мана шу машқлар бажарилишида боғловдан чиққан отларни мацион бошланишида бирданига кўп масофага миниш, уларни югуртириш ҳам бўғинларда ўзгаришларни келтириб чиқаради, чунки кам ҳаракат қилган ҳайвонларда синовиал суюқлиги суюқ бўлиб, ҳаракат ошиб борган сари улар қуюқлашиб боради. Шунинг учун отларни спорт мусобақаларига қатнашишидан олдин юргизиб кейин актив ҳаракат қилдирилса, улар бўғин суюқлиги қуюқлашади ва бўғин ҳаракати енгил бўлади, шу билан бирга турли таъсуротлардан бўғин элементларини ҳимоя қилади.

Спорт мусобақаларидан кейин отлар терлаб танаси қизиб кетган бўлади, уларни бирдан тўхтатмасдан юргизиб дам бериш, озиқлантирмаслик ва сув бермаслик мақсадга мувофиқдир, акс ҳолда турли асоратлар келиб чиқади. Мусобақа тугагандан 6-7 соат ўтгандан кейин от яхшилаб дамини олади, шундан кейин сув бериб енгил ҳазм бўлувчи озиқалардан беда бериш керак.

Шикастланган бўғинларда намоён бўлган клиник белгилар, синовиал суюқликнинг сифат ва синовиоцитограмма маълумотлари, бўғинлардаги паталого-анатомик ўзгаришларга таянган ҳолда отларда йирингсиз яллиғланишларни ривожланишини қуйидагича ифодалаш мумкин.

Турли хилдаги омиллар таъсири остидаги ўткир серозли синовитда биринчи бўлиб бўғин синовиал пардасида яллиғланиш жараёни ривожланади, бунда унинг томирларида гиперемия ва ўтказувчанлигининг ошиши кузатилиб, сероз ёки сероз-фибриноз экссудатнинг бўғин бўшлиғига тўпланиши, водород ионлари концентрациясининг ошиши ва тўқима элементларининг буқиши кузатилади. Бўғин ичига экссудатнинг тўпланиши қон томир деворини ўтказувчанлигини оширади ва оқибатда қон таркибидаги оксил моддаларини сизиб чиқишини оширади. Қон томирларининг чуқур шикастланиши фақатгина альбуминларнинг эмас, балки глабулинларнинг ҳам сизиб чиқишига сабаб бўлади ва оқибатда фибтозли экссудатнинг ҳосил бўлишига олиб келади. Синовиал парда ва унинг сўргичлари сезиларли дарижада шишади, оқибатда синовиал парданинг яллиғланган жойларидаги бир қисм эндотелий кўчиб экссудатга аралашади. Бўғиндаги синовиал суюқлик оқ-сарғиш рангда, ёпишқоқлиги паст ва хиралашган бўлиб, таркибида кўп миқдорда лейкоцитлар борлиги кузатилади.

Отларда серозли синовит тузалмасдан яна такрорий шикастланиш оқибатида сероз-фибринозли синовитларнинг пайда бўлишига сабаб бўлади. Бунда кучли шикастланиш натижасида парда ва субсиновиал пардадаги кичик ва катта қон томирлар бутунлиги бузилади, улар ўтказувчанлигининг ошиши натижасида катта молекулали оксил ва фибринлар ажралиб чиқади ва тез ивийди. Сероз-фибринозли экссудат бўғин капсуласига шимилади. Бўғин ичига тўпланган экссудат ва фибрин яхши кечганда сўрилиб кетади, агар жараён узок давом этса ва ўз вақтида даволаш муолажалари қўлланилмаса бир қисм фибрин бўлакчалари артролитларга айланади ёки синовиал пардага қўшилиб кетади ва уни қалинлаштиради. Жараён сурункали босқичга

ўтганда бўғин суюқлиги камаяди, фақатгина капсула юзасининг орасига ўсмасдан балки унинг ички юзасига ўсиб бўғин ичида чандиқларни ҳосил қилиб, фибриноз анкилозининг пайдо бўлишига сабаб бўлади.

Бўғиндаги механик омил қанча кучли бўлса ундаги ўзгаришлар ҳам шунчалик кучли намоён бўлади, бунда периартикуляр тўқималарда асосан пролифератив жараёнлар ривожланиб, фиброз бириктирувчи тўқималарнинг бўғин атрофида ўсиши натижасида диффузли шиш пайдо қилади аста-секинлик билан ҳайвон бўғини ҳаракати чегараланиб боради ва анкилоз ривожланади.

3.4. Бўғимларни асептик яллиғланишларини даволаш.

3.4.1. Клиник кўрсаткичлар .

Ҳайвонларга ташхис қўйишда ҳайвонлар тўғрисида анамнез маълумотларини йиғиш ва клиник текширишлар ўтказиш билан ҳайвонларда туёқ бўғимида шикастланишлар турлари ва ҳаракатлари аниқланиб, уларнинг асосан сурункали асептик артритлар билан касалланганликлари аниқланди.

Тажрибагача ҳайвонларни тик турган ҳолатда кўриқдан ўтказилганда, билакузук бўғимида шиш борлиги ва у оёқларни тез-тез алмаштирган ҳолда ерга қадаб туриши кузатилди. Улар ҳаракатланлантирилганда 2-чи ва 3-чи даражали таянч оқсаш намоён бўлди. Туёқ бўғими палпация қилинганда озроқ маҳаллий ҳарорат, шиш ва оғриқ реакцияси кузатилди. Бўғин дивертикулалари қаттиқлашиб таранглашган. Бўғин атрофида 2 та доирасимон шиш аниқланди, уларнинг бири ички бўғим бойламаси олдида пастга қараб чузилган, иккинчиси ташқи бўғим бойламаси орқасига қараб чузилган. Бўғим атрофи айлана шаклга эга бўлган.

Бўғим пассив ҳаракатлантилганда оғриқли ва ҳайвон безовталанди.

Даволашнинг 5 кунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари текширилганда уларда қуйидаги клиник белгилар кузатилди, бунда буғим атрофидаги шиш озроқ юмшаганлиги, аммо пассив ҳаракатлантирилганда ҳайвон кучли оғриқ сезиши кузатилди. Буғим атрофидаги айланасимон шишла озроқ катталашганлиги жараённинг ўткир формасига ўтишидан далолат беради. Ҳайвон ҳаракатлантирилганда таянч оқсаш кузатилди. Буғим атрофидаги дивертикулалар озроқ юмшаб бушаганлиги ва озроқ ҳаракатланиши намоён бўлди.

Худди шунга ўхшаш клиник ўзгаришлар иккинчи гуруҳ ҳайвонларида ҳам кузатилди, бунда буғим атрофидаги дивертикулалар бушашиб юмшаганлиги, оғриқнинг озроқ пасайганлиги, буғим пассив ҳаракатлантирилганда оғриқ реакциясининг камайганлиги ва ҳайвон ҳаракатлантирилганда оқсашнинг камайганлиги кузатилди.

Тажрибанинг 10-кунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари клиник кўриқдан ўтказилганда уларнинг кафт бўғимида шишнинг озроқ пасайганлиги, буғим атрофидаги дивертикулалар бўшашиб юмшаганлиги, оғриқнинг озроқ пасайганлиги, буғим ҳаракатлантирилганда оғриқ реакциясининг озроқ камайганлиги кузатилди. Ҳайвонлар ҳаракатлантирилганда оқсаш ўзроқ камайганлиги намоён бўлди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида даволашнинг 10-чи кунда улар клиник кўрсаткичларининг ижобий томонга силжиши яққол намоён бўла бошлади. Бунда буғим атрофи шишлаи пасайиб, соғлом оёқ буғими билан таққослаганда деярли фарқлар кузатилмади, буғим дивертикулалари билинар-билинемас ҳолатда, буғим пассив ҳаракатлантирилганда оғриқ реакцияси деярли кузатилмади. Фақат ҳайвонлар ҳаракатлантирилганда паст даражали оқсаш намоён бўлди.

Даволашнинг 15 кунга келиб биринчи гуруҳ ҳайвонларида улар клиник кўрсаткичларининг ижобий томонига силжиши кузатилди. Бунда буғим атрофи шишларининг анча пасайганлиги, уларнинг соғлом оёқ

буғимидан айтарли даражада фарқлари кузатилмади. Ҳайвон буғимларини пассив ҳаракатлантирилганда озроқ оғриқ реакцияси борлиги ва улар ҳаракатлантирилганда 1-даражали оқсаш намоён бўлди.

Тажрибанинг 15 чи кунига келиб иккинчи гуруҳ ҳайвонлари клиник текширилганда, улар буғимларнинг сурункали асептик ялиғланишларга хос бўлган клиник белгилар кузатилмади, буғим контурининг меъёрадаги анатомик ҳолатда эканлиги пайпаслаганда оғриқсиз, ҳамда шишлар юқолганлиги қайд этилди. Буғин капсуласи озроқ калинлашган бўлсада, катталиги ва буғинларнинг ҳаракатида соғлом оёқлардан фарқлар кузатилмади.

Анъанавий усуллар қўлланилган биринчи гуруҳ ҳайвонларида бу клиник белгилар тажрибанинг 20 чи кунига келиб кузатилди, фақатгина бу гуруҳдаги 1 та ҳайвонда озроқ оқсаш белгилари сақланиб қолган эди.

Юқорида олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, анъанавий усулларга қўшимча хондролон қўлланилганда отларда туёқ буғимида учрайдиган асептик сурункали ялиғланишларни даволашда анча ижобий самара бериши яққол намоён бўлди, яъни биринчи гуруҳ ҳайвонларида даволаш 20 кун давом этган бўлса, хондролон қўлланилган гуруҳда эса 15 кунни ташкил этди.

3.4.2. Морфо-биокимёвий кўрсаткичлар.

Тажрибалар бошлангунча ва тажрибаларнинг 5-10-15 ва 25 кунлари тажриба ва назорат гуруҳидаги ҳайвонлардан олинган қон намуналарининг айрим морфо-биокимёвий кўрсаткичлари бўйича текширишлар олиб борилди.

Назорат сифатида биринчи гуруҳ ҳайвонларидан олинган қондаги эритроцитлар сони тажрибанинг 5-кунида 2,%га, 10-кунида 6,2%га ва фақатгина 25-кунига келиб 10,4%га ошганлиги қайд қилинди. (2-жадвал)

Қондаги лейкоцитлар сони кузатишларнинг 5-кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,6%га ошган бўлса, тажрибанинг 10-кунига келиб 9,3%га, 15-кунига 5,3%га, ва 25-кунга келиб эса 13,3 %га ошганлиги кузатилди. Қонда гемоглобиннинг концентрацияси тажрибанинг дастлабки кунлари унчалик ўзгармаган бўлсада, тажрибанинг 10-кунига келиб 29,4 % га, 15-кунига 23,5 % га ва 25-кунига келиб эса 7 % га дастлабки кўрсаткичларга нисбатан ошганлиги аниқланди.

Лимфоцитлар тажрибанинг 5-кунида 5,2 %га камайган бўлса, тажрибанинг 10-кунига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 7,8 %га ошган бўлса, 15-кунига ва 25-кунларига келиб эса шунга мос равишда 2,7 - 7,9 %га камайганлиги қайд қилинди.

Ананавий усулларга қўшимча хондролон юборилган иккинчи гуруҳдаги ҳайвонларда тажрибанинг 5-кунида эритроцитлар сони 17,2 %га ошган бўлса, даволашнинг 10-кунига келиб 19,1 %га, 15-кунда 8,5 %га, ва тажрибанинг 25-кунига келиб эса 4,2 %га ошганлиги аниқланди. Қондаги лейкоцитлар сони бу гуруҳдаги ҳайвонларда даволашнинг 5-кунида 8,5 %га, 10-кунида 5,7 %га, 25-кунига келиб эса 11,2 % га ошганлиги кузатилди.

Худди шундай ўзгаришлар қондаги гемоглобин миқдорида ҳам аниқланиб, бунда тажрибанинг 5-кунида улар миқдори 15 %га ошган бўлса,

даволашнинг кейинги, яъни 10-кунида 27 %га, 15-кунида 26,2 %га ва тажрибанининг 25-кунига эса 11,2 %га ошди.

Иккинчи гуруҳ ҳайвонлари қонидаги лимфоцитлар миқдори ҳам тажрибанинг 5-кунида 20,5 %га ошган бўлса, 10-кунга келиб эса 17,6 %га, 15-кунда 8,8 %га даволашнинг 25-кунига келиб 2,9 %га кўпайди. (3-жадвал)

Тажрибадаги биринчи гуруҳ отлар қонидаги морфологик кўрсаткичлар.

4-жадвал.

№	Кўрсаткичлар	Биометрик кўрсаткич	Тажриба бошида	Тажриба кунлари			
				5	10	15	25
1	Эритроцитлар	$m \pm m$	4,8±0,13	4,9±0,05	5,1±0,04	5,2±0,05	5,3±0,06
	млн\мкл	%	100	102,0	106,2	108,3	110,4
2	Лейкоцитлар	$m \pm m$	7,5±0,3	8±0,4	8,2±0,2	7,9±0,5	8,5±0,5
	минг\мкл	%	100	106,6	109,3	105,3	113,3
3	Гемоглобин	$m \pm m$	85±1,1	95±1,3	110±1,4	105±1,8	91±1,3
	Г/л	%	100	111,7	129,4	123,5	107
4	Лимфоцит	$m \pm m$	38±1,0	40±1,4	41±1,4	37±1,6	35±1,7
	%	%	100	105,2	107,8	97,3	92,1

Тажрибадаги иккинчи гуруҳ отлар қонидаги морфологик кўрсаткичлар.

№	Кўрсаткичлар	Биометрик кўрсаткич	Тажриба бошида	Тажриба кунлари			
				5	10	15	25
1	Эритроцитлар	$m \pm m$	$4,7 \pm 0,11$	$5,5 \pm 0,08$	$5,6 \pm 0,9$	$5,1 \pm 0,3$	$4,9 \pm 0,04$
	млн\мкл	%	100	117,2	119,1	108,5	104,2
2	Лейкоцитлар	$m \pm m$	$7,1 \pm 0,1$	$8,3 \pm 0,1$	$8,1 \pm 0,2$	$7,1 \pm 0,06$	$7,9 \pm 0,08$
	минг\мкл	%	100	108,5	105,7	100,0	111,2
3	Гемоглобин	$m \pm m$	$80 \pm 1,3$	$92 \pm 1,1$	$110 \pm 1,1$	$101 \pm 1,7$	$89 \pm 2,6$
	Г/л	%	100	115,0	127	126,2	111,2
4	Лимфоцит	$m \pm m$	$34 \pm 1,0$	$41 \pm 1,2$	$40 \pm 1,0$	$37 \pm 1,8$	$35 \pm 1,4$
	%	%	100	120,5	117,6	108,8	102,9

6– жадвал.

Тажрибадаги биринчи гуруҳ отларнинг қонидаги биокимёвий кўрсаткичлар.

№	Кўрсаткичлар	Биометрик кўрсаткич	Тажриба бошида	Тажриба кунлари			
				5	10	15	25
1	Умумий оксил	$m \pm m$	68±1,0	71±0,7	73±0,8	77±1,5	70±0,7
	г/л	%	100	104,4	107,3	113,2	102,9
2	Албуминлар	$m \pm m$	34±1,0	36±0,8	38±1,0	40±1,5	35±1,3
	%	%	100	105,8	111,7	117,6	102,9
3	α-глобулин	$m \pm m$	18±0,3	19±0,4	21±0,6	20±0,6	17±0,7
	%	%	100	105,5	116,6	111,1	94,4
4	β- глобулин	$m \pm m$	17±0,6	19±0,7	21±1,3	22±0,6	20±0,9
	%	%	100	111,7	123,7	129,4	117,6
5	γ -глобулин	$m \pm m$	15±0,5	17±0,6	18±0,8	20±0,1	16±0,2
	%	%	100	113,3	120,0	133,3	106,6

Тажрибадаги иккинчи гуруҳ отларнинг қонидаги биокимёвий кўрсаткичлар.

№	Кўрсаткичлар	Биометрик кўрсаткич	Тажриба бошида	Тажриба кунлари			
				5	10	15	25
1	Умумий оксил	$m \pm m$	69±0,9	76±0,6	78±0,8	70±1,0	71±1,1
	г/л	%	100	110,1	113,05	101,5	103
2	Албуминлар	$m \pm m$	31±0,9	37±0,7	40±1,2	34±0,6	32±0,1
	%	%	100	119,3	129,05	109,6	103,2
3	α-глобулин	$m \pm m$	17±0,1	20±0,3	22±0,4	19±0,6	18±0,1
	%	%	100	117,6	129	111,7	106,1
4	β- глобулин	$m \pm m$	19±0,3	21±0,2	23±0,4	20±0,6	21±0,5
	%	%	100	110,5	121,05	105,2	110,5
5	γ -глобулин	$m \pm m$	16±0,5	20±0,7	22±0,2	19±0,9	17±0,1
	%	%	100	125,0	137,0	118,7	106,2

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, анъанавий усулда даволанган гуруҳга нисбатан ананавий усулларга қўшимча хондралон қўлланилган гуруҳдаги ҳайвонларда қоннинг айрим морфологик кўрсаткичлари яхшиланиб борганлиги маълум бўлди. Бундай ижобий ўзгаришларни хондралоннинг ижобий таъсир кўрсатиши билан изоҳлаш мумкин.

Текширишлар бошида отлар қонининг оксил спектори ўрганилганда назорат ва тажриба гуруҳларда даволанаётган ҳайвонларнинг кўрсаткичларида деярли фарқлар кузатилмаган бўлсада, тажрибанинг 5-чи кунига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан биринчи гуруҳдаги ҳайвонларда умумий оксил миқдорининг ўртача 4,4 % га , 10-чи кунда 7.3 %, 15-чи кунда 13.2 % га ва 25-чи кунга келиб эса 2,9 % га кўпайганлиги кузатилди.

Альбуминларнинг ҳам тажриба охиригача кўпайиши қайд қилиниб, бунда уларнинг тажрибанинг 5-чи кунда 5,8 % га, 10-чи кунда 11,7 %, 15-чи кунга келиб эса максимал даражада, яъни 17,6 %, 25-чи кунга келиб эса атиги 2,9 % га кўпайганлиги аниқланди.(4- жадвал).

Худди шундай ўзгаришлар α -глобулинларда ҳам кузатилиб, бунда уларнинг тажрибанинг 5-чи кунда 5.5 % га, 10-чи кунда 16,6 % га, 15-чи кунда 11,1 %, 25-чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 5,6 % га камайганлиги қайд қилинди. Бу гуруҳдаги ҳайвонлар қонида β -глобулинлар сони ҳам тажриба охиригача сезиларли даражада ошиб борганлиги кузатилиб, бунда тажрибаларнинг 5 -чи кунда 11.7 % га ошган бўлса, 10-15 ва 25 кунлари ҳам дастлабки кўрсаткичларга нисбатан унинг миқдори шунга мос равишда 23,7, 29,4 ва 17,6 % га кўпайганлиги аниқланди.

Қондаги γ -глобулинлар миқдори ҳам шунга ўхшаш тажрибанинг 5-чи кунда 13.3 % га , 10-чи кунда 20 % га, 15-чи кунда максимал даражага етиб, 33.3 % га ва 25-чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан озроқ, яъни 6,6 % га ошганлиги намоён бўлди.

Анъанавий усулда даволанган гуруҳга нисбатан ананавий усулларга қўшимча хондралон қўлланилган иккинчи гуруҳдаги ҳайвонлар қонидаги умумий оқсил миқдори тажрибанинг 5-чи кунига келиб 10,1 % га , 10-чи кунда 13 % га, 15-чи кунда 1,5 % га ва 25-чи кунга келиб эса 3 % га қўпайганлиги кузатилди (5 – жадвал).

Бу гуруҳдаги ҳайвонларнинг қонидаги альбуминлар миқдорининг ҳам қўпайиши кузатилиб, тажрибанинг 5-чи кунда 193 % га , 10-чи кунда 29 % га, 15-чи кунда 9,6 % га ва тажрибанинг 25-чи кунга келиб эса 3,2 % га ошганлиги қайд қилинди. Шунга ўхшаш ўзгаришлар α -глобулинларда ҳам кузатилиб, бунда тажрибанинг 5-чи кунда улар миқдори 17,6 % га, 10-чи кунда максимал даражада кўтарилиб 29 % га, 15-чи кунда 11,7 %, 25-чи кунга келиб 6,1 % га қўпайганлиги аниқланди.

Иккинчи гуруҳ ҳайвонларида β -глобулинлар миқдори тажрибанинг 5-чи кунда 10,5 % га қўпайган бўлсада, тажрибанинг 10-чи кунига келиб 21 % га, 15-чи кунда 5,2 % га ва 25-чи кунда эса 10,5 % га қўпайганлиги кузатилди. Қондаги γ -глобулинлар миқдори ҳам тажриба охиригача дастлабки кўрсаткичларга нисбатан қўпайиб борганлиги аниқланди, бунда тажрибанинг 5 – кунига келиб 25 % ошганлиги кузатилган бўлса. тажрибанинг 10 – кунига келиб 37 % га, 15 – кунига келиб 18,7 % га ва 25 чи кунларига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,2 % ошганлиги маълум бўлди.

Олинган маълумотлардан маълум бўладики, турли хил усулда даволанган ҳайвонларда қоннинг биокимёвий кўрсаткичларининг турлича бўлиши ҳамда анъанавий усулда даволанган гуруҳга нисбатан ананавий усулларга қўшимча хондралон қўлланилганда даволаш нисбатан юқори бўлиши аниқланди.

IV. Олинган натижалар таҳлили.

Подани соғломлаштириш ва ҳайвонлар маҳсулдорлигини оширишда барча юқумсиз касалликларнинг 40 фоизидан кўпроғини ташкил этадиган хирургик касалликларни самарали даволаш, олдини олиш катта аҳамиятга эга. Бу касалликларнинг асосий қисмини оёқларнинг турли касалликлари ташкил этади (К.И.Шакалов, 1981й.). Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда бўғимларда учрайдиган асептик сурункали яллиғланишларни этиопатогенезини, диагностикасини, даволаш ва олдини олишнинг самарали ва замонавий усулларини ишлаб чиқиш ҳам илмий, ҳам амалий аҳамиятга эгадир.

Хирургик касалликлар орасида оёқлар дистал қисми бўғинларнинг касалликлари бўрдоқчилик, йилқичилик ва сутчилик хўжаликларида кенг тарқалган (К.И.Шакалов, 1981, Л.С.Панько ва бошқалар 1990, Х.Б.Ниязов ва бошқалар 1996, Н.Ш.Давлатов ва бошқалар 1996,) бўлиб, бу патологиянинг келиб чиқишига асосан ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантиришдаги етишмовчиликлар (ҳайвонларни тикис сақлаш, мацион ва тўшамаларнинг етишмаслиги, полларнинг нотекислиги ва ифлосланганлиги, туёқларни ўз вақтида тозалаб ва кесиб турмаслик, терининг мацерацияси), рационларнинг оқсиллар, углеводлар, витаминлар ва минерал моддалар бўйича номутаносиблиги сабаб бўлади.

Отларни бўш қўйиб сақлашда отхоналардаги полларнинг носозлиги оқибатида оёқларда жароҳатланишлар, тендинит ва тендовагинит, пододерматит, флегмона, панариция, туёқлар деформацияси, туёқ бўғинларининг йирингли яллиғланиши (артритлар) ва бошқа турдаги касалликлар келиб чиқади (Г.С.Кузнецов ва бошқалар 1980).

Республикамиз хўжаликларида, айниқса йилқичилик фермер хўжаликларида ҳайвонлар орасида оёқ бўғинларининг асептик сурункали яллиғланишлари кенг тарқалган бўлиб, хўжаликларга катта иқтисодий зарар келтирмоқда.

Н.Ш.Давлатов ва бошқаларнинг (1996) маълумотларига кўра, хўжаликларда отлар ўртасида 20 фоиздан кўпроғида бўғинларнинг асептик сурункали характерга эга бўлган патологияси учрайди ва катта иқтисодий зарар келтиради. Шунга қарамасдан бу патологиянинг тарқалиши, келтириб чиқарувчи омиллар, ривожланиш хусусиятлари, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш усуллари тўлиғича ўрганилмаган.

Биринчи марта Республикамиз хўжаликлари шароитида отларда бўғинлари асептик сурункали яллиғланишларининг этиопатогенезидаги ўзига хосликлар ўрганилиб, оёқ бўғинларининг асептик сурункали яллиғланишларига, сақлаш ва озиқлантиришдаги етишмовчиликларнинг сабаб бўлиши аниқланди. Хондралоннинг отлар организми ва улар конининг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларига таъсири ўрганилди.

Илмий текширишлар ва тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институти, ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факультетининг «Ҳайвонлар анатомияси, физиологияси, жарроҳлиги ва фармакология» кафедрасида вилоят отчопарлик корхонасида, клиникада қабул қилинган касал ҳайвонларда ва Самарқанд вилоят шифохонаси лабораторияларида ўтказилди.

Туёқ бўғими асептик яллиғланишлари билан касалланган отлар ажратилиб, уларда қоннинг гематологик ва патологик жараённинг жойлашган жойи ва ўзгаришлари текширилди, уларни даволаш мақсадида хондралоннинг таъсирини таққослаб ўрганилди.

Бугунинг учун ажратилган 6 бош ҳайвонлар 2 гуруҳга ажратилиб, уларга қуйидаги муолажалар қўлланилди.

Биринчи гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулларда, яъни парафин аппликацияси, учувчи линимент қўлланилиб, 0,5 % ли новокаин+ гидрокортизон бўғим ичига ва 0,5 % ли новокаин ва гентамицин антибиотиғи бўғим атрофига юборилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида ҳам анъанавий даволаш усуллари қўлланилди. Қўшимча хондролон дориси бўғим ичига юборилди. Иккала гуруҳда ҳам даволаш муолажаси ҳар куни қўлланилиб борилди.

Икки гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга хондролоннинг таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги отлар тажрибаларнинг бошида ва аутокон юборилгандан кейин 5–10–15–25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

Тажрибагача ҳайвонларни тик турган ҳолатда кўриқдан ўтказилганда, юмалоқ бўғимида шиш борлиги ва у оёқларни тез-тез алмаштирган ҳолда ерга қадаб туриши кузатилди. Улар ҳаракатланлантирилганда 2-чи ва 3-чи даражали таянч оқсаш намоён бўлди. Юмалоқ бўғими палпация қилинганда озроқ маҳаллий ҳарорат, шиш ва оғриқ реакцияси кузатилди. Бугин дивертикулалари қаттиқлашиб таранглашган. Бугин атрофида 2 та доирасимон шиш аниқланди, уларнинг бири ички бўғим бойламаси олдидан пастга қараб чузилган, иккинчиси ташқи бўғим бойламаси орқасига қараб чузилган. Бугим атрофи айлана шаклга эга бўлган. Бугим пассив ҳаракатлантирилганда оғриқли ва ҳайвон безовталанди.

Тажрибанинг 10-кунида биринчи гуруҳ ҳайвонлари клиник кўриқдан ўтказилганда уларнинг юмалоқ бўғимида шишнинг озроқ пасайганлиги, бўғим атрофидаги дивертикулалар бўшашиб юмшаганлиги, оғриқнинг озроқ пасайганлиги, бўғим ҳаракатлантирилганда оғриқ реакциясининг озроқ камайганлиги кузатилди. Ҳайвонлар ҳаракатлантирилганда оқсаш ўзроқ камайганлиги намоён бўлди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида даволашнинг 10-чи кунида улар клиник кўрсаткичларининг ижобий томонга силжиши яққол намоён бўла бошлади. Бунда бўғим атрофи шишлаи пасайиб, соғлом оёқ бўғими

билан таққослаганда деярли фарқлар кузатилмади, буғим дивертикулалари билинар-билинемас ҳолатда, буғим пассив ҳаракатлантирилганда оғриқ реакцияси деярли кузатилмади. Фақат ҳайвонлар ҳаракатлантирилганда паст даражали оқсаш намоён бўлди.

Даволашнинг 15 кунига келиб биринчи гуруҳ ҳайвонларида улар клиник кўрсаткичларининг ижобий томонига силжиши кузатилди. Бунда буғим атрофи шишларининг анча пасайганлиги, уларнинг соғлом оёқ буғимидан айтарли даражада фарқлари кузатилмади. Ҳайвон буғимларини пассив ҳаракатлантирилганда озроқ оғриқ реакцияси борлиги ва улар ҳаракатлантирилганда 1-даражали оқсаш намоён бўлди.

Тажрибанинг 15 чи кунига келиб иккинчи гуруҳ ҳайвонлари клиник текширилганда, улар буғимларнинг сурункали асептик ялиғланишларга хос бўлган клиник белгилар кузатилмади, буғим контурининг меъёрадаги анатомик ҳолатда эканлиги пайпаслаганда оғриқсиз, ҳамда шишлар юқолганлиги қайд этилди. Буғин капсуласи озроқ калинлашган бўлсада, катталиги ва буғинларнинг ҳаракатида соғлом оёқлардан фарқлар кузатилмади.

Юқорида олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, анъанавий усулларга қўшимча хондролон қўлланилганда отларда юмалоқ буғимида учрайдиган асептик сурункали ялиғланишларни даволашда анча ижобий самара бериши яққол намоён бўлди, яъни биринчи гуруҳ ҳайвонларида даволаш 20 кун давом этган бўлса, хондролон қўлланилган гуруҳда эса 15 кунни ташкил этди.

Тажрибалар бошлангунча ва тажрибаларнинг 5-10-15 ва 25 кунлари тажриба ва назорат гуруҳидаги ҳайвонлардан олинган қон намуналарининг айрим морфо-биокимёвий кўрсаткичлари бўйича текширишлар олиб борилди.

Назорат сифатида биринчи гуруҳ ҳайвонларидан олинган қондаги эритроцитлар сони тажрибанинг 15 кунигача бироз кўпайиб, 20 кунига келиб

яна озроқ пасайди, бунда тажрибанинг 5 кунида 6,09 % га, 10 кунга 11,6 % га, 15 кунга 18.6% га кўпайганлиги аниқланди. 25 чи кунига келиб эса тажриба бошига нисбатан 6,9 % га кўпайди. Қондаги лейкоцитлар сони ҳам дастлабки кўрсаткичларга нисбатан тажрибанинг 5 чи кунида 3,3 % га, 10 чи кунига келиб, 8,3 % га, 15 чи кунига 15,3 % га кўпайган бўлса, 25 чи кунига келиб 1,7 % га камайганлиги кузатилди. (2 – жадвал).

Қондаги гемоглобин концентрацияси тажрибаларнинг 5-кунида 6,8% га ошган бўлса, 10-кунига келиб, 9,2 % га, 15-кунга 16,1 % га ва 25 чи кунига келиб 6,8 % га ошганлиги қайд қилинди.

Лимфоцитлар тажрибаларнинг 5-кунида 5,5 %га ошган бўлса, 10чи кунида 11,8 % га 15 чи кунида 25 % га ва текширишнинг 25 чи кунига келиб эса, 8,3 % га ошганлиги аниқланди. Хондралон юборилган иккинчи гуруҳдаги ҳайвонлар қонидаги эритроцитлар сони тажрибанинг 10 чи кунидан бошлаб кўпайиб борди ва у 4,4 % га, 15 чи кунида 6.6 % га ва тажрибанинг 25 чи кунига келиб эса, эритроцитлар сонинг дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 2,2 %га ошганлиги қайд этилди.

Бу гуруҳдаги ҳайвонларда қондаги лейкоцитлар сони кузатишларнинг 5 чи кунида дастлабки курсаткичларига нисбатан 2,9 % га ошган бўлса, кейинчалик, яъни 10-чи кунига келиб эса 4,4 % га, кўпайган бўлса, 15-чи кунига келиб 4.5 % га ва 25-чи кунига келиб эса 7,5 % га камайганлиги қайд этилди.

Гемоглобин концентрацияси тажрибалар давомида кўпайиб бориб, унинг тажрибанинг 5-чи кунида 2,3 % га, 10-чи кунида 5,1 % га ва тажрибанинг 15 чи кунига 9,4 % га, 25-чи кунига келиб эса озроқ камайиб, яъни 3,5 % га кўпайганлиги кузатилди.

Лейкоформула аниқланганда лимфоцитларнинг фоизи дастлабки курсаткичларга нисбатан тажрибаларнинг 5 чи кунида 5,5% га, 10-чи кунида 11,1 % га 15-чи кунида 5.5 % га ва 25-чи кунига келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан озроқ, яъни 2,7 % га ошганлиги қайд қилинди.

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, анъанавий усулда даволанган гуруҳга нисбатан хондралон қўлланилган гуруҳдаги ҳайвонларда қоннинг айрим морфологик кўрсаткичлари яхшиланиб борганлиги маълум бўлди. Бундай ижобий ўзгаришларни хондралоннинг отлар организми иммунобиологик хусусиятларига ижобий таъсир кўрсатиши билан изоҳлаш мумкин.

Текширишлар бошида отлар қонининг оксил спектори ўрганилганда назорат ва тажриба гуруҳларда даволанаётган ҳайвонларнинг кўрсаткичларида деярли фарқлар кузатилмаган бўлсада, тажрибанинг 5-чи кунига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан биринчи гуруҳдаги ҳайвонларда умумий оксил миқдорининг ўртача 4,4 % га , 10-чи кунда 7.3 %, 15-чи кунда 13.2 % га ва 25-чи кунга келиб эса 2,9 % га кўпайганлиги кузатилди.

Альбуминларнинг ҳам тажриба охиригача кўпайиши қайд қилиниб, бунда уларнинг тажрибанинг 5-чи кунда 5,8 % га, 10-чи кунда 11,7 %, 15-чи кунга келиб эса максимал даражада, яъни 17,6 %, 25-чи кунга келиб эса атиги 2,9 % га кўпайганлиги аниқланди.(4- жадвал).

Худди шундай ўзгаришлар α -глобулинларда ҳам кузатилиб, бунда уларнинг тажрибанинг 5-чи кунда 5.5 % га, 10-чи кунда 16,6 % га, 15-чи кунда 11,1 %, 25-чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 5,6 % га камайганлиги қайд қилинди. Бу гуруҳдаги ҳайвонлар қонида β -глобулинлар сони ҳам тажриба охиригача сезиларли даражада ошиб борганлиги кузатилиб, бунда тажрибаларнинг 5 -чи кунда 11.7 % га ошган бўлса, 10-15 ва 25 кунлари ҳам дастлабки кўрсаткичларга нисбатан унинг миқдори шунга мос равишда 23,7, 29,4 ва 17,6 % га кўпайганлиги аниқланди.

Қондаги γ -глобулинлар миқдори ҳам шунга ўхшаш тажрибанинг 5-чи кунда 13.3 % га , 10-чи кунда 20 % га, 15-чи кунда максимал даражага етиб, 33.3 % га ва 25-чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан озроқ, яъни 6,6 % га ошганлиги намоён бўлди.

Хондралон юборилган иккинчи гуруҳдаги ҳайвонлар қонидаги умумий оксил миқдори тажрибанинг 5-чи кунига келиб 10,1 % га , 10-чи кунда 13 % га, 15-чи кунда 1,5 % га ва 25-чи кунга келиб эса 3 % га кўпайганлиги кузатилди (5 – жадвал).

Бу гуруҳдаги ҳайвонларнинг қонидаги альбуминлар миқдорининг ҳам кўпайиши кузатилиб, тажрибанинг 5-чи кунда 193 % га , 10-чи кунда 29 % га, 15-чи кунда 9,6 % га ва тажрибанинг 25-чи кунга келиб эса 3,2 % га ошганлиги қайд қилинди. Шунга ўхшаш ўзгаришлар α -глобулинларда ҳам кузатилиб, бунда тажрибанинг 5-чи кунда улар миқдори 17,6 % га, 10-чи кунда максимал даражада кўтарилиб 29 % га, 15-чи кунда 11,7 %, 25-чи кунига келиб 6,1 % га кўпайганлиги аниқланди.

Иккинчи гуруҳ ҳайвонларида β -глобулинлар миқдори тажрибанинг 5-чи кунда 10,5 % га кўпайган бўлсада, тажрибанинг 10-чи кунига келиб 21 % га, 15-чи кунда 5,2 % га ва 25-чи кунда эса 10,5 % га кўпайганлиги кузатилди. Қондаги γ -глобулинлар миқдори ҳам тажриба охиригача дастлабки кўрсаткичларга нисбатан кўпайиб борганлиги аниқланди, бунда тажрибанинг 5 – кунига келиб 25 % ошганлиги кузатилган бўлса. тажрибанинг 10 – кунига келиб 37 % га, 15 – кунига келиб 18,7 % га ва 25 чи кунларига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,2 % ошганлиги маълум бўлди.

Олинган маълумотлардан маълум бўладики, турли хил усулда даволанган ҳайвонларда қоннинг биокимёвий кўрсаткичларининг турлича бўлиши ҳамда хондралон қўлланилган эса бошқа усуллар билан даволашга нисбатан юқори бўлиши аниқланди.

V.ХУЛОСА.

1. Республикамиз ҳўжаликларидан жами 295 бош от клиник текширилганда ундан 5 бош (17,3%) ҳайвонда бўғиннинг турли йирингсиз яллиғланишлари мавжудлиги намоён бўлди. Улардан 18 бош ҳайвонда ўткир синовит ва бу умумий бўғин патологиясининг 21,6% ни, сурункали синовит 18 бош (35,3%) ҳайвонда сурункали периартикуляр фиброзит жараёнларининг бошланғич ва клиникаси яққол намоён бўлган жараёнлари кечаётганлиги қайд этилди.

2.Туёқ бўғими асептик яллиғланишларини даволашда анъанавий усуллар билан биргаликда хондролон дорисини бўғим ичига юбориш даволаш муддатини 5 кунга қисқартиради.

3. Бўғим касалликларини даволашда анъанавий усулларга қўшимча хондролон қўлланилганда қоннинг биокимёвий кўрсаткичларига ижобий таъсир этади.

4.. Асептик бўғим касалликларини даволашда қўлланилган комплекс усуллар патологик жараёндаги клиник белгиларга ҳам ижобий таъсир этиб, патологик ўчоқдаги регенерация жараёнларини тезлашишига туртки бўлди.

VI. АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР.

1.Туёқ бўғимидаги асептик жараёнларни келтириб чиқарувчи асосий омиллардан бири механик шикастланишлар ҳисобланади. Уларни олдини олишда хизмат отлар мириладиган майдонларни турли хилдаги ёт жисмлардан тозалаш.

2 Туёқ бўғимидаги асептик жараёнларни даволашда анъанавий усулларга қўшимча 2 мл хондролондан 3 марта бўғим ичига юбориш тавсия этилади.

3..Отларда туёқ бўғимларида учрайдиган сурункали синовит жараёнларини даволашда анъанавий усулларга қўшимча хондролон 2 мл бўғин ичига қўлланилса даволаш муддатини 5-6 кунга қисқартиради.

VII. FOЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.

1. И.А.Каримов “Адолатли жамият сари”. Тошкент “Ўзбекистон” 1998 йил
2. И.А.Каримов “Ўишлоқ хўжалик тараққиёти тўкин ҳаёт манбаи” биринчи чақириқ Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси 10 сессиясида сўзлаган нутқи. 1997 йил 25 декабр. Тошкент “Ўзбекистон”, 1998 йил.
3. И.А.Каримов “Ўзбекистон ХХІ асрга интиломда”. Тошкент “Ўзбекистон”, 1999 йил.
4. И.А.Каримов “Кучли давлатдан кучли жамият сари”. Тошкент “Шарқ”, 1998 йил.
5. И.А.Каримов “ХХІ аср бўсағасида хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари”. Тошкент “Ўзбекистон”, 1997 йил.
6. И.А.Каримов “Ислохотларни амалга оширишда қатъиятли бўлайлик”. Тошкент “Ўзбекистон”, 1996 йил.
7. И.А.Каримов “Ватан саждагоҳ каби муқаддасдир”. Тошкент “Ўзбекистон”, 1995 йил.
8. И.А.Каримов “Ўзбекистонда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида”. Тошкент “Ўзбекистон”, 1995 йил.
9. И.А.Каримов “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликлари чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2006 йил 23 март 308-қарори.
10. М.Г.Астапенко, В.П.Павлов Пункция суставов и внутрисуставное введение стероидных гормонов. – Медицина, 1973. – 3-65 с.
11. М.С.Борисов Асептический синовит у собак //Журнал Ветеринария. – 1991. - №7. – С. 7-71.

12. Н.Ш.Давлатов, Х.Б.Ниязов ва Ю.Н.Худоклинова. Ёппасига учрайдиган бўғим касалликларида буқачалар қонининг айрим биокимёвий ўзгаришлари //Бозор иқтисодиётига ўтиш даврида қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришда самарадорликни ошириш омиллари. – Самарқанд, 1996. – 72 с.
13. Н.Ш.Давлатов, Х.Б.Ниязов ва бошқ. Соғин сигирларда кенг тарқалган асептик бўғим касаллигини даволашнинг самарадор усуллари // Қишлоқ хўжалигида бозор ислохотларини кескин чуқурлаштириш муаммолари – Самарқанд, 1998. – С.74-83.
14. А.В.Корис Лазерное излучение для профилактики исследований заболеваний у овец // Ветеринария. – 1990.
15. Г.С.Кузнецов, Н.И.Шакалов Хирургическая патология и терапия сельскохозяйственных животных – Москва, Колос 1980. – 89-152 с.
16. С.Н.Мартьянов О видовых особенностях реактивности организма крупного рогатого скота при хирургической патологии // Ветеринария. - 1960. - №11. – С.60-64
17. В.Л.Матвеев Некоторые вопросы патогенеза и терапии синовитов // Ветеринария. – 1978. - №10. – С.84-86
18. В.В.Мосин Новое в лечении незаразных болезней сельскохозяйственных животных – Москва, Россельхозиздат. 1975. – 5-25 с.
19. Х.Б.Ниязов, Н.Ш.Давлатов ва бошқалар. Боқувдаги қорамолларда бўғин касалликлари ва унинг айрим хусусиятлари // Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришда самарадорликни ошириш ва ислохотларни чуқурлаштириш йўллари – Самарқанд, 1996. – б.143-147.
20. Б.М.Оливков Общая хирургия домашних животных – Москва Сельхозиздат, 1954. – 456 с.
21. Б.М.Оливков Патогенетическая терапия в ветеринарной хирургии – Гос.изд.во сельхоз литературы, 1955. – 48 с.

22. И.С.Панько Болезни конечностей у крупного рогатого скота – Киев высшая школа главное изд-во. 1982. – 128 с.
23. И.С.Панько, В.И.Издепский и др. Профилактика травматизма крупного рогатого скота // Ветеринария. – 1990. – С.58-60
24. М.В.Плахотин Задача ветеринарной хирургии в промышленном животноводстве // Ветеринария. – 1992. - №11. – С.83-84
25. Плахотин М.В. Справочник по ветеринарной хирургии–Москва Колос, 1977. – 256 с.
26. М.В.Плахотин, А.Д.Белов, А.В.Есютин и др. Общая ветеринарная хирургия – Москва Колос 1981. – 415 с.
27. И.Е.Поваженко Общая ветеринарная хирургия – Москва Колос, 1961. – 374-414 с.
28. М.А.Терес Хронический асептический тендовагинит у крупного рогатого скота // Ветеринария. – 1985. - №5. – С.43-46
29. И.Я.Тихонин, М.А.Фельдштейн Профилактика травматизма крупного рогатого скота – Москва Колос, 1971. – 111 с.
30. В.М.Чепой Диагностика и лечение болезней суставов – Москва Медицина, 1990. – 5-6,23 с.
31. И.В.Шабалаев Асептический синовит у собак // Ветеринария. – 1989. - №2. – С.65-66
32. К.И.Шакалов Болезни конечностей лошади – Москва-Ленинград Гос изд-во сельхоз литературы, 1952. – 291-361 с.
33. К.И.Шакалов Болезни конечностей сельскохозяйственных животных, профилактика и лечение // Материалы всесоюзной межвузовской конференции по вопросам ветеринарной хирургии. – Ленинград, 1987. – С.313-316
34. К.И.Шакалов. Профилактика травматизма сельскохозяйственных животных в промышленных комплексах – Ленинград Колос, 1981– 184 с.

35. Нарусбаева М.А. Ретроградная рентгеноконтрастная венография дистальных отделов конечностей у собак в норме и при патологии. /
36. Стекольников А.А., Бокарев А.В., Нарусбаева М.А., Суворов О.Н. // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные, 2009; N 1. - С. 23-24.
37. Нарусбаева М.А. Исследование возможности лечения опухолевой патологии дистальных отделов конечностей у собак методом внутривенной ретроградной химиотерапии. / Стекольников А.А, Бокарев А.В., Нарусбаева
38. М.А., Дашаев И.В. // Ветеринарная практика №1, 2009; - С. 52-56.
39. Нарусбаева М.А. Рентгенодиагностика при ламините лошадей. /
40. Стекольников А.А., Нарусбаева М.А.// Актуальные проблемы диагностики, терапии и профилактики болезней домашних животных.
41. Материалы международной научно-практической конференции, посвящённой 80-летию факультета ветеринарной медицины ФГОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д.Глинки», Воронеж, 21-22 сентября 2006; - С. 24-25.
42. Нарусбаева М.А. Применение сложной новокаиновой блокады при гнойном воспалении у лошадей и собак. / Стекольников А.А., Нарусбаева М.А.// Первый Евразийский ветеринарный конгресс, Казахстан, Алматы 1-4 ноября 2007; - С. 95-96.
43. Нарусбаева М.А. Рентгенодиагностика хронического ламинита лошадей. / Стекольников А.А., Нарусбаева М.А. // Первый Евразийский ветеринарный конгресс, Казахстан, Алматы 1-4 ноября 2007; - С. 89-90.
44. Нарусбаева М.А. Рациональный подход к лечению при переломах костей таза у собак и кошек. / Белов М.В., Нарусбаева М.А.// Ветеринарная практика, 2009, №5, С 32-24.
45. Патент РФ на изобретение № 2380703, 27 января 2010г. «Экспресс-способ обнаружения в сыворотке крови собак печёночного (LALP) и

стероидиндуцированного (CALP) изоферментов щелочной фосфатазы» // Стекольников А.А., Бокарев А.В., Нарусбаева М.А.

46. Веремей Э. И. Этиопатогенез и современные подходы к лечению гнойно-некротических процессов в области копытцев и пальцев у КРС (Текст). Э.И.Веремей, В.А.Журба, В.А. Лапина // Ветеринарный консультант, 2003. - № 16. – С.10-11.

47. Молоканов В.А. прогнозирование и профилактика болезней копытцев у коров (Текст) / В.А.Молоканов, В.М.Щеглов, М.Т.Байкенов // Ветеринария, 2001. -№7.-С.38-40

48. Ниёзов Ҳ.Б. Нетрадиционные методы лечения гнойных болезней суставов конечностей крупного рогатого скота. // Международный научно-теоретический журнал. Эпизоотология иммунология фармакология санитария. - Минск, 2008.-№ 2 – С. 74.

49. Ниёзов Ҳ.Б., Биологическое действие на организм лабораторных животных аутокрови и аутокрови облученной неон-гелиевыми лазерными и ультрафиолетовыми лучами. // Международный научно-теоретический журнал. Эпизоотология иммунология фармакология санитария. - Минск, 2008.-№ 2 – С. 74.

50. Ниёзов Ҳ.Б., Исаев М. Қуёнларда экспериментал йирингли артритни тўлиғича даволаш усулларининг клинико-морфологик кўрсаткичлари. // Ўзбекистон Республикаси ФА Самарканд бўлими Ветеринария 2003.- №1.

51. Панько И.С. деформация копытцев у высокопродуктивных коров (Текст)/ И.С.Панько, В. А. Лукьяновский с соавт. // Ветеринарных консультант, 2003. №2-10.

52. Попов С. Влияние мацциона на обмен веществ коров и первотелок // Молочное и мясное скотоводство. - 2000. - №2. - С.30-31.

53. Улимбашев М. Б. Резистентность к болезням конечностей и биофизическая характеристика копытцевого рога коров (Текст) / Ветеринария, 2007. -№ 9. – С. 44.
54. Ниёзов Ҳ.Б.,Ф. Зубайдов. Отларда бўғимнинг асептик яллиғланишларида синовиал суюқликнинг сифат кўрсаткичлари. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда ёш олимларнинг роли. Илмий-амалий конференция. – Самарқанд, 2007.
55. Ниёзов Ҳ.Б., Д. Каюмов. Неон-гелий лазер ва ультрабинафша нурлари билан ишланган аутоқоннинг сигирлар қонининг морфологик кўрсаткичларига таъсири. // Физикавий-кимёвий биология ва биотехнологиянинг истиқболлари мавзусидаги илмий-амалий анжуман материаллари. Халқаро конференция. – Андижон, 2007.
56. Ниёзов Ҳ.Б., Т. Бобомуродов. Отларда йирингли яллиғланишларни давр ва босқичларига қараб даволаш. // Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда талаба-ёшларнинг ўрни. - Илмий-амалий конференция. – Самарқанд, 2007.
57. Ниёзов Ҳ.Б., А. Хужамшукуров. Отларда йирингли артритларини даволашда замонавий усулларни қўллаш. // “Аграр соҳанинг ривожланишида ёшларнинг ўрни” иқтидорли талаба ва магистрларнинг илмий конференцияси материаллари тўплами. - Сам ҚХИ, 2008 Б.139, 1 қисм
58. Ниёзов Ҳ.Б., Н.Ш. Давлатов Отларнинг асептик ва йирингли артритларида синовиал суюқлигининг синовиоцитограммаси. // Фермер хўжаликларини ривожлантиришдаги муаммолар ва уларнинг ечимлари профессор-ўқитувчиларнинг XVI илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. - Сам ҚХИ – Самарқанд, 2008.
59. H.Karatias. State of the admessage Lasers in veterinery surgery – lasers surg. And med. 1986 N6-4 P/427-428

ИНТЕРНЕТ САЙТЛАРИ.

1. <http://www.helvet.ru/animal/horse/first.php>
2. <http://www.littlepuppy.ru/khirurgicheskoe-lechenie-boleznej-sustavov>
3. <http://www.bayeranimalhealth.ru/scripts/pages/ru/library/cattle/arthritis/index.php>
4. <http://www.zooprice.com/articles/detail.php?ID=450406>
5. <http://sudarrb.com/old/vet/opornodvigat.htm>
6. <http://mpoconstructora.com/?paged=13>
7. <http://hardgainer.ru/hard2.view6.page4.html>
8. http://www.moszoovet.ru/article/horse_diseases.html
9. <http://webmvc.com/bolezn/livestock/surgeon/arthras.php>
10. <http://www.horsesandpeople.svoi.info/vetAB.html>
11. <http://www.allvet.ru/articles/article86.php>
12. <http://www.loshadi.ru/cgi-bin/main.cgi?page=eqarty&link=00009K:0011HV>
13. <http://www.koni-travi.ru/articles/index.php?article=2028>
14. <http://zookiss.prom.ua/p1005111-krem-balzam-dlya.html>
15. http://infox.ru/03/alternative/2010/06/27/Pchyelyy_lyechat_ot_.phtml

VIII. ИЛОВА







IX. Интернет маълумотлари.

Полноценная регенерация ткани, наблюдаемая обычно после применения [ТРАВМАТИНА](#), завершается спонтанно, через несколько дней после окончания лечения. Особое внимание следует обратить на тот факт, что использование противомикробных препаратов обычно замедляет процесс регенерации, поэтому применение антибиотиков и антисептических мазей при раневых процессах не целесообразно, а на стадии формирования абсцесса – противопоказано.

В дополнение к гомеопатическому лечению травм желательно применять только те меры, которые ускоряют процесс заживления и тем самым улучшают прогноз. Например, открытые раны следует очищать от инородных частиц, от мертвых фрагментов тканей, а также использовать, при необходимости, хирургический дренаж. При открытых ранах, для усиления эффекта и ускорения образования грануляционной ткани, полезно инъекционную терапию сочетать с местным применением [ТРАВМА-геля](#). Гель наносится на раневую поверхность тонким слоем 1-2 раза в день.

Воспаление вследствие перенапряжения тканей: этот вид патологий (растяжение и разрыв сухожилий, бурсит, синовит, артрит, миозит и миопатии, вызванные физическими перегрузками) характерен для спортивных лошадей и также эффективно может контролироваться с помощью препаратов [ТРАВМАТИН](#) и [ТРАВМА-гель](#).

[ТРАВМАТИН](#) при этих состояниях назначается в виде подкожных или внутримышечных инъекций ежедневно (острый синовит, тендовагинит, артрит) или 1-3 раза в неделю (бурсит, хронический миозит). При острых процессах инъекционную терапию рекомендуется сочетать с местным применением [ТРАВМА-геля](#), который втирается в воспаленный очаг 1-2 раза в день до исчезновения боли и отека. Это ускоряет выздоровление и профилактирует развитие хронического заболевания. [ТРАВМА-гель](#) и [ХОНДРО-гель](#) применяются наружно при травмах любого генеза и воспалительном процессе. В связи с этим отпадает необходимость проводить частые, порой сложные в техническом отношении процедуры (например, пункции суставов), а эффективность лечения при этом не снижается.

Большой опыт применения гомеопатической терапии в спортивном коневодстве расширил возможности ветеринарных врачей и, прежде всего, при лечении костно-хрящевых патологий.

**Приобретенные болезни суставов рассмотрим в соответствии с
классификацией К.И.Шакалова:**

Первая группа болезней суставов:

1. Ушибы легкой степени не требуют оперативного лечения. Должна проводиться консервативная терапия для предотвращения, а затем лечения возникающего асептического воспаления. В случаях разрыва связок или перелома суставных концов костей могут потребоваться и различные восстанавливающие или стабилизирующие операции.

2. Растяжение представляет собой разрыв части или всех волокон, образующих связки сустава. При легкой травме может возникать артрит, в случае анатомического разрыва необходимо восстановление стабильности сустава. Необходимо отметить, что в собак неоправданно часто ставится диагноз "растяжение сустава" в случаях длительно наблюдавшейся хромоты. Как таковое растяжение сустава не требует лечения, и хромота проходит в течение ближайших дней. Если же животное хромотает несколько недель, то можно предполагать разрыв связок и повреждение других внутрисуставных структур. Наиболее часто у собак наблюдается разрыв передней крестообразной связки в коленном суставе. Реже разрываются связки запястного и скакательного суставов. Связки локтевого и тазобедренного суставов рвутся в результате вывиха. Для восстановления наиболее часто повреждаемой крестообразной связки предложено множество способов протезирования собственными тканями либо синтетическими материалами. В связи с тем, что разрыв данной связки не является результатом травмы в полной мере, протез, подвергаясь действию тех же сил, которые привели к разрыву естественной связки, часто со временем разрывается и проблема возобновляется. Появившийся относительно недавно способ стабилизации путем перераспределения нагрузки на другие связки коленного сустава путем угловой остеотомии костей голени мы считаем излишне травматичным вмешательством. В нашей клинике разработана и применяется операция стабилизации коленного сустава перемещением двуглавой и портняжной мышц. В связи с тем, что передняя крестообразная связка анатомически не восстанавливается, проблема в дальнейшем не может возобновиться. При разрыве связок других суставов производится их протезирование либо артродез поврежденного сустава.

3. Наиболее часто наблюдаются вывихи тазобедренного и локтевого суставов. Гораздо реже встречаются вывихи запястного, скакательного и других суставов. При вывихе локтевого сустава раннее вправление позволяет полностью сохранить сустав. При невозможности закрытой репозиции применяется открывающая репозиция и сшивание разорванных коллатеральных связок. В случаях застарелого вывиха возможен артродез локтевого сустава. Способ лечения вывиха тазобедренного сустава зависит от его состояния, предшествующего вывиху. В тех случаях, когда у животного имеется дисплазия, восстановление тазобедренного сустава лишено смысла, так как неизбежно последует рецидив вывиха. В таких случаях мы производим резекционную артропластику. В тех случаях, когда вертлужная впадина глубокая, производится закрытая или открытая репозиция. Протезирование круглой связки мы не применяем, так как по собственному опыту сможем утверждать, что при отсутствии дисплазии это не нужно, а при ее наличии не эффективно. То же можно сказать и в отношении чрезсуставной фиксации спицей.

4. 5.6. У собак реально отмечается только серозный артрит. В острых случаях может быть достаточно стандартного противовоспалительного лечения. В случаях упорного воспаления необходимо проверить анатомическую целостность сустава и оперативно устранить выявленные дефекты, как то: разрыв связок, наличие в суставе свободно лежащих костно-хрящевых фрагментов.

7. Контрактура не является самостоятельным заболеванием сустава. Ограничение подвижности сустава может быть результатом врожденного дефекта, повреждения суставных концов костей, разрастаний по краям суставных поверхностей либо укорочения окружающих сустав тканей. Консервативное лечение контрактуры обычно мало эффективно. Возвращение подвижности либо вообще невозможно, либо контрактура рецидивирует. Более надежно хирургическое лечение в зависимости от конкретной ситуации.

8. 9.10. Пара и периапартулярные фиброзиты и периапартриты являются вторичными изменениями при различных заболеваниях. Лечение их часто не нужно. Проводится лечение основного заболевания.

<http://www.littlepuppy.ru/khirurgicheskoe-lechenie-boleznej-sustavov>

Артриты неинфекционного происхождения у лошадей

Е.Ф. Забегина, М.Е. Савицкая Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. Я.Р.Коваленко; АО «Аюрведа», Москва

Неинфекционное воспаление суставов, связок и сухожилий у лошади - одна из наиболее часто встречающихся медицинских проблем, с которыми сталкиваются наездники, тренеры и ветеринарные врачи.

Хромота, являющаяся следствием повреждений суставов конечностей, часто приводит к длительному перерыву в тренинге и использовании лошадей. Это ведет к финансовым потерям, особенно в отношении спортивных лошадей, активно участвующих в соревнованиях, поскольку они выпадают из процесса тренировок на несколько месяцев. Даже если учесть, что лошади иногда необходим отдых, такого рода «отдых» - это только повод для расстройства и разочарования. Статистическое исследование причин, по которым лошадь выбывает из спорта, показало, что хромота, является причиной в 67.6 % случаев. И приблизительно 20% случаев хромоты, как правило, вызваны артритом.

Эффективность. Эффективность Хионата при внутривенном и внутрисуставном методе введения была доказана в экспериментальных и полевых условиях. Эффективность при вынужденном (вызванном) артрите. Были созданы стандартные условия для контрольных групп лошадей, у которых искусственно вызвали артрит. Обе формы терапии были проверены на этих лошадях в многочисленных экспериментах.

Результаты исследования эффективности внутривенного применения Хионата были следующие. После воспроизведения артрита лошадям, находящимся в эксперименте, внутривенно ввели Хионат в дозе 4 мл. Лечение было повторено дважды с недельными интервалами. Эксперимент проводился на 32 животных.

Следующие параметры были исследованы:

хромота, измеренная в масштабе от 0 (отсутствие хромоты) до 5 (лошадь не опирается на ногу во избежание боли);

длина шага, измеренная в см;

окружность сустава, измеренная в см;

подвижность сустава, измеренная в градусах (до возникновения болевой чувствительности).

Полученные результаты подтвердили эффективность внутривенной терапии с помощью Хионата.

Клинические испытания. Клинические испытания проводились множеством независимых исследователей. Исследовались 56 лошадей с острыми и подострыми неинфекционными артритами. Ни одно из животных не подвергалось какому-либо дополнительному лечению. Чтобы гарантировать объективность, результаты и прогресс лечения регистрировались различными ветеринарными врачами, которые не знали, какое

лечение получали животные. Эффективность лечения была подтверждена, учитывая следующие параметры до и после терапии (см. рисунки 1-4):

<http://www.bayeranimalhealth.ru/scripts/pages/ru/library/cattle/arthritis/index.php>

Хондропротекторы ГелаПони – надежная защита суставов и связок лошади

27.04.2011

Для защиты тканей опорно-двигательного аппарата существуют так называемые хондропротекторы – вещества, положительно влияющие на суставной хрящ и стабилизирующие его. К наиболее важным хондропротекторам относят гидролизат коллагена и гликозаминогликаны, в частности хондроитин сульфат и глюкозамин сульфат.

Хондропротекторы – гидролизат коллагена, глюкозамин и хондроитин сульфаты – составляют основную часть состава чешских добавок к корму для лошадей ГЕЛАПОНИ. Они положительно влияют на суставы при остеоартрозе, улучшают физические и механические свойства хряща, а также функционирование сустава, уменьшают боль и улучшают подвижность. В отличие от кортикостероидов и нестероидных противовоспалительных средств, хондропротекторы не обладают прямым обезболивающим действием. Их действие проявляется только спустя 3-5 недель. Однако после прекращения их применения эффект сохраняется 2-6 мес. Эти вещества не имеют отрицательных побочных эффектов, поэтому могут использоваться длительное время.

ПЕПТИДЫ КОЛЛАГЕНОВОГО ГИДРОЛИЗАТА

Пептиды, получаемые путем ферментативного гидролиза коллагеносодержащих тканей (ПГК), влияют на клеточный метаболизм суставного хряща и костной ткани, повышая выработку коллагена в суставе на 100 %. Коллаген придает суставному хрящу необходимые механические свойства, особенно прочность и эластичность. Пероральное введение гидролизата коллагена позволяет обеспечить организм материалом, необходимым для обновления суставного хряща, подхрящевой костной ткани, сухожилий и связок. Это предотвращает дальнейшее разрушение хряща, улучшает подвижность и уменьшает болезненность. Кроме того, этот продукт способствует повышению плотности костей и более прочному связыванию минерального вещества.

Эффективность гидролизата коллагена при заболеваниях суставов у лошадей доказана клиническим испытанием на 50 жеребцах голштинской породы, проведенным в Германии, долговременными испытаниями на спортивных и скаковых лошадях, а также медицинскими клиническими исследованиями под руководством профессора Адама

(Adam) и профессора Московитца (Moskowitz), президента Международного общества исследования остеоартрозов. Эти клинические исследования гидролизата коллагена на 2188 больных показали его эффективность, как на начальных, так и на деструктивных стадиях остеоартроза.

Доказано, что введение гидролизата коллагена лошадям положительно влияет на подвижность суставов, а также рост и качество копытного рога. Кроме того, эти препараты улучшают качество шерсти и ускоряют заживление ран и мелких повреждений. Первые признаки улучшения подвижности суставов наступают спустя 2 недели после начала применения гидролизата коллагена. Через 8-12 недель применения улучшается общая подвижность и эластичность суставов, уменьшается болезненность, что в свою очередь улучшает общее состояние животного.

ГЛЮКОЗАМИН и ХОНДРОИТИН СУЛЬФАТЫ

Глюкозамин сульфат и хондроитинсульфат принадлежат к группе гликозаминогликанов – природных компонентов суставного хряща. Гликозаминогликаны (ГАГ) стимулируют физиологический синтез протеогликанов и способны снижать активность ферментов, повреждающих суставной хрящ. Они положительно влияют на обмен веществ в хрящевой ткани и обладают противовоспалительными свойствами. Важные положительные свойства сульфатов хондроитина и глюкозамина включают водосвязывающую способность, которая обуславливает соответствующие механические и эластические свойства хряща, например, его гибкость и др.

Кроме вышеперечисленных хондропротекторов, в состав ГЕЛАПОНИ входят витамин Е и селен – антиоксиданты, защищающие ткани опорно-двигательного аппарата от отрицательного воздействия свободных радикалов, повреждающих клетки. Они замедляют процесс дальнейшего разрушения хрящевой и костной ткани при остеоартрозе. Они способствуют сохранению эластичности тканей и повышают их стойкость к окислению. Кроме того, витамин Е и селен положительно влияют на построение и функционирование мышц, помогают при профилактике мышечных заболеваний, эффективны при лечении заболеваний и ускоряют выздоровление.

Система суставов спортивной лошади подвергается исключительным нагрузкам. Физическая нагрузка приводит к износу суставного хряща, повреждению основного коллагенового вещества и быстрому снижению концентрации гликозаминогликанов – компонентов, связывающих воду в хряще и придающих ему требуемые механические и эластические свойства.

Диагностика и лечение заболеваний опорно-двигательного аппарата и использование низкоинтенсивного лазерного излучения для этой цели

Для выявления хромоты той или иной конечности бывает недостаточно копытных датчиков, пальпирования и оценки процессов сгибания и разгибания конечностей. Наблюдая поведение животных можно предположить причину хромоты, как перераспределение веса при движении или нарушения фазы движения большого шага, вызванное болезненностью, позволяя тем самым исследователю прийти к выводу, что хромота - это следствие неравномерного перераспределения веса при движении конечности. Определенную информацию может дать качество аллюра, например, повреждения колена и наковальни заставляют лошадь двигаться широким шагом, а сокращенное движение разгибательной мышцы задней ноги может предположить bone cyst на коленной чашечке. В некоторых случаях невозможно определить причину хромоты лошади. Это те случаи, когда необходима помощь для уменьшения локальной боли. Хромота лошади является результатом боли в мышцах, суставах, связках. Использование местной анестезии для устранения боли создает впечатление здоровой лошади, но причина хромоты сохраняется. Техника устранения болевого фактора основана на том, что инъекции делают в области нервных окончаний, если причиной хромоты являются нарушения в суставах, то лучше делать инъекцию в сустав, чтобы избавить лошадь от болезненных ощущений.

Знание болезненных областей может быть полезным, но не дает точного указания на место поражения поэтому необходимы другие вспомогательные методы диагностики. Одним из распространенных способов диагностики в настоящее время является радиография с использованием портативных аппаратов. При этом необходимо учитывать, что чем большее количество видов предполагаемого поврежденного участка будет изучена, тем более точной будет диагностика. Например, известно, что одной из причин хромоты является повреждение третьей кости запястья, что может быть установлено путем снимков при согнутом колене. В настоящее время очень популярен метод ультразвукового сканирования. Этим методом можно диагностировать такие повреждения как абсцесс и инородные тела. При этом на экране растянутое сухожилие покажет черную область, разрыв ткани или заживающие связки покажут перестроение их жилистого

рисунка и степень повреждения. Ультразвуковое сканирование дает возможность увидеть структуры и установить достаточно точно причины хромоты. Несомненный интерес для этих целей представляет и низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ) инфракрасного (ИК) спектра, являясь источником естественной для организма энергии малой мощности, сопоставимой с интенсивностью излучения Солнца на поверхности Земли, когда оно находится в зените.

Поглощенная организмом энергия кванта лазерного излучения трансформируется в химическую и колебательную энергию молекул. В результате ускоряется передача электронов в дыхательных цепях, активизируются биохимические реакции, повышается активность ферментов, усиливается синтез АТФ. На уровне организма НИЛИ оказывает противовоспалительное и обезболивающее действие, стимулирует репаративные процессы и иммунные реакции.

НИЛИ ИК-спектра, благодаря высокой терапевтической эффективности, также перспективно для своевременного и эффективного лечения травм и болезней опорно-двигательного аппарата спортивных лошадей. Эта проблема в конном спорте становится все актуальнее в связи с недостатком квалифицированных ветеринарных специалистов и плохим финансированием конно-спортивных школ, особенно на периферии. В настоящее время в медицинской практике для лазеротерапии используется разнообразное оборудование как отечественного, так и импортного производства. С нашей точки зрения, наиболее удобными для применения в ветеринарной практике являются аппараты лазерной терапии (АЛТ) семейства «Мустанг» в силу ряда их преимуществ.

Модульное строение - что позволяет, меняя насадки, применять как наружные, так и внутренние методы лечения, используя один и тот же базовый блок.

Надежность конструкции - аппараты устойчивы к механическим повреждениям, работают в широком температурном диапазоне. Удобство и простота в эксплуатации.

Наличие необходимого в ветеринарной практике набора частот и мощностей.

Использование НИЛИ позволяет избежать применения кортико-стероидов, что особенно важно в таких случаях. При лечении болезней суставов целесообразно сочетать местное воздействие лазерного излучения с надвечным облучением крови. Процедуры местного облучения и облучения крови можно чередовать через день. Местно воздействуют по методике, применяемой для лечения подострых патологий. Параллельно проводят черезкожное облучение крови при параметрах излучения: частота излучения -80

Гц; мощность - 60 Вт; продолжительность сеанса - 35-40 минут; курс лечения - 8-10 процедур через 24 часа.

НИ Л И ИК-спектра зарекомендовало себя как высокоэффективные методы терапии травм и болезней ОДА. Метод хорошо переносится животными, прост в применении. За 6-летний период его применения не было выявлено его побочных эффектов.

Е.О.Стикина

<http://sudarb.com/old/vet/opornodvigat.htm>

Болезни лошадей. Часть 5. Разрывы сухожилий

Разрыв сухожилия – нарушение его целостности в результате ранения или ушиба, при повалах с отсутствием миорелаксации (расслабления мышц). Предрасполагают к нему рахит, остеомалация, слабое развитие сухожилий, гнойно-некротические процессы в сухожилиях и их влагалищах, неправильная расчистка копыт.

Симптомами разрыва служат расслабление и дефект на месте травмы (углубление), нарушение функции конечности с дальнейшим развитием воспалительной припухлости. Например, при разрыве сухожилий поверхностного и глубокого сгибателя пальца животное опирается на пяточную часть копыта и заднюю поверхность пута и путового сустава.

 <http://mpoconstructora.com/?paged=13>

Что говорит по этому поводу наука?

С начала 80-х годов XX века глюкозамин используется в Португалии, Испании и Италии для лечения остеоартрита. Без сомнения, попадая в желудок, это вещество быстро достигает цели - соединительной ткани и суставных хрящей. Об этом свидетельствуют исследования с помощью радиоактивных меток. В 80-х годах было проведено пять строгих двойных слепых испытаний глюкозамина.

Одно из них, выполненное итальянскими учеными в Густинийской больнице в Венеции, показало, что глюкозамин уменьшает общие симптомы хронического остеоартрита на 80% всего лишь после двадцать одного дня применения. В данном случае улучшение наступало уже через семь дней. Четверть пациентов спустя три недели избавились от симптомов.

Во время другого серьезного изучения больных остеоартритом коленного сустава, проведенного в Национальной ортопедической больнице в Маниле (Филиппины), улучшения наблюдались у 80 - 100 процентов принимавших глюкозамин, причем обычно менее чем через две недели. Особенно убедительны результаты исследования, проведенного в Италии в лабораториях в Павии и Роте.

Восемьдесят пациентов, госпитализированных в связи с обострением остеоартрита (шеи, поясницы или многих суставов одновременно), принимали ежедневно либо 1500 мг сульфата глюкозамина, либо "пустую" таблетку - плацебо. Обнаружилось, что глюкозамин в два раза эффективнее плацебо, причем состояние 72 процентов пациентов, принимавших первое средство, через три недели стало "отличным" или "хорошим".

Около 20 процентов испытуемых избавились от боли и других симптомов.

Что еще более убедительно, исследователи взяли образцы ткани из бедренного и коленного хрящей у обеих групп и исследовали их под электронным микроскопом.

Разница оказалась просто поразительной. В хряще тех, кто принимал плацебо, были типичные полости и грубые волокна, характерные для тяжелых форм остеоартрита.

В хряще же тех, кто принимал глюкозамин, "поверхность хряща была практически гладкой", а признаки остеоартрита - слабыми. Это исследование дает совершенно очевидные доказательства того, что глюкозамин действительно восстановил хрящ, другими словами, справился с истинной причиной остеоартрита. Более того, эта регенерация произошла всего за тридцать дней!

Результаты клинических испытаний

Исследования, проведенные в Португалии, Германии и Италии, показали, что [глюкозамин](#) снимает симптомы остеоартрита не хуже, а то и лучше, чем традиционные лекарства, которые назначают в США, в основном это ибупрофен ("Адвил", "Мотрин", "Куприн"). Доктор Антонио Лопес Вац провел в больнице святого Иоанна в городе Опорто (Португалия) исследование с участием 40 пациентов. Он обнаружил, что в течение первых двух недель ибупрофен дает более быстрое избавление от боли.

Однако спустя восемь недель группа пациентов, принимавших глюкозамин, в среднем страдала от болей в три раза меньше, чем те, кто принимал ибупрофен. У 20 процентов принимавших глюкозамин исчезла опухоль колена, в то время как у больных второй группы этого не наблюдалось. В общем глюкозамин лучше, чем ибупрофен, снял боль и опухоли у 29 процентов больных.

Во время крупного девятимесячного исследования, проведенного в нескольких медицинских центрах Португалии, 252 врача сравнивали действие сульфата глюкозамина

(1500 мг в день) с действием других лекарственных средств на 1506 больных стеоартритом. Глюкозамин дал лучшие результаты, чем противовоспалительные средства, инъекции хрящевых экстрактов, витамины и другие пероральные препараты, и вызвал улучшение состояния у 95 процентов пациентов, многим из которых другие виды лечения не помогали. Улучшения не наступило только у 5 процентов. Исследователи заключили, что пероральное лечение сульфатом глюкозамина приводит к полному или частичному выздоровлению большинства пациентов с артрозом (артритом).

Кроме того, как показало проведенное в 1994 году исследование, глюкозамин более эффективен, чем пироксикам, популярное в Европе лекарство от артрита. Доктор Луиджи Ровати из исследовательских лабораторий в Роте (Италия), который открыл молекулу сульфата глюкозамина в начале 60-х годов, обнаружил, что глюкозамин лучше подавляет ход болезни у 329 больных остеоартритом, чем плацебо и пироксикам - по отдельности или в комбинации с глюкозамином.

Еще одно качество, которое ставит глюкозамин значительно выше остальных средств, - это отсутствие побочных эффектов. Например, последнее исследование доктора Ровати показало, что на побочные эффекты жаловались всего 15 процентов пациентов, принимавших глюкозамин (по сравнению с 41 процентом принимавших пироксикам и 24 процентами - плацебо). Еще одно исследование, проведенное в Германии в 1994 году с участием 200 пациентов, показало, что сульфат глюкозамина подавляет боль не хуже, чем ибупрофен. 0 побочных же эффектах сообщили 35 процентов принимавших ибупрофен и всего лишь 6 процентов принимавших глюкозамин.

<http://hardgainer.ru/hard2.view6.page4.html>

БОЛЕЗНИ ЛОШАДЕЙ

Видовая особенность и характер использования того или иного животного в равной степени влияет на специфику проявления патологических процессов.

В связи с этим мы можем отметить определенную предрасположенность к болезням у разных животных. Так у лошадей, в отличие от других крупных животных наиболее часто встречаются следующие заболевания:

1. Болезни опорно-двигательного аппарата

2. Болезни респираторной системы
3. Желудочно-кишечные расстройства

Первые две группы заболеваний непосредственно связаны с использованием лошадей в спортивных состязаниях, с большими физическими нагрузками, тогда как частые проблемы с пищеварением, по-видимому, обусловлены видовыми особенностями этих животных и тесно связаны с качеством их кормления. В такой последовательности мы и рассмотрим в данном разделе основные заболевания лошадей и возможности биологической терапии этих заболеваний.

ЛИАРСИН надежно купирует воспаление, а главное профилактирует развитие процесса постреактивной дегенерации.

ЛИАРСИН может быть базовым препаратом и при жировой дистрофии печени. В этом случае курс лечения в среднем составляет 1,5-2 мес. (подкожно и в/м 2-3 раза в неделю).

ДИАРЕЯ. Диарея имеет множество причин, поэтому лечение лучше выбирать по характеру течения диареи, а не по возможному этиологическому признаку. Обычно применяется два варианта лечения:

- ЛИАРСИН при диарее у молодняка и далее у взрослых животных
- Диарея с потерей большого количества электролитов и угрозой дегидратизации –

ЛИАРСИН и КАНТАРЕН

Для скорейшего восстановления водно-солевого баланса – раствор Рингера.

Частота инъекций зависит от интенсивности проявления симптомов и колеблется от 4-6 до 24 часов. Увеличить интервал между инъекциями можно только после улучшения общего состояния животного. Время от времени проявляющееся расстройство кишечника при одинаковом режиме кормления может быть связано с хронической гепато- и панкреопатией или с хроническим гастроэнтеритом. Таким животным рекомендуется применение препарата ЛИАРСИН 1-2 инъекции в неделю в течение 1-2 месяцев.

http://www.moszoovet.ru/article/horse_diseases.html

Асептическое воспаление сустава (arthritis aseptica)

По характеру экссудат может быть серозным, серозно-фибринозным, фибринозным, по клиническому течению – острым и хроническим.

Этиология. Ушибы, растяжения, вывихи и другие механические повреждения определяют в последующем развитие асептических артритов.

При легких повреждениях чаще развивается серозный артрит. Более тяжелые повреждения суставов ведут к развитию серозно-фибринозного и фибринозного артритов. Хронический серозный артрит (гидроартроз, водянка сустава, налив) развивается обычно из острого серозного артрита после ушибов, растяжений суставов, а также в результате чрезмерной эксплуатации животного, при ненормальной постановке конечностей, расчистке и ковке копыт. Это заболевание чаще регистрируют у лошадей и быков-производителей.

Артриты могут возникать при токсико-аллергических состояниях и инфекциях. У коров их наблюдают при послеродовых инфекциях и маститах; у лошадей – при инфекционной анемии, бруцеллезе; у свиней – при роже.

Асептические артриты у животных нередко возникают при ревматизме, рахите.

В этиологии и патогенезе асептических и гнойных артритов существенное значение имеет сенсibilизация организма, которая может возникать у крупного рогатого скота и других животных под воздействием различных аллергенов (кровь, сыворотка, вакцины, лекарственные вещества, антибиотики, пыльца растений и т.д.). В результате организм животного становится более ранимым по отношению к тем или иным повреждающим воздействиям.

Клинические признаки. Асептические артриты могут развиваться в любом суставе, но более часто поражаются плечевой, запястный, коленный. В острый период заболевания при движении животного заметна хромота смешанного типа. Наиболее четко она проявляется при серозно-фибринозном и фибринозном артрите. При последнем возможно непродолжительное повышение температуры тела на 0,5 °С. Общее состояние больных удовлетворительное. Животное держит конечность полусогнутой, касаясь пола зацепной частью копыт, и освобождает пораженную конечность от нагрузки.

В области пораженного сустава определяют четко выраженную припухлость, объем сустава увеличен, контуры сглажены. При пальпации отмечают местное повышение температуры, сильную болезненность. Пассивные движения сустава также болезненны. В дивертикулах ощущают флюктуацию.

При артритах инфекционной, токсико-аллергической природы, как правило, поражается несколько суставов.

При хроническом серозном артрите, когда в полости сустава скапливается незначительное количество экссудата (20 – 50 мл), хромота у животного при движении не заметна.

Значительное скопление жидкости в полости сустава (до 150 – 400 мл и более) вызывает быструю утомляемость животного и незначительную хромоту. Хронический серозный артрит не сопровождается заметными нарушениями в общем состоянии животного. При осмотре отмечается сглаженность контуров сустава; хорошо заметно выпячивание дивертикулов. При пальпации сустава ощущается переливание жидкости из одного дивертикула в другой. Пассивные движения в суставе сопровождаются увеличением напряжения в одних дивертикулах и ослаблением – в других.

Рентгеновское исследование пораженного сустава показывает отсутствие суставных костных изменений.

Прогноз при остром течении болезни обычно благоприятный, при хроническом – осторожный, так как восстановить полностью функцию конечности затруднительно.

Лечение. При механических повреждениях в первые сутки применяют холод в сочетании с давящей повязкой. При артритах невыясненной этиологии холод не применяют. В последующие дни показаны согревающие компрессы, тепловлажные укутывания, лампы-соллюкс, парафинотерапия, массаж, дозированные движения, втирание мазей (5%-ной ихтиоловой или камфорной).

Применяют циркулярную новокаиновую блокаду. Заслуживает внимания использование гидрокортизона. Крупным животным его вводят в суставную полость в дозе 125 мг с 1 мл 0,5%-ного раствора новокаина с добавлением 500 тыс. ЕД [бензилпенициллина](#) или [стрептомицина сульфата](#). При подостром течении введение повторяют через 5 – 6 дней.

Хороший результат при лечении серозно-фибринозных и фибринозных артритов у крупного рогатого скота дают протеолитические ферменты и антигистаминные препараты. Больным животным (фиксируют в стоячем положении) внутримышечно вводят 5–10 мл 2,5%-ного раствора пипольфена.

Со стороны наиболее выступающего дивертикула сустава делают пункцию и по возможности аспирируют экссудат. В случае беспокойства животного поднимают больную конечность или противоположную здоровую. Затем делают пункцию сустава со стороны противоположного дивертикула и промывают полость 0,5%-ным раствором новокаина с антибиотиками (на 100 мл раствора новокаина добавляют 500 тыс. ЕД [стрептомицина сульфата](#) и бензилпенициллина).

После промывания и извлечения жидкости в полость сустава через одну из игл вводят раствор фермента с антибиотиком по прописи: химотрипсин – 20 мг или химопсин – 50 мг, неомицинсульфат – 1 г или [стрептомицин-сульфат](http://webmvc.com/bolezni/livestock/surgeon/arthritis.php) – 1 г, 0,5%-ный раствор новокаина – 3 – 5 мл. На следующий день указанные обработки повторяют. В последующем раствор фермента с предварительным введением пипольфена инъецируют через 3 – 4 дня. На курс лечения требуется 3–4 введения.

Профилактика заключается в недопущении травмы и соблюдении мер, рекомендованных для предупреждения хирургических болезней.

<http://webmvc.com/bolezni/livestock/surgeon/arthritis.php>

АКТИНОМИКОЗ-БУРЗИТ (БУРСИТ)

АКТИНОМИКОЗ

Хроническая инфекционная болезнь животных, вызываемая лучистыми грибами - актиномицентами. На нижней челюсти, в межчелюстном пространстве, области околоушной слюнной железы появляются плотные безболезненные холодные опухоли. Затем в них образуются свищи, из которых выделяется гной. Источник заражения - корм, вода и объекты, загрязненные грибами. Особенно опасно скармливать обсемененные актиномицентами сено или солому.

АРИТМИЯ ДВИЖЕНИЙ

Нарушение правильного ритма за счет неравномерного выноса конечностей. В рысистых испытаниях ведет к неправильности хода. На соревнованиях по выездке штрафуются снижением оценки.

АРТРОЗ

Артроз — хроническое невоспалительное заболевание суставов, сопровождающееся дегенеративно-дистрофическими и регенеративно-репаративными процессами в суставном хряще, суставных концах костей и других элементах сустава. Обычно артрозом поражается несколько суставов, чаще страдают заплюсневые суставы, реже запястные, коленные, венечные и др.

Этиология. Причиной развития артрозов в большинстве случаев считают нарушения обмена веществ (минерального, витаминного, белкового, углеводного), которые возникают при избыточном белковом кормлении и неправильном содержании,

особенно при отсутствии моциона, недостаточности ультрафиолетового облучения (солнечной радиации). У лошадей в развитии артроза Профилактика. Следить за рациональным кормлением животных и сбалансированностью рационов по основным питательным веществам, минеральным элементам, витаминам и т. д. Предоставлять животным мотокон, назначать периодическое облучение ультрафиолетовыми лучами.

<http://www.horsesandpeople.svoi.info/vetAB.html>

Применение лидазы, гидрокортизона на фоне ультразвуковых процедур в комплексном лечении лошадей и собак с хроническими посттравматическими экссудативными тендовагинитами и синовитами

к.в.н. И. В. Шабалаев

К основным видам наиболее часто встречающихся травм относятся (повреждения опорно-двигательного аппарата. Среди них поражения суставов, сухожилий и сухожильных влагалищ наиболее тяжелые по клиническому течению, сложности лечения и функциональным исходам.

Несмотря на определенные успехи, достигнутые за последние годы в лечении животных с повреждениями суставов и сухожильных влагалищ, до сих пор нередко наблюдаются осложнения (хронические синовиты, тендовагиниты, параартикулярные фиброзиты, тугоподвижность, контрактуры и др.), которые снижают рабочие качества спортивных лошадей и служебных собак и нередко ведут к преждевременной выбраковке, что наносит ощутимый экономический ущерб.

Известно, что любое повреждение сустава, сухожильного влагалища сопровождается развитием в нем посттравматического реактивного воспаления, которое значительно отягощает течение травмы и нередко ее исход. Эта неспецифическая реакция на травму (отек, выпот, выраженная пролиферация соединительной ткани, дистрофические изменения и пр.) является одной из причин указанных осложнений. Репаративная регенерация синовиальной оболочки всегда идет с пролиферативными явлениями в соединительной ткани, которые в процессе заболевания переходят в склеротические и ведут к периваскулярным склерозам и облитерации сосудов (поверхностного и глубокого коллагеново-эластических слоев синовиальной оболочки (В.

Н. Павлова, 1980). Вследствие нарушения вено- и лимфооттока скапливается выпот, что в целом и обуславливает в большинстве случаев клиническую картину заболевания.

Механизм перехода острого травматического синовита, тендовагинита в хронический сложен и во многом остается неясным. Причинами возникновения хронических тендовагинитов, вызывающими постоянное перерождение внутреннего слоя сухожильного влагалища, могут быть неправильная постановка конечностей, интенсивный тренинг, неправильные расчистка и подковывание. Теоретически допускают две возможности хронизации процесса: снижение репаративных возможностей организма или наличие фактора, постоянно поддерживающего воспаление. Наиболее частыми причинами хронического воспаления суставов являются наличие в полости того или иного анатомического дефекта, возникающего при травме, или образовавшиеся в ходе пространственно незавершенной репарации складки, гипертрофированные ворсины, спайки, рубцы, вызывающие постоянную микротравматизацию суставных элементов при движениях (А. С. Софян, 1983). Функциональная недостаточность суставной стенки, перерастянутой избыточным объемом выпота в суставе и параартикулярных тканях, является неизбежной механической предпосылкой «водянки сустава». Поскольку главные патологические, и патохимические события в этом случае развиваются в синовиальной оболочке, заболевание чаще называют хроническим посттравматическим синовитом.

<http://www.allvet.ru/articles/article86.php>

Отклонения от нормальной формы.

Одной из обычных причин образования сжатого копыта бывают слишком высокие пятки. Такая форма пяток имеет следствием то, что стрелка слишком высоко отстоит от почвы, а потому при движении не расширяется, а наоборот, все более сжимается и

вызывает этим суживание пяточных стенок. Если же, кроме того, не щадят соединительных углов при ковке, то высокие пятки еще более сходятся.

Обыкновенные причины образования плоского копыта следующие:

1. Ослабление подошвы при расчистке срезыванием соединительных углов.
2. Воспаление копыт.
3. Наследственное предрасположение.

Во всяком случае плоское копыто есть важный недостаток, при оценке которого мы должны принимать во внимание как причину, так и степень развития его. Кожанные подкладки или широкие, сильно выбухтованные подковы дают возможность лошади с плоским копытом ступать, с виду, совершенно правильно. Поэтому, найдя при осмотре такие подкладки и подковы, мы должны подвергнуть копыто лошади особенно тщательному исследованию. Если плоское копыто не достигло еще полного развития, целесообразно подковать лошадь обыкновенным образом, чтоб убедиться, имеет ли она правильный ход и без вышеупомянутых предохранительных средств. Плоские копыта часто имеют пустые стенки, вследствие чего необходимо исследовать и роговую стенку. Пустые стены небольшого размера не всегда причиняют хромоту. Они встречаются также на копытах с правильными подошвами; но так как в этих случаях копыто, большею частью, бывает сухое и хрупкое, то оно бросается в глаза исследующему специалисту при расчистке.

Низкие пятки не причисляются к болезням копыта, но они часто вызывают такие страдания, как наминки и т. д. и обыкновенно бывают при длинных отлогих бабках и длинных зацепах. Применение в таких случаях подков с высокими шипами ухудшило бы только дело, так как чувствительным пяткам пришлось бы выдерживать большую тяжесть, или тяжесть перенеслась бы на бабки, получившие вследствие высоких шипов более крутую постановку. В результате оказалось бы крайне нежелательное соединение низких пяток, длинных крутых бабок и выступающих вперед путовых суставов.

Длинные зацепы, так же как и низкие пятки, сами по себе не представляют болезненных явлений, но часто дают повод к ним. Если зацепы оставлять слишком длинными, то сгибающая сухожилия естественно подвергаются слишком большому напряжению. Поэтому, если специалист найдет зацепы слишком длинными, он должен особенно внимательно исследовать заднюю поверхность пясти, от запястья до бабки, а зацепы, поскольку возможно, постепенно подрезать.

Воспаление копыта — как острое, так и хроническое — справедливо причисляется к самым тяжким заболеваниям копыта. Острая форма, по понятным причинам

осторожности, редко или никогда не встречается у лошади, приведенной для осмотра; хроническое же воспаление копыта, напротив, часто у продажных лошадей. Лошадь, страдающая воспалением копыта, делает короткие шаги и ступает на пятки, но не на зацепы, вследствие чего запястья меньше разгибаются. В покойном состоянии она стоит также только на пятках.

Роме того замечается значительное повышение температуры в копытах больных ног и сильное биение пульса в путовых артериях. Копыта, страдавшие воспалением, имеют обыкновенно плоскую подошву и роговая стенка их покрыта неправильными, плотно прилегающими одно к другому кольцами. Кольца встречаются и на здоровых копытах, но в этих случаях форма их правильнее и они более удалены друг от друга. Так как кольца на стенках копыт возбуждают всегда подозрение специалиста, то плутоватые барышники обыкновенно их спиливают. Однако этим способом им удастся провести совсем неопытных покупателей, так как не может быть и речи о том, что остальные признаки воспаления копыта не исчезают и достаточно бывает слабого сжимания копытными клещами или удара молотком, чтобы узнать в чем дело.

Хроническое воспаление копыта влечет за собой образование ломкого копыта впереди верхушки стрелки и выступление челночной кости.

Гниение стрелки есть накожная болезнь, выражающаяся тем, что из трещин и бороздок стрелки выделяется грязно-бурая, вонючая жидкость. Эта болезнь может быть вызвана местными причинами, и в таком случае ее легко устранить. Нечистоты, задерживающиеся в бороздках стрелки и подвергающиеся там гниению, принадлежат к этим местным причинам. Исход этой болезни менее благоприятный, если, под видом гниения стрелки, развивается рак стрелки. Иногда гниение стрелки находится в зависимости от строения лошади. Например, лошадь на высоких ногах, с висящими ребрами, часто страдает гниением стрелки и в таком случае она непригодна.

<http://www.loshadi.ru/cgi-bin/main.cgi?page=eqarty&link=00009K:0011HV>

Фитотерапия при заболеваниях и травмах суставов и связок

Лечение суставных патологий и травм у лошадей всегда является комплексным, ветеринарные врачи прописывают, как правило, несколько препаратов.

Показания к применению: острые и хронические болезни суставов (артриты, артрозы, синовиты и т.п. различной этиологии). Арника улучшает микроциркуляцию крови в периферических капиллярах, способствует заживлению закрытых ран (растяжений, гематом). Фитокомпозиция уменьшает суставные боли, предотвращает развитие отека, воспалительного процесса. Курс лечения – в острых случаях – 2-3 недели, в хронических - по рекомендации врача, при обострении старых травм – 1,5-2 месяца (1,5 кг). Сбор хорошо сочетается с принятыми терапевтическими схемами лечения суставных патологий, дополняет лечение «Страйдом» и др. аналогичными средствами.

Разработан и проверен на практике Травматический сбор лекарственных растений следующего состава: ОКОПНИК лекарственный, АРНИКА горная, календула, эхинацея, зверобой, ромашка, багульник, крапива. Этот сбор мы рекомендуем применять наряду с активным лечением травмы, которое проводит Ваш ветврач, в случаях травматических повреждений любого происхождения (переломы, раны, ушибы, тендиниты, тендовагиниты, т.п.). Курс лечения острых заболеваний - до исчезновения симптомов (7-14 дней), хронических – по рекомендации врача. Окопник и арника ускоряют заживление ран, в том числе синовиальных оболочек и надкостницы; календула, ромашка и багульник действуют антисептически, эхинацея повышает иммунитет и подавляет вирусную инфекцию, крапива нормализует формулу крови.

В случае острых и хронических заболеваний суставов (артриты, артрозы, синовиты и другие болезни суставов различной этиологии), мы рекомендуем специально разработанный Суставный сбор на основе арники, сабельника и окопника. Комплексное действие этих трав, усиленное фитокомпозицией из брусники, багульника, череды, ромашки, крапивы, хвоща полевого, является эффективным и быстродействующим средством при болезнях суставов. В нетяжелых случаях суставной сбор может быть единственным средством лечения, или сочетаться с курсом лечения, назначенным врачом.

Обратите внимание: сборы с арникой имеют противопоказания: жеребость, склонность к спазмам гладкой мускулатуры (арника повышает тонус гладких мышц).

[Возврат к списку](#)

Рекомендуемые корма:

[Сбор суставный с арникой, окопником, сабельником](#)

[Сбор при ламините](#)

[Сбор травматический с арникой, окопником, эхинацеей](#)

Социальная сеть игроков [покер онлайн бесплатно](#) лучшие условия . [посуда для ресторанов, сковороды](#) . Объявления о продаже квартир: [рулонные шторы цена](#) . Рулонные шторы от 588р за изделие. . Детские комплекты постельного белья. [Детские кровати, постельное белье](#) . Горящие туры в Грецию: [туры в Норвегию](#) . Думаете куда поехать отдохнуть?

Наши телефоны:

(495) 506-57-91

2007-2010 ООО «Биотех-Ц»©

<http://www.koni-travi.ru/articles/index.php?article=2028>

Детальное описание товара

Крем-бальзам для суставов — косметико-гигиеническое средство, предназначенное для косметико-гигиенического ухода за суставами лошадей, улучшает их внешний вид и состояние; для обеспечения интенсивного и полноценного восстановления суставов при интенсивных нагрузках, для сохранения и продления активной работоспособности жеребят, взрослых и стареющих животных; для оздоровительного ухода за проблемными суставами лошадей с целью снижения риска осложнений, в т. ч. при предрасположенности к воспалительным явлениям (неинфекционной природы) или при сезонных обострениях, провоцируемых неблагоприятными климатическими условиями; для реабилитационного ухода при легких травмах и растяжениях (без открытых повреждений и разрывов), а также в качестве вспомогательного средства в комплексе процедур при или после интенсивной терапии суставов.

Действие крема-бальзама обусловлено комплексом биологически активных веществ, оказывающих целенаправленное благотворное влияние на улучшение состояния суставных поверхностей и внутрисуставной жидкости. Оздоровительный эффект связан с активизацией микроциркуляции, устранением застойных явлений, восстановлением клеточных мембран, легким отвлекающе-обезболивающим воздействием, питанием и противовоспалительной защитой суставов и прилегающих тканей. Действующие компоненты бальзама находятся в многофазном микроэмульсионном виде, что обеспечивает их глубокое проникновение и определяет мягкость, гипоаллергенность и пролонгированность (длительность) эффекта средства.

Способ применения: Крем-бальзам предназначен как для регулярного, повседневного применения, так и курсового использования. Длительность курса не менее 2-3 недель. Применяют 1-2 раза в сутки из расчета 10-30 мл на один сустав, для повышения интенсивности ухода можно увеличивать кратность применения до 4 раз в сутки. Наносят легкими втирающими движениями до полного впитывания, при необходимости сочетают с массажными процедурами, адекватной физической нагрузкой, диетой.

Чередование курсов «Геля двойного действия» и «Крем-бальзама для суставов» или их совместное использование повышает эффективность процедур. При совместном использовании рекомендуется сочетать средства в режиме: гель двойного действия перед нагрузками, крем-бальзам после нагрузок или в период отдыха, перед сном. Крем-бальзам экономичен в использовании, быстро впитывается, не оставляя жирных следов и не пачкая шерсть, не требует применения повязок.

Состав: вода очищенная, эмульсионная основа, экстракты трав – цветков арники, травы донника, почек сосны, травы полыни обыкновенной, шишек хмеля, семян каштана, травы окопника, листьев каланхоэ; глицерин, масло касторовое, масло оливковое, масло-воск жожоба, салициловая кислота, эфирное масло и смола сосны, консервант.

Объем 500 мл

ООО «Веда», Россия

Информация для заказа

Цена: 85 грн./шт.

Категория каталога Prom.ua: [Ветеринарные препараты в Киеве](#)

Создано: 21.11.10 19:50

Изменено: 21.04.11 19:06

<http://zookiss.prom.ua/p1005111-krem-balzam-dlya.html>

Апизэффект доказан

Бразильские специалисты из Университета города Сан-Паулу (University of São Paulo) пришли к выводу, что с помощью яда пчел возможно не только вылечить, но и предотвратить ревматоидный артрит.

Химия

Апитоксин

Почти прозрачная серо-желтая густая жидкость, обладающая горьким вкусом, резким, специфическим запахом. На воздухе яд переходит в более твердое, похожее на смолу

состояние. Растворим в воде, не растворяется в спирте. Чувствителен к действию солнечного света. При нагревании и замораживании практически не теряет биологических свойств. Высушенный пчелиный яд на 80% состоит из белков.

Инъекции растворов с натуральным пчелиным ядом приводят к замедлению развития воспаления в области сустава. Специалисты установили, что от различных концентраций вводимого яда зависит, сколько организм выделит противовоспалительных гормонов. Концентрация веществ, содержащихся в пчелином яде и блокирующих воспаление, очень мала. Но за счет других биологически активных компонентов яд стимулирует резервы самого организма, заставляя его бороться с патологическими процессами. Комментирует автор исследования профессор кафедры ревматологии доктор Сюзанна Беатрис Вериссиму ди Мелло: «Пчелиный яд представляет собой сложную смесь из различных¹ веществ. Многие из них вызывают у людей мощнейшие аллергические реакции, другие стимулируют иммунный ответ. Наши данные говорят о том, что яд, не являясь лекарством, тем не менее лечит, так как способствует выбросу гормонов из группы глюкокортикоидов, которые и гасят воспаление».

Для профессиональных апитерапевтов бразильское открытие не стало большой новостью. В альтернативной медицине пчелиные укусы используют для лечения воспалительных заболеваний суставов уже на протяжении нескольких веков. Во второй половине XX века учеными, которые решили разобраться в этом вопросе, были описаны несколько показательных случаев, когда вместо пчелиного яда пациент получал плацебо и все равно излечивался. До настоящего времени классическая наука не имела достоверных сведений о механизмах влияния яда на процесс воспаления.

Пчелы лечат все

Факт

Яд одной пчелы

Количество апитоксина, получаемого от одной взрослой пчелы, в среднем составляет 0,2 мг.

Корреспондент Infox.ru обратился в одну из московских клиник, специализирующихся на лечении пчелами, для разъяснения ситуации применения [яда при различных заболеваниях](#). Апитерапевты активно применяют ужаления живыми пчелами при разнообразных патологиях — радикулитах, варикозном расширении вен, инсультах, язве желудка и т. д. В список заболеваний попал и артрит. Врачи применяют яд в качестве иммуностимулирующего, обезболивающего и противовоспалительного средства, а также для улучшения местного кровообращения в пораженном суставе. Суть

методики довольно проста: при помощи специальных пинцетов извлекают из емкостей живых пчел и прикладывают по одной к участкам тела пациента. Во время одного сеанса используют несколько насекомых. Всего же сеансов обычно назначают около двух десятков

http://infox.ru/03/alternative/2010/06/27/Pchyelyy_lyechat_ot_.phtml

1. Травматин дориси патологик ўчокдаги тўқималарда регенерация жараёнларини кучайтиради. Бир неча кундан кейин жараён ижобий томонга ўзгаради. Агар антибиотик антисептик малҳамларни қўлласа регенерация жараёнлари сулалашади. Травматин дориси тери ости ёки мускул орасига қилинганда бир ҳафтада 1-3 марта юборганда ўткир синовит, тендовагинит, бурсит ва сурункали миозитларни яхши даволайди. (<http://www.helvet.ru/animal/horse/first.php>)

2. Хионат дориси вена ичига сувак ичига юборилганда жуда яхши натижа беради. Хионат 4 мл миқдорда артрит билан касалланган ҳайвонларга ҳафтага 2 марта юборганда жуда яхши натижа олинди, бунда оксаш камайиб ҳайвон бемалол оёғига таяна олди. Бўғимларнинг ҳаракатчанлиги яхшиланди. Бўғимлардаги шишлар қайтди.

(<http://www.bayeranimalhealth.ru/scripts/pages/ru/library/cattle/arthritis/index.php>)

3. Ҳайвонларда лакалатор аппаратларини касалликларга диагноз қўйиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга. Маҳаллий анестезияни қўллаш патологик жараёнларни қаерда жойлашганлигининг имконини беради. Кейинги йилларда радиография усулини қўллаш муҳим аҳамиятга эга. Бундан ташқари паст интенсивликка эга бўлган лазер нурларини қўллаш ҳам амалга оширолмакда. Бу усуллар ёрдамида патологик жараённинг қаерда жойлашганлиги аниқланади.

(<http://sudarrb.com/old/vet/opornodvigat.htm>)

1. Бўғимнинг асептик яхши экссудат характерга қараб серрозли, серроз-фибринозли, фибринозли, клиник кечишига қараб ўткир ва сурункали бўлиши мумкин. Бўғимларнинг асептик яллиғланиши механик урилиш, лат ёйиш, чузилиш, чиқиш натижасида пайдо бўлади. Механик шикастланиш қанчалик енгил бўлса, бўғим яллиғланиши ҳам шунчалик енгил кечади. Шикастланиш пайтида бўғимларда жароҳат бўлса, инфекция тушиш натижасида йирингли бўғим касалликлари ривожланади.

(<http://webmvc.com/bolezni/livestock/surgeon/arthritis.php>)