

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА
СУВ ХЎЖАЛИК ВАЗИРЛИГИ**

**САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК
ИНСТИТУТИ**

Ветеринария факултети

**Ҳайвонларнинг юқумсиз касалликлари, акушерлик ва
геникология кафедраси**

Р Е Ф Е Р А Т

Мавзу: НАФАС ОЛИШ ТИЗИМИНИ ТЕКШИРИШ

Гуруҳ: 305

Бажарди: Алиёров С.

Текширди: Эшбуриев С

Самарқанд -2016

Mavzu: НАФАС ОЛИШ ТИЗИМИНИ ТЕКШИРИШ

Reja:

1. Тизимнинг қисқача анатомио физиологик хусусиятлари, текширишнинг клиник аҳамияти
2. Юқори нафас йўллари: бурун бўшлиғи, қўшимча бўшлиқлар, ҳиқилдоқ ва кекирдакни текшириш тартиби ва усуллари
3. Йўтал ва унинг хусусиятлари. Олинган маълумотларнинг диагностик аҳамияти

Системанинг қисқача анатомио-физиологик хусусиятлари.

Нафас олиш органларига куйидаги органлар киради:

Бурун тешиклари ва бурун канотлари.

Бурун бушлиғи.

Қўшимча бўшлиқлар (юқори жағ ва пешона бўшликлари ҳаво ҳалтаси).

Ҳиқилдоқ.

Кекирдак.

Бнорхлар.

Упка.

Плевра.

Нафас олиш системаси органлари организмда куйидаги вазифаларни бажаради:

1. Газ алмашунув вазифаси. Бу нафас олиш ва чиқариш пайтда амалга оширилади. Газ алмашиниш нафас олиш системасининг асосий вазифасидир. Бунда ҳаво билан упкага кислород кириб, қўнғи утади. Қонда карбонат ангидриди билан бириккан гемоглобин карбонат ангидрид газини альвеолаларга утказиши ва кислород билан бириқади. Шундай қилиб, организмда ташқим нафас олиш амалга оширилади.

Нафас олганда атмосфера ҳавоси бурун бушлиғида қишда иситилади, ёзда совутилади. Бронхиола ва альвеолаларга ҳаво соғлом ҳайвонларда микроблардан ва ҳаводаги бошқа ёт нарсалардан тозаланган ҳолда утади. Буни нафас олиш органларининг шиллик пардалари бажаради. У ерда 2 хил безлар булиб, бири қуюқ шиллик ишлаб чиқариб, шиллик парда юзасини қоплаб олади ва ҳаво билан қирган ҳамма микробларни ва ёт нарсаларни узига ёпиштириб олади. Ёт нарсаларнинг концентрацияси маълум даражага етганда, рефлектор йули билан иккинчи безлар қитқиланади. Бу безлар суюқлик ишлаб чиқариб, қуюқ шилликни эритиши ва ҳаракатлана оладиган ҳолатга келтиради. Шунда қилпировчи эпителиялардаги тугунчалар қутарилиб, қанг парчалари, микроорганизмлар ва қимёвий моддалар булган шилликни бурун бушлиғи тамонга ҳаракатлантириб, ақса уриш ёқи йўтал ёрдамида

организмдан чиқариб юборади. Бундан ташқари, шиллик пардаларда ажралаётган суюкликларда лизоцим моддаси булиб, бу модда микробларни улдириш хусусиятига эга. Агарда бирор сабаб билан ёт нарсалар альвеолаларга тушиб қолса, улани альвеолалардаги макрофаглар дарҳол қамраб олиб, йўқотади. Шунинг учун соғлом хайвонларда бронхола ва альвеолалар ҳамма вақт тоза ҳолатида бўлади.

Нафас олиш системасидаги уз-узини тозалаш иши шундай ташкил этилганки, ташқаридаги ҳаво билан қирадиган ёт нарсаларнинг тезлиги организмдан чиқарилаётган ёт нарсаларнинг тезлигига тенг бўлади. Шунинг натижасида тоза ҳолатидаги чегара соғлом хайвонларда бир ҳолда сақланади.

Нафас олиш системаси касалланган хайвонларнинг шиллик пардасида шиллик ва суюклик ишлаб чиқариш қупаяди, унга улган жужайралар, лейкоцитлар ва микроорганизмлар қушилади. Қуп микдорда ишлаб чиқилган аралашмани хилпировчи эпителия тўқчалари қутариб, олдинга ҳаракат қилдира олмайди. Бундан ташқари бронхларнинг ҳам ҳаракати тўхтаб, қисилиб қолади. Буларнинг ҳаммаси тўпланган суюкликнинг аста-секинлик билан пастга қараб ҳаракат қилишга ва альвеолаларни тўлдиришга олиб келади. Мана шу суюкликларни организмдан чиқаришда йўталнинг хизмати катта бўлади.

Бир суткада одам ўпкасидан 10000 л ҳавони ўтказади, шундан 300 л қислородни ўзлаштиради. Ўпканинг сигими қорамолларда 30-38 л, отларда 26-30 л, майда шохли хайвонларда 3л, итларда 3 литр гача бўлади.

2. Организмда сув алмашунувида иштирок этиши. Бунда организмдан ортиқча суюклик буг сифатида чиқиб кетади (нафас чиқарганда). Организмда суюклик етишмаса, бурун бушлигидан ўтаётган ҳаво таркибидаги суюлик шиллик пардалар орқали организмга сурилади. Сув бўлмаганда туяларнинг нафас олиш системаси шиллик пардаси орқали ҳаво таркибидаги сувнинг 65-70% организмга сурилади. Шунинг учун туялар сувсизликка чидамли бўлади.

3. Терморегуляция вазифасини бажаради. Ўпка вентиляцияси пайтида, айниқса тер безлари бўлмаган хайвонларда бу вазифаси жуда муҳим аҳамиятга эга (итлар ва парандаларда.)

4. Нафас олиш органларининг шиллик пардалари химоя вазифасини бажаради. Бутунлиги бузилмаган шиллик пардалар микроблар ва уларнинг захарларини организмга ўтказмайди.

5. Хид билиш вазифасини бажаради. Бурун бушлигида хид билиш нерв тугунлари жойлашган.

6. Товуш ҳосил қилиш вазифасини бажаради. Хикилдоқдаги пай ва тоғайларнинг ҳаракати натижасида товуш ҳосил бўлади. Паррандаларда қуқрак қафасида, кеқирдақ тугаган жойида сайрайдиган хикилдоғи бор.

Қасалликлар пайтида нафас олиш системасининг ана шу вазифалари бузилади. Врачнинг вазифаси, бу системанинг бузилган функцияларини тиклашдан иборат.

Нафас олиш системасини текширишнинг аҳамияти.

Нафас олиш органларининг касалликлари ишлаб чиқаришда жуда кўп учрайдиган ва чорвачиликка жуда катта иқтисодий зарар етказади, ветеринария ҳисобот маълумотларига қараганда, ҳар йили 20-40% қишлоқ ҳужалик ҳайвонлари нафас олиш органлари касалликлари билан касалланади. Чорвачилик комплексларида мол сонининг ортиши билан нафас олиш органлари касалликлари ҳам ортиб боради. Чорвачилик комплексларида нафас олиш органлари касалликларининг кўп учрашига бир неча сабаблар бор. Шулардан биринчиси, ҳайвонларни ҳужаликлардан комплексга ташиганда троанспорт воситаларининг яроксизлигидир. Автомашиналарнинг кузови яхши ёпилмаган, тешик холда бўлса, бу транспортнинг пайтида елвизакнинг пайдо бўлишига сабабчи бўлади ва ҳайвонларнинг шамоллашига олиб келади. Иккинчи сабаби, бу стрессдир. Бегона ҳайвонлар билан бирга бўлиши, автотранспорт билан ташиган пайтидаги шовқинлар ва ҳаракатлар, бегона, тор жой, ва бошқалар стрессга олиб келади, нафас олиш органлари касалликларини келтириб чиқаради. Учинчи сабаби, комплексларда омўхта емлар трубалар орқали охурларга тарқатилишидир. Бунда ем парчалари ҳавога кутарилиб нафас олиш органларига тушади. Ва нафас олиш органларининг шиллик пардаларини кузгатиб, китиклаб, касалликларни келтириб чиқаради.

Нафас олиш системаси касалликларга ҳайвонлар узиш ва ривожланишдан қолади, маҳсулдорлиги камайди, ориқлайди ва аҳолини озик-овқат маҳсуотлари билан таъминлашини камайтиради. Шунинг учун нафас олиш системасини текшириш усуллари урганиш катта социал ва иқтисодий аҳамиятга эга.

Нафас олиш системасини текшириш усуллари ва схемаси.

Текширганда умумий текшириш усуллари (қуриш, пайпаслаш, эшитиш, таққиллатиш усуллари), махсус текшириш усуллари (риноскопия, ларингоскопия, рентгеноскопия ва бошқалар) ва лаборатор текшириш усуллари билан фойдаланилади (болғам ва бурундан оқётган суюқликни).

Нафас олиш системасини қуйидаги схема текшириш тавсия этилади:

Бурундан оқётган суюқликни текшириш.

Бурун тешиклари ва бурун канотларини текшириш.

Бурун бушлиги ва қушимча бушликларни текшириш.

Хиккилдоқ ва кекирдақни текшириш.

Нафас олиш ҳаракати ва қурак қасасини текшириш.

Упка ва плеврани текшириш.

Бурундан оқётган суюқликни текшириш.

Соглом ҳайвонларда бурундан суюқлик оқмайди. Айрим пайтларда нормада бурундан суюқлик яққа-яққа томчи қолиши мумкин. Бурундан суюқликнинг доимий ва кўп миқдорда оқиши ҳамма вақт касаллик белгиси ҳисобланади. Бўбурундан суюқлик оқишини

куриш ва пайпаслаш усуллари билан текриамиз. Бундан суюклик окишини куриш ва пайпаслаш усуллари билан текширамиз. Бунда куйидаги курсатгичлар аникланади:

Бурундан суюклик окаяптими ёки йукми?

Окаётган суюклик миқдори купми ёки кам.

Окаётган суюкликнинг хусусияти- серози, катарль, шилликли, йирингли, кон аралашган суюлик, чириган тукумалар аралашган суюклик.

Даврийлиги- доимий ёки вакти-вакти билан.

Симетриялик-бир тамонлама ёки икки тамонлама.

Окаётган суюкликнинг ранги.

Окаётган суюкликнинг консистенцияси.

Окаётган суюкликнинг хиди.

Окаётган суюкликдаги хар-хил аралашмалар (Хаво , кон парзет, сулак, озиклар ва хакозалар).

Бурундан окаётган суюкликни текшириш кассалликларга деогноз куйишда жуда катта ахамиятга эга.

Бурундан эксудатнинг окиши яллигланиш жараёни кечаётганлигидан далолат берса, трансудатнинг окиши шиш ёки кон харакатининг кийинлашганлигидан далолат беради. Куп миқдордаги суюклик касалликнинг уткир шаклида, кам суюклик – сурункали шаклда кузатилади. Икки тамонлама суюклик ринит, ларингит, трахеит ва пневмония касалликларида учраса бир тамонлама суюклик окиши кушимча бушликларнинг бир тамонлама яллиглоаниши даврида кузатилади.

Яллигланиш процессининг кечишга караб, окаётган суюкликнинг хусусияти хам хар-хил булади:

Кассалликнинг бошланиш даврида сероз суюклик окади. Бу суюклик рангсиз, хидсиз тиник ва сувсимон булади.

Кассаллик ривожланиши давом этса сероз-катараль суюклик ока бошлайди. Бу суюклик кукимтир булиб эпителия хужайралари ва ликоцетлар аралашган булади.

Катарал-йирингли суюклик клранг-саргиш ёки окимтир ёки куимтир рангда булади.

Йирингли суюклик суюклик каймоксимон, ок ёки кукимтир – саргиш рангда булади. Бу гаймарит, фронтит, баранхит, ринотрачет, манка касалликларида учрайди. Агар упкада, кушимча бушликларда, йукори нафас оилш йулларида кон окиш булса, бурундан кизил суюклик ёки кон окади. Чириган тукумалар аралашган суюклик окса, у сассик хидли булади ва упка бронхетларида чиреш процесслари кечаётганлигидан (упка гангренази) далолат беради. Кетоз касаллигида бурундан окаётган суюкликдан ацетон хиди келади. Зафарон-сарик рангли суюкликнинг окиши, упканинг фибриноз яллигланишининг характерли

белгисидир. Нафас олиш йулларининг крупоз ва дифтерик яллигланишларида суюклик ичида фибрин толлалари булади. Окаётган суюклик сувсимон ёки купикли булса упка шишидан далолат беради. Кушимча бушликлар яллигланган булса хайвон бошини пастга эгганда суюклик бирдан куп окади, бошини кутарганда суюклик окиши тухтайди. Биронхоэктозия ва упка гангиренаси булса, хайвон йуталган вақтида суюклик окиши купаяди. Бурун бушлиги ёки кушимча бушликларнинг бир тамони яллигланганса, бир тамонлама бурундан суюклик окиши, ларингит, бронхит, пневмония кассалликларида икки тамонлама суюклик окиши кузатилади.

Ёт нарсалардан бурундан окаётган суюликда коннинг шакилли танчалари эпителия хужайралари, микроб таначалари, гельментлар, озикалар, сулак, упка тукумалари булиши мумкин.

Шундай килиб, бурундан окаётган суюликни текшириш билан кассалликнинг хусусияти ва кечаётган жойини аниклаш мумкин.

Юкори нафас олиш йулларини текшириш.

Бурун канотлари ва бурун тешикларини текшириш.

Текширишда куриш ва пайпаслаш усулларидан фойдаланилади. Бунда бурундан суюклик окаётими йукми, бурун тешигининг торайганлиги (шиш, усма булса), ёки кенгайганлиги (нафас олиш кийинлашса), бурун тешиги атрофида котиб колган нарсалар, кесилган жойи, яра, тирналган, ёрилган жойлар бор йуклиги, бурун канотларининг харакатчанлиги, фалажликнинг йингил ва огир шакиллари бори йуклиги аникланади.

Бурун бушлигини текшириш.

Бурун бушлиги бурун тешиклари оркали куриш ва пайпаслаш усуллари билан табиий ёругликда текширилади. Бурун бушлигининг ички тамонини текшириш учун ёритувчи асбоблардан (ринископ, рефлектор, чунтак фонари, ва бошқалар) фойдаланилади.

Куриш усуллари билан текширганда куйидаги курсаткичлар аникланади: шиллик пардаларнинг ранги, намлиги, хар хил патологик узгаришлар бор-йуклиги (шишлар, усмалар, доначалар, яралар, урилган, кесилган жойлар). От ва эшаклардан бошка хамма хайвонларда бурун тешиклари кичкина булганлиги учун бурун бушлигининг факат олдинги кисми куринади. Корамолларда бурун шиллик пардаси оч кизгиш рангда булади, лекин тешик атрофлари кора рангда пигментлашган булади. Бурун тешигининг бурчагида тери билан шиллик парда чегарасида куз ёш тешиги бор. Отларнинг бурун шиллик пардаси кизгиш булади, факат бурун уртасидаги тусик кукумтир кизгиш булади.

Касалликлар пайтида шиллик парданинг ранги куйидагича узгаради: кизарган (бурун шиллик пардаси яллигланса), кукарган (юрак ва кон томир), нафас олиш системаларида касалликлар булса, окарган (кам конликдан ва жуда куп кон окса, купгина суринкали кечалдиган касалликларга) ва саргайган (жагар кассалликларида, кон паразетар , лептоспироз касалликларида, захарланишларда, ошкозон ичак касалликларида) булади. Майда кизил доначалар ёки кизил доглар геморогия натижасида диатиз, спсисда кузатилади.

Бурун бушлигининг намлиги соглом хайвонларда уртача булади. Бурун бушлиги яллигланганда шиллик пардаларнинг намлиги ошиб кетади ва бурундан суюклик окиши кузатилади. Организимда иситма булса, узок муддатли ич кетиш кузатилса шиллик пардаларнинг намлиги камаяди ёки куриб қолади.

Бурун шиллик пардалари яллигланганда шишади, Бурун тешиклари тораяди ва нафас олганда, чиқарганда пишиллаган товушлар чиқаради. Бурун бушликлариди тирналга жой, жараохат, яра, доначалар, туганчалар, копламалар булиши мумкин. Фолликуляр ринитда юзаки яралар пайдо булса, фарингит, манка касалликлариди чукур яралар пайдо булади. Манка касалликлариди пайдо булган яраларнинг атрофи калин ва бир текис ямас, ости ок рангда булади.

Бурун бушлигидаги усма, чандикларни аниқлаш учун пальпация килинади. Бунинг учун урта ёки курсаткич бармоқда мой ёки вазелин суртиб, бармоқ бурун бушлигига киритилиб, пальпация килинади. Бурун бушлигида усмалар усса, нафас олишга халакит беради ва хар хил тавушлар чиқаради. Бурун бушлигида хар хил тирналган, кесилган жойлар, яралар битганда чандиклар хосил булади.

Чучкаларнинг атрофи ринит кассаллигида, рахит ёки остеомяция касалликлариди бурун бушлиги суяклари уз шакларини узгартиради.

Кушимча бушликларни текшириш.

Хамма хайвонларнинг нафас олиш системасида куйидаги кушимча бушликлар текширилади: юкори жаг ва пешона бушликлариди. Бир туёкли хайвонларда юкоридаги кушимча бушликлардан ташкари хаво халталари хам текширилади.

Кушимча бушликлар куриш, таккилатиш, рентгенография, трепанация усуллари билан текширилади. Куриш усули билан текширганда кушимча бушликларнинг шакли, бир хиллиги, хар хил узгаришлар бор йуклиги аникланади. Соглом хайвонларда кушимча бушликлар бир текис, буртиб чикмаган, суяклари бутун ва шакли узгармаган булади. Пешона бушлигида ценуроз пуфагии уша жой буртиб чиқади. Усмалар усганда, суяк силида, актиномикоз, рахит, остеомяция касалликлариди суяклар уз шаклини узгартиради, бир текис булмайдиди. Суякларда очик синишлар булса, уша жой терисининг бутунлиги бузилиб, кон окишлари кузатилади.

Пайпаслаш усули билан кушимча бушликлар суякларининг юзаси хусусияти, огрик сезиш-сезмаслиги, махаллий харорати, сезувчанлиги, суякларнинг эгилувчанлиги, суякларда ёпик синишлар бор-йуклиги ва бошка курсаткичлар аникланади. Соглом хайвонларда суяклар юзаси силлик, огриксиз, хараорати уртача, сесувчанлиги ошмаган, эгилмайдиган булади. Суяк сили, актиномикоз, рахит, остеомяция касалликлариди пайпаслаб текширганда суяк юзаси гадир будур булади. Кушимча бушликларнинг яллигланишининг энг биринчи ва мухим белгилари – шу жойларда сезувчанлик ва махаллий хароратнинг кутарилиши, огрик сезишидир. Бушликларда куп микдорда йирингили суюкликлар тупланса, суяклар юпкалашади ва пальпация килганда эгилувчан булади. Хаво халтасида газлар тупланса хаво халтаси кенгайган ва тараглашган булади. Агарда хар хил суюкликлар тупланса, унда халтаси юмшок, билкиллаган булиб, пастга осилган булади. Суякларнинг ёпик синиши пайтида пайпаслаганда кисирлаган товуш чиқаради ва жуда кучли огрик сезалди. Юкори жаг ва

пешона бушликлари перкуссион болгачанинг орка кисми билан уриб курилади. Хава халтаси бармоқлар ёрдамидан чертиб курилади. Соглом хайвонларда бушликлар билан тулганлиги сабабли бушликдан эшитиладиган товушга ухшаш (тимпаник) товуш чиқаради. Касалликлар пайтида бу бушликлар хава билан тулганлиги сабабли бушликлардан эшитиладиган товушга ухшаш (тимпаник) товуш чиқаради. Касалликлар пайтида бу бушликларда суюкликлар туплана бошлайди, усмалар усади ва перкуссион товуш узгаради. Товушнинг узгариши тупланган суюкликнинг микдорига ва усманинг хажмига боғлиқ. Агарда бушликларга жуда оз микдорда суюклик тупланса ёки усма халикичгина булса, перкуссион товуш узгармайди. Агарда бушликларнинг $1/3-2/3$ кисмини суюкликлар тулдирса ёки усма эгалласа – утмасрок товуш эшитилади. Бушликлар суюклик ёки усма билан тулганда паст, утмас, бугик товуш эшитилади.