

ҚЎЙЛАРНИНГ ИНФЕКЦИОН ЭНТЕРОТОКСЕМИЯ КАСАЛЛИГИ ДИАГНОСТИКАСИ

Қличов О.И., Ҳакимов Ш., Салимов И.Х.
Сам.ДВМЧБУ

Аннотация: В статье приведены данные о том что, при постановке диагноза на инфекционную энтеротоксемию овец необходимо обратить внимание на эпизоотическую ситуацию болезни, течение и проявление клинических признаков, а также учитывать характерные патологоанатомические изменения. Но окончательный диагноз ставится на основании лабораторных исследований с выделением возбудителя болезни и биопробой на чувствительных лабораторных животных.

Summary: The article presents data that, when making a diagnosis of infectious enterotoxemia of sheep, one should pay attention to the epizootic situation of the disease, the course and manifestation of clinical signs, and also take into account the characteristic pathological changes. But the final diagnosis is made on the basis of laboratory tests with the isolation of the causative agent of the disease and a bioassay on sensitive laboratory animals.

Калим сўзлар: инфекциян энтеротоксемия, қўй, спора, анаэроб, клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришлар, диагностика, бактериологик, қўзгатувчи, биопроба.

Кириш. Мамлакатимизда чорвачиликни ривожлантириш, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, чорвачилик маҳсулотларига (гўшт, сут, тухум, жун, тери в.б.) бўлган талабни қондириш мақсадида ҳукуматимиз томонидан бир қатор қарорлар чиқарилган. Жумладан, Республикамиз биринчи Президентининг 2006 йил 23 мартдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ -308 сонли ва 2008 йил 21 апрелдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтиришни кучайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-842-сонли қарорлари, бундан ташқари кейинги йилларда 845-сон 2017 йил 18 октябрдаги “Чорвачилик ва балиқчилик тармоқларининг озуқа баъзасини мустаҳкамлаш чора тадбирлари тўғрисида”, 2018 йил 16 мартдаги “Қоракулчилик ва чул экологияси илмий-тадқиқот институтининг Бухоро филиали” ташкил этилиши, ПҚ-4243-сон 2019 йил 18 мартдаги “Чорвачилик тармоғини янада ривожлантириш ва қўллаб қувватлаш чора тадбирлари тўғрисида” бир қанча чорвачиликни жадал ривожлантиришга ва ҳалқимизни кундан кунга ўсиб бораётган чорва маҳсулотларига бўлган талабини қондиришга қаратилган. Аммо, юқорида таъкидланган чорвачилик хўжаликларида чорвани жадал ривожлантиришга уй ҳайвонлари айниқса қўйларнинг инфекциян анаэроб

касалликлари сезиларли тўсиқ бўлиб келмоқда. Айрим ўта хавфли инфекцион касалликлар қишлоқ хўжалигидаги қўй ва қўзилар орасида учраб, соҳа ривожланишига тўсқинлик қилмоқда. Қўйларнинг касалланиши ва нобуд бўлиши, чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришга ва унинг сифат даражасини ошишига жиддий тўсиқ яратмоқда. Шу билан бирга чорва даромадларини пасайтириб, қўй сонини кўпайишига катта ғов бўлиб келмоқда. Қўйлар касалликлари орасида патоген анаэроблар чақирадиган бир қатор инфекцион касалликлар орасида инфекцион энтеротоксемия касаллиги алоҳида ўрин эгаллайди. Юртимизнинг қоракулчилик хўжаликларида, фермерлар ва фуқароларнинг шахсий хўжаликларидаги қўйлар учун ўта хавфли инфекцион касалликлардан ҳисобланган инфекцион энтеротоксемия касаллигига қарши курашиш долзарб муаммо бўлиб қолмоқда. Ушбу касаллик географик минтақа ва иқлимдан қатъий назар дунёнинг барча қўйчилик ривожланган мамлакатларида тарқалган. Ушбу касалликни шу кеча-кундузда ҳам қўйлар орасида чиқиб туриши муаммонинг жиддий тус олишига олиб келмоқда. Инфекцион энтеротоксемия касаллигидан келаётган иқтисодий зарарни камайтириш асосий муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Ушбу муаммоларни ечиш давлатимизнинг иқтисодий ривожланишида асосий ўрин эгаллайди.

Соҳа мутахассислари олдида, шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллари туёғини купайтириш, уларни тўғри сақлаш, озиклантириш ҳамда уларини турли хил инфекцион касалликлардан асрашнинг янги технологияларини жорий қилиш каби бир қатор долзарб масалалар турибди. Ушбу масалаларни ечишда аввалам бор касалликга тўғри ташхис қўйиш соҳа мутахассисларининг асосий вазифаларидан ҳисобланади.

Инфекцион касалликлар орасида инфекцион энтеротоксемия касаллиги муҳим аҳамият касб этмоқда. Ушбу касалликдан келадиган асосий иқтисодий зарар касал қўйларни даволаб бўлмаслиги, уларни қисқа вақт ичида нобуд бўлиши, мажбурий сўйилган қўйларнинг гўшти истемолга яроқсизлиги сабабли уларни ёқиб юборишга ёқилғи сарфланиши ва ушбу касалликка қарши ўтказиладиган профилактик тадбирларига кетган харажатларни ўз ичига олади. Инфекцион энтеротоксемия касаллигини даволаш аксарият ҳолатда самарасиз якунланади. Инфекцион энтеротоксемия касаллигига қарши курашда муҳим ва асосий тадбир касалликни олдини олиш тадбири ҳисобланади.

Инфекцион энтеротоксемия касаллигига қарши самарали чора-тадбирлар яратишда аввало унга ўз вақтида тўғри ташхис қўйиш талаб қилинади.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Қўйларнинг инфекцион энтеротоксемия касаллигига ташхис қўйиш учун аввалам бор эпизоотик ҳолатини ўрганиш мақсадида Республикаимизнинг айрим вилоятлари қўйчилик хўжаликларида хизмат сафарлари уюштирилди. Жойларда фаолият кўрсатаётган ветеринария мутахассислари билан ҳамкорликда касаллик ҳақида маълумотлар йиғилди, бунда касалликнинг олдинги йилларда қайд қилинганлиги, касалланган ҳайвонлар тури, ёши, семизлиги, жинси ва тарқалиш даражаси кабилар эътиборга олинди. Шу билан бирга касалликнинг пайдо бўлиш вақти яъни мавсумийлиги касалланган ҳайвонларни сақланиш ва озиклантириш шароитлари

ҳам инобатга олинди. Ушбу ҳудудларда касалликга гумон қилинган қўй ва қўзилар клиник текширилди. Бунда уларнинг умумий аҳволи, иштаҳаси, тана ҳарорати, нафас олиши, дефиқация, сийдик ажратиши, уларнинг кўриниши, кўринадиган шиллиқ пардалар ҳолати кабиларга эътибор қаратилди.

Касалликдан нобуд бўлган ҳолатлар кузатилганда ўлган ҳайвонлар патологоанатомик текширилиб, тананинг ташқи кўриниши, табиий тешиклардан ажралган ажратмалар, уларнинг консистенцияси, кўринадиган шиллиқ пардаларнинг ҳолати бўйича маълумотлар олинди. Бундан ташқари махсус жойларда таналар ёриб кўрилиб, қорин ва кўкрак бўшлиғида суюқлик бор-йўқлиги, бўлса унинг кўриниши, ички аъзолардаги патологоанатомик ўзгаришлар, қон қуюлишлар эътиборга олинди ва шу билан бирга паренхиматоз аъзолардан лаборатор текширишлар учун патологик намуналар олинди.

Касалликка якуний ташхис қўйишда бактериоскопия, бактериологик текширишлар амалга оширилди. Бунда паренхиматоз аъзолар юзасидан ёғсизлантирилган буюм ойначаларига босма суртмалар тайёрланиб Грам усулида бўялди ва микроскопия қилиниб қўзғатувчи бор йўқлиги, уларнинг суртмада жойлашиши ва шакли аниқланди. Олинган патологик намуналардан гўшт пептонли жигарли қайнатма(ГПЖК)-Китт-Тароции озуқа муҳитларига экмалар экилиб, ўстириш учун 37,5⁰С га термостатга қўйилди. Экма экиш учун материалнинг юзаси қиздирилган скалпел билан куйдирилиб, ўша жойга Пастер пипеткаси санчилиб стерил ҳолда суюқлик олинди ва ёниб турган спиртовка устида озуқа муҳитларига экилди. Озуқа муҳитларда касаллик қўзғатувчисининг бор йўқлиги озуқа муҳитининг хиралашишига, газ пуфакчалар пайдо бўлиши, ҳамда улардан суртмалар тайёрланиб Грам усулида бўялиб микроскопия қилиб аниқланди. Патологик материал олишнинг иложи бўлмаган ҳолларда, ушбу хўжаликларнинг қўйлар боқиладиган яйлов ва далаларидан бактериологик текширишлар учун 100 дан ортиқ намуналар (озуқа, тупроқ, сув ва гўнг) олинди. Шу билан бирга касалланниб ўлган қўй билан ёнма-ён сақланган, боқилган қўйлардан 100 дан ортиқ қон намуналари оlinиб, лабораторияда қўзғатувчи ажратиш ишлари амалга оширилди. Нобуд бўлган қўй билан ёнма-ён сақланган қўйлардан олинган қон ва сув намуналари тўғридан-тўғри Китт-Тароции озуқа муҳитларига экилиб 37,5⁰С га термостатга қўйилди. Озуқа эса аввал яхшилаб майдаланди, сўнг илиқ физиологик эритмада ивителиб, 4 қават докадан сиздирилди. Сиздирилган суюқлик дақиқасига 1000 айланиш тезликда 10-15 дақиқа центрифуга қилинди. Суюқликнинг юқори қисми сўриб олинди ва Китт-Тароции озуқа муҳитига экилди. Муҳит 37,5⁰С га термостатга қўйилди. Тупроқ ва гўнг намуналари ҳам илиқ физиологик эритмада эритилди, 4 қават докадан сиздирилиб, суюқликни дақиқасига 1000 айланиш/тезликда 10-15 дақиқа центрифуга қилинди. Суюқликнинг юқори қисми сўриб оlinиб, Китт-Тароции озуқа муҳити экилди ва 37,5⁰С га термостатга қўйилди. Озуқа муҳитининг ранги ўзгариши ва газ пуфакчалари пайдо бўлишига қараб касаллик қўзғатувчиларининг борлигига ишонч ҳосил қилиниб, улардан суртмалар тайёрланди ва Грам усулида бўялиб, микроскопия қилинди. Шу усулда ушбу намуналарда қўзғатувчи бор-йўқлиги аниқланди.

Тадқиқот натижалари. Қўйларнинг инфекциян энтеротоксемия касаллигига ташхис клиник белгиларга, эпизоотологик маълумотларга, патологоанатомик ўзгаришлар ва албатта лаборатория текширишлари натижаларига асосланиб қўйилди. Инфекцион энтеротоксемия касаллиги билан ҳамма ёшдаги қўйлар касалланиши, она қўйлар ва 2-4 ҳафталик қўзилар нисбаттан кўпроқ касалланиши маълум бўлди. Кўпгина ҳолларда тўйимлилиги юқори бўлган озуқа билан боқилган семиз қўйлар касалланиши кузатилди. Қўйлар асосан ёғингарчилик кўп бўлганда, янги ўсиб чиққан майсалардан иборат бўлган яйловларда боқилганда кўпроқ касалликка чалиниши, баъзида эса қутанда, ёки уй шароитида сақланган қўйлар касаллик қўзғатувчилари билан зарарланган озуқа билан боқилганда ҳам касалланиши аниқланди. Касаллик йилнинг баҳор фаслида кўпроқ учраши, ёз ва куз ойларида эса нисбаттан камроқ кузатилиши маълум бўлди. Ичак шиллиқ пардасини жароҳатлари, ичак моторикаси бузилиши каби омиллар касаллик қўзғатувчиларини шиддатли кўпайишига олиб келиши аниқланди. *Cl.perfringens* бациллалари кўпайиш жараёнида ўзидан турли хил кучли токсинлар (заҳар) ишлаб чиқариши сабабли токсинлар биринчи навбатда жигар ва буйрак паренхимасини жароҳатлайди ва кейинчалик марказий нерв тизимини жароҳатлаб, ҳайвоннинг бутун организмни заҳарлайди.

Клиник текширишлар давомида касал деб гумон қилинган ҳайвонлар ажратилиб, уларнинг тана ҳарорати, юрак уриши, пулси ва нафас олиш тезлиги текширилди.

Кузатишлар давомида касаллик ўта ўткир ва ўткир кечиши аниқланди. Касаллик ўта ўткир кечганда қўйлар ташқи таъсирларга эътибор бермаслиги, тебранма ҳаракат қилиб йиқирилиши кузатилди. Баъзи ҳолларда қўй мушакларида клоник тортишувлар кузатилиб, улар тишларини ғирчиллатиши аниқланди. Касал қўйларнинг нафас олиши тез, оғиз бўшлиғидан сўлак оқиши, бурун бўшлиғидан кўп миқдорда сероз ва геморагик суюқлик оқиши, ҳамда ич кетиши маълум бўлди. Ушбу клиник белгилар пайдо бўлганидан сўнг қўйлар жуда тез нобуд бўлиши аниқланди.

Касаллик ўткир кечганда қўйлар тўсатдан озуқадан воз кечиши, тана ҳароратини 41°C дан ошиши, ич кетиши пайдо бўлиши кузатилди. Ахлати суюқ, жуда сассиқ бўлиб, таркибида шилимшиқ модда ва қон борлиги, баъзи қўйларда сийдик тўқ рангдалиги маълум бўлди. Касал қўйлар ташқи таъсирларга эътиборсиз ҳаракат қилиб, тўғри келган нарсага урилиши, тўсатдан йиқирилиши ва сўнг ўрнидан туриб яна олдинга ҳаракат қилиши ва яна йиқирилиши, баъзи қўйлар анча вақтгача бир жойда ҳаракатсиз туриши, тупроқ, чўп ва бошқа нарсаларни чайнаб туриши аниқланди. Қўйлар жуда тез орриқлаши, кўринадиган шиллиқ пардалар қонсиз бўлиб, улар 1-2 кун давомида нобуд бўлиши кузатилди.

Нобуд бўлган қўйлар патологоанатомик текширилганда, таналар тез чирий бошлаши, оғиз ва бурун бўшлиғидан қонли кўпиксимон суюқлик оқиб чиққанлиги, терида бинафшаранг доғлар борлиги маълум бўлди. Ичак лимфа тугунлари катталашган, юмшоқ ва қонталаш бўлиб, катта қорин, қат қорин ва тўр қорин озуқага тўлаллиги, ширдон бўш бўлиб, шиллиқ пардаси жароҳатланганлиги қўзга ташланди. Жигар сарғиш рангда қон қуюлишлар мавжудлиги, ўт халта ўтга

тўлиб чўзилган шаклдалиги, буйракларнинг иккаласи баъзи ҳолларда биттаси юмшоқ аталасимон консистенция ҳолатига келиши аниқланди. Талокда ўзгаришлар кузатилмади.

Ўлган қўйларнинг айрим ички аъзоларидан (жигар, буйрак, найсимон суяк ва қорин бўшлиғи суюқлиги) лаборатор текширишлар учун намуналар олинди. Ушбу намуналардан аввало буюм шишаларига босма суртмалар тайёрланди ва улар Грам усулида бўялиб микроскопда кўрилди, ҳамда махсус озуқа муҳитларига экилиб, улардан тоза касаллик қўзғатувчисини ажратиш ишлари амалга оширилди. Микробларнинг четлари қирқилган ёки ярим айлана шаклидаги калта, ҳаракатсиз таёқчалар бўлиб, унчалик узун бўлмаган занжирчалар ҳосил қилиши аниқланди. Таёқчалар Грам бўйича мусбат бўялиши, улар спора ҳосил қилиши аниқланди. Жигарли озуқа муҳитларда микроблар 3-4 соат ичида кўп миқдорда газ пуфакчалари ҳосил қилган ҳолда муҳит рангини жуда хиралаштириб яхши кўпайиши ва 24 соатдан кейин микроблар осонгина парчаланиб кетадиган чўкма кўринишида чўкиб, озуқа муҳит ранги тиниқлашиши тадқиқотлардан маълум бўлди. Ажратилган касаллик қўзғатувчисининг Китт-Тароцци озуқа муҳитида ўсган бир кунлик культураси билан лаборатория ҳайвонлари (денгиз чўчқачалари) зарарлантирилди. Денгиз чўчқачасининг мушаклари орасига ва оқ сичқоннинг тери остига 0,001 мл юборилганда улар 20 соатдан кейин нобуд бўлишди. Мушаклар орасига юктириш натижасида ўлган денгиз чўчқачалари ёриб кўрилганда қўзғатувчи юборилган жойда пушти рангли, қуюқ шилимшиқ суюқлик борлиги кузатилди. Ичаклар жароҳатлари аниқ номоён бўлди. Ажратилган бацилла қўйларнинг инфекцион энтеротоксемия касаллиги қўзғатувчиси *Cl.perfringens* эканлиги исботланди.

Хулоса. Шундай қилиб, қўйларнинг инфекцион энтеротоксемия касаллигига юқорида қайд қилинган касалликнинг эпизоотологик маълумотлари, клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришларига асосланиб бирламчи диагноз ва албатта лаборатория текширишлари натижаларига асосланиб якуний диагноз қўйиш мақсадга мувофиқ эканлиги исботланди.

Қўлланилган адабиётлар.

1. Ипатенко Н.Г. Инфекцион энтеротоксемия. В кн. Эпизоотология. М., 1974, – С. 352-355.
2. Каган Ф.И., Колесова А.И. Ургуев К.Р. Изучение на овцах эффективности поливалентной концентрированной вакцина против инфекционной энтеротоксемии, злокачественного отека овец и дизентерии ягнят. Тр. ГНКИ ветеринарных препаратов. М., 1968. – С. 200-205.
3. Коляков Я.Е. Возбудители инфекцион энтеротоксемия и инфекцион энтеротоксемияподобных заболеваний овец. В кн. Ветеринарная микробиология. М., 1965, – С. 218-219.
4. Польшковский М.Д. Инфекционная энтеротоксемия овец. В кн. Ветеринарная лабораторная практика. М., 1963, – С. 305–307.