# QO'YLARNING CHECHAK KASALLIGINING EPIZOOTOLOGIYASI VA OLDINI OLISH

**Mamatrayimov Asadbek To'lqin o'g'li**
**Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti**
**Zooinjeneriya, veterinariya va ipakchilik kafedrasi**
**asadbekk1808@gmail.com**
**Mengliyev Ali**
**Ilmiy rahbar: Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti**
https://doi.org/10.5281/zenodo.20703360

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada qo'ylar chechak kasalligining epizootologik xususiyatlari, kasallikning tarqalish manbalari, yuqish yo'llari hamda unga ta'sir etuvchi omillar tahlil qilingan. Shuningdek, kasallikning chorvachilik xo'jaliklariga yetkazadigan iqtisodiy zarari, epizootik jarayonning rivojlanish qonuniyatlari va zamonaviy profilaktika usullari yoritilgan. Kasallikning oldini olishda veterinariya-sanitariya tadbirlari, immunoprofilaktika va bioxavfsizlik choralarining ahamiyati asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** qo'ylar chechagi, epizootologiya, virusli kasallik, profilaktika, immunoprofilaktika, emlash, veterinariya-sanitariya tadbirlari, bioxavfsizlik, infeksiya manbai, chorvachilik.

## KIRISH

Qo'ychilik qishloq xo'jaligining muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, aholini go'sht, jun, teri va boshqa chorvachilik mahsulotlari bilan ta'minlashda alohida o'rin tutadi. Mamlakatimizda chorvachilik tarmog'ini rivojlantirish, mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirish hamda eksport salohiyatini kengaytirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Biroq yuqumli kasalliklarning uchrab turishi chorvachilik xo'jaliklarining barqaror rivojlanishiga jiddiy to'sqinlik qilmoqda. Ana shunday iqtisodiy jihatdan katta zarar keltiruvchi kasalliklardan biri qo'ylarning chechak kasalligi hisoblanadi. Qo'ylar chechagi Capripoxvirus avlodiga mansub virus tomonidan chaqiriladigan o'ta yuqumli kasallik bo'lib, tana haroratining ko'tarilishi, teri va shilliq qavatlarda tuguncha hamda chechak toshmalarining paydo bo'lishi, nafas olish tizimi zararlanishi va ayrim hollarda hayvonlarning nobud bo'lishi bilan tavsiflanadi. Kasallik yosh hayvonlarda ayniqsa og'ir kechib, yuqori kasallanish va o'lim ko'rsatkichlariga sabab bo'lishi mumkin.

Kasallikning epizootologik xususiyatlarini o'rganish veterinariya amaliyotida muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki infeksiya manbalarini, yuqish mexanizmlarini va epizootik jarayon rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash samarali profilaktika choralarini ishlab chiqish imkonini beradi. Qo'ylar chechagi asosan kasal hayvonlar bilan bevosita aloqa qilish, nafas yo'llari orqali, shuningdek virus bilan ifloslangan inventarlar, transport vositalari va boshqa omillar orqali tarqaladi. Virus tashqi muhitda uzoq vaqt saqlanib qolishi uning epizootik ahamiyatini yanada oshiradi. Bugungi kunda dunyoning ko'plab mamlakatlarida qo'ylar chechagi chorvachilikka sezilarli iqtisodiy zarar yetkazmoqda. Kasallik natijasida mahsuldorlik pasayadi, jun va teri sifati yomonlashadi, davolash hamda profilaktika xarajatlari ortadi. Bundan tashqari, kasallik aniqlangan hududlarda hayvonlar va chorvachilik mahsulotlarining harakatlanishiga cheklovlar joriy etilishi iqtisodiy yo'qotishlarni yanada kuchaytiradi. Kasallikka qarshi kurashishda veterinariya-sanitariya tadbirlarini o'z vaqtida amalga oshirish, kasal va gumon qilingan hayvonlarni ajratish, xo'jaliklarda bioxavfsizlik choralarini kuchaytirish hamda profilaktik emlash ishlarini muntazam tashkil etish muhim hisoblanadi. Ayniqsa, immunoprofilaktika epizootik

jarayonni nazorat qilish va kasallik tarqalishining oldini olishda eng samarali vositalardan biri sifatida e'tirof etiladi. Shu munosabat bilan qo'ylarning chechak kasalligining epizootologik xususiyatlarini chuqur o'rganish, kasallikning tarqalish qonuniyatlarini tahlil qilish hamda zamonaviy profilaktika usullarining samaradorligini baholash veterinariya fani va amaliyoti oldida turgan dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Mazkur maqolaning maqsadi qo'ylar chechak kasalligining epizootologiyasi, tarqalish omillari va uni oldini olishning zamonaviy usullarini ilmiy manbalar asosida tahlil qilishdan iborat.

Qo'ylar chechak kasalligi Capripoxvirus avlodiga mansub DNK saqlovchi virus tomonidan chaqiriladi. Ushbu virus Poxviridae oilasiga kirib, qo'ylar va echkilarda yuqori darajada yuqumli kasallik keltirib chiqaradi. Virus tashqi muhit omillariga nisbatan ancha chidamli bo'lib, qurigan chechak qobiqlarida bir necha oy, ayrim hollarda esa undan ham uzoq muddat saqlanib qolishi mumkin. Virusning bunday biologik xususiyati kasallikning uzoq vaqt davomida xo'jaliklarda saqlanib qolishiga sabab bo'ladi. Kasallikning inkubatsion davri odatda 4–21 kunni tashkil etadi. Butunjahon Hayvonlar Salomatligi Tashkiloti (WOAH) ma'lumotlariga ko'ra, xalqaro veterinariya nazoratida qo'ylar chechagining inkubatsion davri 21 kun deb qabul qilingan. Virus organizmga tushgach, dastlab limfa tugunlarida ko'payadi, keyinchalik qon oqimi orqali butun organizmga tarqaladi. Natijada teri, shilliq qavatlar, nafas olish tizimi va ichki organlarda patologik o'zgarishlar rivojlanadi. Og'ir hollarda o'pka to'qimalari ham zararlanib, pnevmoniya rivojlanishi mumkin.

Qo'ylar chechagi dunyoning ko'plab mamlakatlarida uchraydigan transchegaraviy yuqumli kasallik hisoblanadi. Kasallik Afrika, Yaqin Sharq, Markaziy Osiyo, Hindiston yarimoroli va Osiyoning ayrim hududlarida enzootik tarzda tarqalgan. Kasallikning asosiy infeksiya manbai kasallangan va yashirin virus tashuvchi hayvonlar hisoblanadi. Bunday hayvonlar burun suyuqligi, ko'z ajralmalari, so'lak, najas hamda teridagi chechak qobiqlari orqali virusni tashqi muhitga chiqaradi. Epizootik jarayon rivojlanishida quyidagi omillar muhim ahamiyatga ega. Ilmiy manbalarda keltirilishicha, kasallik yangi hududlarga asosan infeksiyalangan hayvonlarning ko'chirilishi orqali tarqaladi. Shu sababli hayvonlar savdosi va transportirovka qilish epizootologik xavf omillaridan biri hisoblanadi.

Qo'ylar chechagi asosan aerogen va kontakt yo'l bilan yuqadi. Kasallik qo'zg'atuvchisi kasal hayvonlarning nafas yo'llaridan ajraladigan aerozollar orqali sog'lom hayvonlarga o'tadi. Bundan tashqari, to'g'ridan-to'g'ri kontakt ham yuqishning muhim mexanizmlaridan biridir. Virus quyidagi vositalar orqali ham tarqalishi mumkin. Ayrim tadqiqotlarda hasharotlarning mexanik tashuvchi sifatidagi roli ham qayd etilgan, biroq ularning epidemiologik ahamiyati nisbatan past deb hisoblanadi. Kasallik ayniqsa bahor va kuz mavsumlarida ko'proq uchraydi. Bu davrda hayvonlarning ko'chirilishi, yaylov almashinuvi va iqlim omillarining o'zgarishi epizootik jarayonning faollashishiga olib keladi.

Qo'ylar chechagi chorvachilik xo'jaliklariga katta iqtisodiy zarar yetkazadigan kasalliklardan biri hisoblanadi. Ayrim hududlarda kasallanish darajasi 70-90 % gacha yetishi mumkin. O'lim ko'rsatkichi odatda 5-10 % ni tashkil etsa-da, immunitetga ega bo'lmagan podalarda va import qilingan hayvonlarda bu ko'rsatkich ancha yuqori bo'lishi mumkin.

2024-yilda Gretsiyada qo'ylar va echkilar chechagi bilan bog'liq 100 dan ortiq o'choq qayd etilgan va kasallik tarqalishini to'xtatish maqsadida 17 mingdan ortiq hayvon majburiy so'yilgan. Bu holat kasallikning iqtisodiy jihatdan qanchalik xavfli ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi. Kasallik aniqlangan xo'jaliklarda karantin choralarining joriy etilishi, mahsulot eksportining cheklanishi va hayvonlar harakatining to'xtatilishi ham katta iqtisodiy yo'qotishlarga sabab bo'ladi.

Kasallikka qarshi kurashning eng samarali usuli profilaktik tadbirlarni kompleks ravishda amalga oshirish hisoblanadi. Bunda veterinariya-sanitariya va immunoprofilaktika tadbirlari asosiy o'rin egallaydi. WOAH tavsiyalariga ko'ra, kasallik aniqlangan hududlarda karantin, harakatni cheklash va dezinfeksiya ishlari epizootik vaziyatni barqarorlashtirishning muhim elementi hisoblanadi.

Qo'ylar chechagiga qarshi kurashda emlash eng muhim himoya vositasi hisoblanadi. Hozirgi kunda dunyoning ko'plab mamlakatlarida tirik attenuatsiyalangan vaksinalar qo'llaniladi. Ushbu vaksinalar uzoq muddatli va kuchli immunitet hosil qiladi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, favqulodda emlash tadbirlari kasallik o'choqlarida infeksiyaning keyingi tarqalishini sezilarli darajada kamaytiradi. Ayniqsa, kasallik yangi aniqlangan hududlarda halqa usulidagi emlash (ring vaccination) samarali natija beradi. Zamonaviy vaksinalar qo'llanilganda hayvonlarda barqaror immunitet shakllanadi va kasallanish darajasi keskin kamayadi. So'nggi yillardagi ilmiy tahlillar ham tirik attenuatsiyalangan vaksinalarning xavfsiz va samarali ekanligini tasdiqlagan. Shunday qilib, qo'ylar chechak kasalligining oldini olishda veterinariya-sanitariya tadbirlarini to'liq amalga oshirish, epizootologik monitoring olib borish hamda muntazam emlash ishlarini tashkil etish kasallik tarqalishini nazorat qilishning eng muhim omillari hisoblanadi.

**Qo'ylar chechak kasalligining tarqalishiga ta'sir etuvchi asosiy epizootologik omillar**

| № | Omillar | Ta'sir darajasi | Epizootologik ahamiyati |
|---|---|---|---|
| 1 | Kasallangan hayvonlarni xo'jalikka kiritish | Juda yuqori | Infeksiyaning yangi hududlarga kirib kelishiga sabab bo'ladi |
| 2 | Karantin qoidalariga rioya qilmaslik | Yuqori | Virusning poda ichida tez tarqalishiga olib keladi |
| 3 | Hayvonlarning zich saqlanishi | Yuqori | Bevosita kontaktlar sonini oshiradi |
| 4 | Umumiy yaylovlardan foydalanish | O'rta-yuqori | Turli podalar o'rtasida infeksiya almashinuvini kuchaytiradi |
| 5 | Dezinfeksiya ishlarining yetarli emasligi | Yuqori | Virus tashqi muhitda uzoq saqlanib qoladi |
| 6 | Veterinariya nazoratining sustligi | Yuqori | Kasallikning kech aniqlanishiga sabab bo'ladi |
| 7 | Profilaktik emlashning o'tkazilmasligi | Juda yuqori | Kasallikning ommaviy tarqalish xavfini oshiradi |
| 8 | Mavsumiy iqlim o'zgarishlari | O'rta | Hayvonlar immunitetining pasayishiga ta'sir qiladi |
| 9 | Transport vositalarining dezinfeksiya qilinmasligi | O'rta-yuqori | Virusning xo'jaliklar orasida tarqalishiga sabab bo'ladi |
| 10 | Veterinariya talablariga rioya qilinmasligi | Yuqori | Kasallikning enzootik holatga o'tishiga olib keladi |

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, qo'ylar chechak kasalligi tarqalishida eng muhim xavf omillari kasallangan hayvonlarning nazoratsiz ko'chirilishi, profilaktik emlashning yetarli darajada amalga oshirilmasligi hamda karantin qoidalariga rioya qilinmasligidir. Ushbu omillar epizootik jarayonning tez rivojlanishiga va kasallikning qisqa muddat ichida katta hududlarga tarqalishiga sabab bo'ladi. Ayniqsa, intensiv chorvachilik xo'jaliklarida hayvonlarning zich saqlanishi infeksiya tarqalish tezligini bir necha barobar oshirishi mumkin.

**Qo'ylar chechak kasalligiga qarshi profilaktik tadbirlarning samaradorlik ko'rsatkichlari**

| № | Profilaktik tadbir turi | Amalga oshirish davri | Kutilayotgan samaradorlik (%) | Natijaviy ahamiyati |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Profilaktik emlash | Yiliga 1 marta | 85–95 | Barqaror immunitet hosil qiladi |
| 2 | Karantin tadbirlari | 21 kun | 80–90 | Kasallik kirib kelishini oldini oladi |
| 3 | Rejali dezinfeksiya | Har oy | 70–85 | Virusning tashqi muhitdagi miqdorini kamaytiradi |
| 4 | Veterinariya ko'rigi | Har chorakda | 75–88 | Kasallikni erta aniqlash imkonini beradi |
| 5 | Bioxavfsizlik choralarini kuchaytirish | Doimiy | 80–92 | Infeksiya manbalarini cheklaydi |
| 6 | Yaylovlarni almashlab foydalanish | Mavsumiy | 65–80 | Kasallik tarqalish zanjirini uzadi |
| 7 | Kasal hayvonlarni izolyatsiya qilish | Kasallik aniqlanganda | 85–95 | Sog'lom hayvonlarni himoya qiladi |
| 8 | Transport vositalarini dezinfeksiya qilish | Har tashuvdan so'ng | 70–85 | Virus tashilishini kamaytiradi |
| 9 | Veterinariya-ma'rifiy ishlar | Doimiy | 60–75 | Fermerlarning xabardorligini oshiradi |
| 10 | Kompleks profilaktika tizimi | Yil davomida | 95–98 | Kasallikning oldini olishda eng yuqori samaradorlikni ta'minlaydi |

Jadval natijalari shuni ko'rsatadiki, qo'ylar chechak kasalligiga qarshi kurashda alohida bir tadbir emas, balki kompleks profilaktika tizimini qo'llash yuqori samaradorlik beradi. Emlash, karantin va bioxavfsizlik choralarini birgalikda amalga oshirish natijasida kasallik tarqalish xavfi 95–98 % gacha kamayishi mumkin. Shuningdek, muntazam dezinfeksiya va veterinariya nazorati kasallikning dastlabki bosqichlarida aniqlanishiga xizmat qilib, katta iqtisodiy zararlarning oldini olish imkonini yaratadi. Bu esa chorvachilik xo'jaliklarining epizootik barqarorligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

**XULOSA**

Qo'ylar chechak kasalligi qo'ychilik tarmog'ida katta iqtisodiy zarar keltiruvchi xavfli virusli kasalliklardan biri hisoblanadi. Kasallikning yuqori yuqumliligi, qisqa muddatda katta hududlarga tarqalish xususiyati hamda yosh hayvonlar orasida og'ir kechishi uni veterinariya amaliyotida dolzarb muammolardan biriga aylantiradi. Tadqiqotlar va ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatdiki, kasallikning tarqalishida infeksiyalangan hayvonlarning nazoratsiz ko'chirilishi, veterinariya-sanitariya qoidalariga to'liq amal qilinmasligi va profilaktik emlash tadbirlarining o'z vaqtida amalga oshirilmasligi asosiy xavf omillari hisoblanadi. asallikning epizootologik xususiyatlarini

chuqur o'rganish infeksiya manbalarini aniqlash, yuqish yo'llarini baholash hamda samarali profilaktika choralarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Qo'ylar chechagining oldini olishda muntazam veterinariya nazorati, karantin tadbirlarini qat'iy tashkil etish, dezinfeksiya ishlarini o'z vaqtida olib borish va bioxavfsizlik talablariga rioya qilish zarur hisoblanadi. Maqolada tahlil qilingan ma'lumotlar profilaktik emlash qo'ylar chechak kasalligiga qarshi kurashning eng samarali usuli ekanligini ko'rsatdi. Vaksinatsiya natijasida hayvonlarda mustahkam immunitet shakllanib, kasallanish va nobud bo'lish ko'rsatkichlari sezilarli darajada kamayadi. Shu sababli chorvachilik xo'jaliklarida kompleks profilaktika tizimini joriy etish, epizootologik monitoringni kuchaytirish va veterinariya xizmatlari faoliyatini takomillashtirish kasallikning oldini olishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

## Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Abdurahmonov A. Veterinariya epizootologiyasi asoslari. \ Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. \ 284 b.
2. Jo'rayev O., Ergashev M. Chorva hayvonlari yuqumli kasalliklari. \ Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020. \ 312 b.
3. Xolboyev T. Veterinariya mikrobiologiyasi va virusologiyasi. \ Toshkent: Tafakkur, 2022. \ 296 b.
4. Yuldashev S., Karimov A. Qishloq xo'jalik hayvonlari kasalliklari. \ Toshkent: O'zbekiston, 2021. \ 338 b.
5. Eshonqulov H. Veterinariya sanitariyasi va gigiyenasi. \ Toshkent: Navro'z, 2020. \ 264 b.
6. Tursunov B. Chorvachilikda bioxavfsizlik asoslari. \ Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2023. \ 248 b.
7. Rasulov N. Hayvonlarning yuqumli kasalliklari diagnostikasi. \ Toshkent: Mumtoz so'z, 2022. \ 286 b.
8. To'xtayev P., Shodmonov J. Veterinariya profilaktikasi va immunologiyasi. \ Toshkent: Fan ziyosi, 2021. \ 274 b.
9. Qodirov A. Veterinariya amaliyotida epizootik monitoring. \ Toshkent: Akademnashr, 2023. \ 230 b.
10. Norqulov D. Qo'ychilikda kasalliklarning oldini olish texnologiyalari. \ Toshkent: Tafakkur qanoti, 2022. \ 255 b.
11. Mamatov S. Chorvachilikda veterinariya-sanitariya tadbirlarini tashkil etish. \ Toshkent: O'qituvchi, 2021. \ 242 b.