

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Благовещенский Д.И. «Определитель пухоедов (Mallophaga) домашних животных». Фауна СССР. М.,-Л.: изд. АН СССР, 1940.
2. Рузимурадов А. Паразитизм биологический. Оптимизация животноводства, “Зарафшон” ДК нашриёти, Самарканд, 2011.
3. Ятусевич А.И. и др. Арахноэнтомозы домашних жвачных и однокопытных: монография / - Витебск: УО ВГАВМ, 2006.
4. Галата В.Ф., Ятусевич А.И. Руководство по ветеринарной паразитологии // - Минск: ИВЦ Минфина, 2015.
5. Шагако Н. М. Особенности биологического цикла *B. bovis* в условиях Республики Беларусь. // Паразитарные системы и паразитоценозы животных: материалы V научно-практической конференции Международной ассоциации паразитологов, г. Витебск, 24-27 мая 2016 г. / ВГАВМ, 2016.

UDK: 616:619.8

XUSHNAZAROV A.X., O‘ROQOVA M.O‘., QURBONOVA M.I.

Samarqand veterinariya meditsinasi instituti

### QUYONLAR EYMERIOZI VA UNI OLDINI OLIISH

**Аннотация.** В статье представлена информация о наиболее распространенных эймериозах на кроличьих фермах и рекомендации по их профилактике.

**Annotation.** This article provides information on the most common Eimeriosis in rabbit farms and recommendations for their prevention.

**Keywords.** Eimerioz, coccidiida, sporosista, trofozoit, gameta, Fyulleborn, Darling.

O‘zbekistonda chorvachilik qishloq xo‘jaligining yetakchi sohalaridan biri bo‘lib, aholini asosiy oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta‘minlashda alohida o‘ringa ega. Ushbu tarmoqning qishloq xo‘jaligida yalpi mahsulot ishlab chiqarishdagi ulushi 46,3 foizni tashkil qiladi. Quyunchilik chorvachilikning bir tarmog‘i sifatida asosan aholi xonadonlarida ko‘paytirilib, bugungi kunda bu soha bilan shug‘ullanuvchi fermer xo‘jaliklar soni juda ozchilikni tashkil qiladi. Oziq-ovqatga talab ortib borayotgan ushbu kunlarda mazkur soha samaradorligini va raqobatdoshligini yanada oshirish vazifasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Quyон ko‘p bola berishi va tez yetiluvchanligi bilan boshqa qishloq xo‘jalik hayvonlaridan ajralib turadi. Quyон go‘шти inson salomatligi uchun foydali bo‘lib, boshqa go‘shlardan ta‘mi va parhez xususiyatlari bilan tubdan farq qiladi. Quyон go‘shining biologik qiymati, yumshoqligi hamda yog‘ va xolesterin moddasining kamligini hisobiga allergiya, gipertoniya, oshqozon-ichak, me‘da, o‘t pufak, jigar xastaligiga chalingan bemorlarga iste‘mol qilish uchun tavsiya etiladi. Quyон go‘шти, ayniqsa, to‘la qiymatli oqsil moddasiga ehtiyoji bo‘lgan maktabgacha yoshdagi bolalar, o‘smirlar, emizikli ayollar, keksalar uchun foydalidir. Quyон go‘шти tarkibidagi yog‘ biofaol modda jarohatlarni davolaydi, yumshatuvchi, qichima va allergiyaga qarshi vosita sifatida qo‘llaniladi. Undan pardozi va davolovchi dori-darmonlar tayyorlanadi. Go‘shni yo‘nalishida quyон bolalari 60-70 kunlikda, go‘shni mo‘yna yo‘nalishida esa 3-5 oylikda so‘yiladi. Har bir ona quyонdan yil davomida 5-6 marta bola olish mumkin. Bu esa 80-100 kg go‘sh va 45-50 dona sifatli mo‘yna demakdir. Go‘shni, mo‘ynadan tashqari quyонlardan momiq olinadi. Quyон momig‘i ingichkaligi, pishiqligi, issiqlikni o‘tkazish bo‘yicha mayin junli qo‘ylarning junidan qolishmaydi. 1 kg quyон momig‘idan 25 ta bosh kiyimini tayyorlash mumkin. Fermer xo‘jaliklarida quyонchilikni tashkil etish va parvarishlash texnologiyasini joriy etishdan maqsad aholini parhez go‘shga bo‘lgan talabini qondirishdan iborat. Bu dolzarb vazifani bajarishda ayrim parazitlar kasalliklar to‘sqinlik qilishi mumkin, ularni oldini olish va zamonaviy davolash ishlarini joriy etish bugungi kunning dolzarb vazifasidir.

Eymeriozlar-quyонlarda, asosan yosh quyонlarda kuzatiladigan *Coccidiida* turkumining *Eimeriinae* oilasiga mansub bir hujayrali sodda parazitlar - eymeriyalar chaqiradigan invazion kasallik bo‘lib, klinik jihatdan holsizlanish, kuchli, ayrim holda qon aralash ich ketishi bilan tavsiflanadi. Eymeriozlar quyонchilik xo‘jaliklariga katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Bu xo‘jaliklarda quyонlar bir kecha kunduzda tamoman qirilib ketish hollari kuzatilishi mumkin.



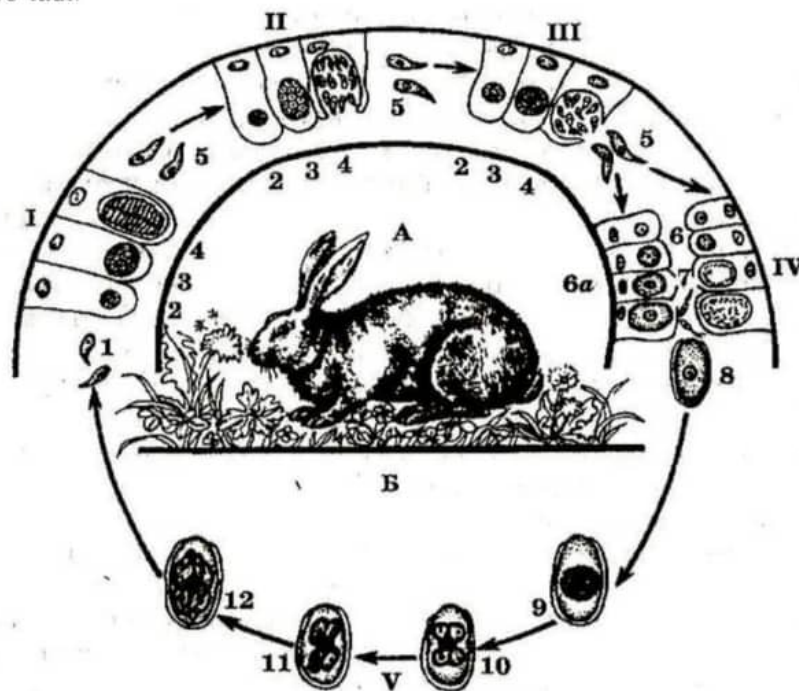
Qo'zg'atuvchining quyon organizmida rivojlanish bosqichi endogen bosqich deb ataladi. *Eimeriinae* kenja oilasi vakillarining endogen bosqichi o'ziga xos bo'lib, bir tur hayvon organizmida rivojlanadi hamda u monoksen rivojlanish deyiladi.

Tashqi muhitda ma'lum sharoitlarda - yetarli harorat, namlik va kislorod bo'lganida, rivojlanishning ekzogen bosqichi amalga oshadi. Sporogoniya yoki sporolatsiya bosqichlari natijasida oosistalarda sporosistalar va sporozoitlar shakllanadi. *Eimeriinae* kenja oilasi vakillari chaqiradigan kasalliklar eymerioz yoki koksidioz deb ataladi.

Har bir tur hayvonda 4-5, hatto 15-20 turga mansub eymeriyalar uchraydi, ular asosan ichaklarda va jigarda parazitlik qiladi. Ularning oosistalari oval, yumaloq, ellips shaklida, sarg'ish rangli yoki qo'ng'ir tusda va turli kattalikda bo'ladi.

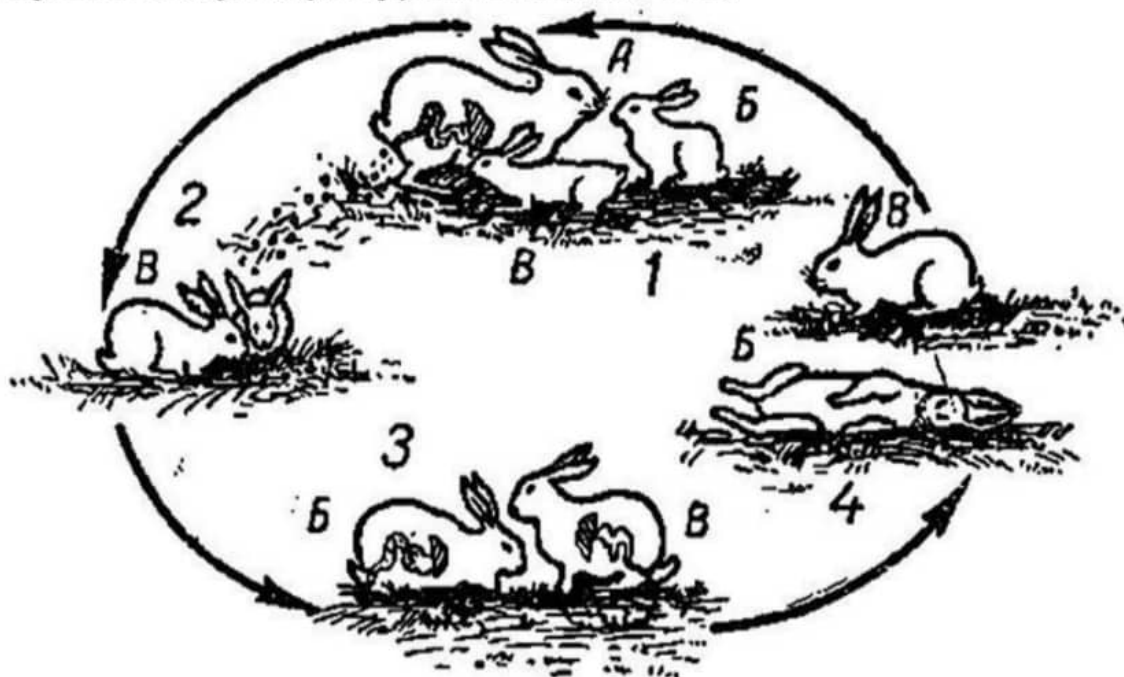
Quyonglar eymeriyalarning oosistalarini suv yoki ozuqa orqali yuqtiradi. Oosistalar juda kichik bo'ladi. Quyonglarda parazitlik qiluvchi eymeriya oosistalari uzunligi 12 mkm dan 35 mkm ga yetadi. Har bir oosistada 4 tadan sporoblast (sporosista) bor. Har qaysi sporosista ichida esa 2 tadan ingichka chuvalchangsimon harakatchan sporozoitlar bo'ladi. Oziq yoki suv bilan ichakka tushgan oosistalar va sporosistalar qobig'i yemirilib, sporozoitlar ichak bo'shlig'iga chiqadi. Sporozoitlar faol harakatlanib, ichak, jigar, oshqozon osti bezi hujayralariga kirib oladi va oziqlanib o'suvchi bosqich - trofozoitlarga aylanadi. Trofozoitlar tez o'sib yiriklashadi. Ularning yadrosi ko'p marta ketma-ket bo'linib, ko'p yadroli shizontlarni hosil qiladi. Shundan so'ng shizontlar bo'linib, ko'p sonli merozoitlarni hosil qiladi. Ko'p marta bo'linish orqali jinssiz ko'payish shizogoniya deyiladi. Shizogoniya natijasida hosil bo'lgan merozoitlar ichak bo'shlig'iga chiqib, qo'shni hujayralarga kirib oladi va jinssiz ko'payish yana takrorlanadi. Shizogoniya natijasida parazitlar soni keskin ko'payib ketadi. Jinssiz ko'payish 4-5 marta takrorlanganidan so'ng merozoitlardan jinsiy hujayralar (gametalar) hosil bo'la boshlaydi.

Bu quyidagicha sodir bo'ladi. Hujayralarga kirib olgan merozoitlar jinsiy hujayralar (gametalar)ni hosil qiluvchi gamontlarga aylanadi. Gamontlardan bir qismi (makrogamontlar) bo'linmasdan o'sib yetiladi va makrogameta (tuxum)ni hosil qiladi. Ikkinchi qismi (mikrogamontlar) o'sib yetilganidan so'ng yadro va sitoplazmasi ko'p marta bo'linib, juda ko'p sonli mayda mikrogametalarini hosil qiladi. Ular tanasi cho'ziq bo'lib, ikkita uzun xivchini yordamida faol harakat qiladi. Mikrogametalaridan biri tuxum hujayrasi ichiga kirib, uning yadrosi bilan qo'shilishi natijasida urug'lanish sodir bo'ladi.



1- rasm. *Eimeria medianing* rivojlanish bosqichi: 1 - sporozoid; 2-4 - birinchi va keyingi generatsiya shizontlarning rivojlanishi; 5 - merozoitlar; 6 - mikrogametalarning rivojlanishi; 6 a - makrogametalarning rivojlanishi; 7 - mikrogametalar; 8 - zigota (oosistalar); 9 - quyon organizmidan chiqqan, sporaga o'ralmagan oosista; 10-12 - sporogoniya.

Zigota ikki qavatli mustahkam qobiq hosil qilib, oosistaga aylanadi. Oosistaning bundan keyingi rivojlanishi organizmdan tashqarida boradi. Tashqi muhitda oosista yadrosi ikki marta bo'linadi, har qaysi yadro bo'lagi sitoplazma bilan o'ralib, to'rtta sporoblastlar hosil bo'ladi. Qattiq po'st bilan o'ralgan sporoblastlar *sporalar* yoki *sporosistalar* deyiladi. Har bir sporaning yadrosi yana bo'linib, ikkita sporozoitni hosil qiladi. Oosista ana shu davrda invazion qobiliyatga ega bo'ladi. Shunday qilib, har bir invazion oosistadan 4 tadan sporalar va har qaysi sporada 2 tadan sporozoitlar bo'ladi. Invazion oosista hayvonlarning ichagiga tushganida, sporalardan va oosistalardan sporozoitlar chiqadi hamda rivojlanish yana qaytadan boshlanadi. (1-rasm).



2-rasm. *Eymeriyaning tabiatda tarqalish sxemasi.*

Kasallikning umumiy belgilari - holsizlanish, oriqlash, kamqonlik, oshqozon-ichak faoliyatining buzilishi (ich ketish) bilan kechadi.

Eymerioz quyonlarning ichaklari, jigar yoki har ikkala organini birdaniga zararlashi mumkin. Kasallik quyonlarning invazyialangan darajasiga ko'ra shiddatli yoki surunkali kechadi. Uning belgilari hamma vaqt aniq ko'rinmaydi. Kasallikning boshlanishida hayvonning ishtahasi pasayadi, darmonsizlanadi, ich ketadi. Ich ketishi ich qotishi bilan almashinuvi mumkin. Quyonlarning ichaklarida gaz to'planadi, ichak pardalari yo'g'onlashadi, qovuq siydik bilan to'ladi, qorni kattalashadi, quyon tez-tez siyganligidan uning orqa tomoni, orqa oyoqlari ifloslanadi, ko'rinadigan shilliq pardalari oqaradi, quyon oriqlaydi, oxiri o'ladi. Shiddatli ko'rinishda kechganda kasallikning belgilari aniq ko'rinadi va u uch-olti kun (kamdan-kam ikki-uch hafta) davom etadi. Surunkali ko'rinishda kechganda kasallik uch oygacha cho'zilishi mumkin. Quyonlar juda oriqlab ketib, 70-80% halok bo'ladi. Eymeriozlar katta yoshdagi quyonlarda yengil surunkali o'tadi, ular qo'shimcha parazit tashuvchilar bo'lib qoladi. Yosh quyonchalarning ishtahasi yo'qoladi, o'sish va rivojlanishi sustlashadi.

Quyon ichaklarining, ayniqsa, 12 barmoqli ichakning kengayib ketganligi, uning devorining qalinlashganligi, ichakning gaz bilan to'lganligi, shilliq pardaning oqarganligi va shilliq modda bilan to'planganligi hamda nuqtasimon ko'rinishda qon quyilganligi ko'rinadi. Kasallik surunkali o'tganda ichak shilliq pardasi kulrang tusda bo'lib, unda juda ko'p tariq doni kattaligidagi tugunchalar borligi aniqlanadi. Jigar juda ham kattalashadi, uning ustki tomonida kulrang yoki oq to'garak shaklidagi jarohatlar bo'ladi, o't yo'llari kengayadi.

Kasallangan quyonlar qornining shishib ketishi, tez-tez siyishi, ichi ketishi va patologoanatomik o'zgarishlariga qarab aniqlanadi. Aniq diagnoz qo'yish uchun kasallangan quyonning tezagi namunalarini Fyulleborn usulida tekshirib yoki ichakning yallig'langan qismidan



olingan namunani Darling usuli bilan tekshirib oosistalarni topishga asoslanadi. Xo'jalikning epizootik holati, hayvonlarning yoshi, yil mavsumi bo'yicha ma'lumotlar ham e'tiborga olinadi.

Kasallik yuzaga kelganda quyidagi uslub-vositalardan foydalaniladi: quyonlarning eymeriozini davolashda baykoksni (2,5%) 4 ml/l suvga, interkoksni ham ml/l suvga qo'shib 2-3 kun erkin ichirish yoki kasallangan quyonlarga imisan 2,5%, amprovet 25% tayinlanib, orada 3 kunlik tanaffus bilan har biri 5 kundan davom etadigan ikki bosqichda toltroks 2.5% bilan uyg'unlashtiriladi. Tarkibida koksidiostatik moddasi mavjud premikslar yemga aralashtirib berilganida davolash samaradorligi yanada oshadi.

Eymeriozlarga qarshi turli davolovchi va profilaktik dorilar yemga qo'shib beriladigan konsentrat qo'shimchalar tavsiya etiladi. Kasallikni oldini olish uchun quyonxona toza-ozoda saqlanishi, quruq bo'lishi, yayratish maydonchalari ham quruq, go'ngdan tozalangan bo'lishini ta'minlash, nosog'lom xo'jaliklarda profilaktik vositalardan muntazam foydalanish zarur. Eymerioz bilan kasallangan quyonlarni uglevodlarga boy bo'lgan ozuqa berib boqqanda u tezroq sog'ayishi mumkin.

Eymeriozning oldini olish uchun quyonchilik xo'jaliklari baland va quruq joylarda tashkil etilishi hamda quyonlar alohida-alohida xonalarda boqilishi kerak. Bu xonalarda axlat to'planmasligi uchun ularning poli g'alvirsimon qilinadi. Quyonlarning oxur va suv idishlari poldan yuqoriroqqa o'rnatilishi lozim. Oziq zapaslari kalamush va sichqonlar tega olmaydigan alohida binoda saqlanishi kerak.

Quyonlarning axlati maxsus go'ngxonalarga chiqarib tashlanishi, xonalar esa xar kuni tozalab turilishi lozim. Bir-ikki haftada bir marta xonalar maxsus alanga yoki qaynoq suv bilan dezinfeksiya qilib turilishi kerak. Quyosh nuri ta'sirida eymeriyalar tezda o'ladi. Shuning uchun undan mumkin qadar ko'proq foydalanish lozim. Arpa, suli va shunga o'xshash oziqalarni quyonlarga berishdan oldin bir necha kun oftobga qo'yish maqsadga muvofiqdir. Bitta ona quyonga ikkita katak ajratilib, bulardan birida quyon turgan vaqtda ikkinchisiga oftob tushadi. Quyon bolalari kattalaridan ajratib saqlanadi. Xo'jalikka yangi keltirilgan quyonlar karantin holatda saqlanib, ularda eymeriya oosistlari bor yoki yo'qligi tekshirib ko'riladi. Qari va ko'p miqdordagi eymeriya oosistlarini chiqaradigan quyonlar yo'qotiladi.

Kasallanib o'lgan quyon jasadlarini asosan yo'qotish yoki itlarga pishirib berish kerak. Quyonlar to'yimli moddalari ko'p, servitamin va sertuz ozuqalar bilan boqilganda kasallikka chidamliligi ortadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. D.T.Isakova, E.B.Shakarboyev. // "Veterinariya parazitologiyasi". Toshkent-2013. 208-210 b.
2. В.Т.Рютова, // "Болезни кроликов Россельхоз" Москва-1985, 104-109 б.
3. К.И.Абуладзе, / "Практикум по диагностике инвазионных болезней сельскохозяйственных животных" Москва Солос-1984, 160-162 б
4. Л.Г.Уткин, // "Кролиководство справочник" Москва, Агропромиздат-1987, 186-187 б.
5. Sh.K.Mamatimov, A.A.Yusubaxmedov. // Quyonlar eymeriozi (koksidioz). Mamlakat taraqqiyoti - yoshlar nigohida" I-ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami. Toshkent-2017. 272-273-bet.

**УДК 619:616-091.99**

**ЖУРОВ Д.О.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г.

Витебск, Республика Беларусь

#### **ПАТОМОРФОЛОГИЯ ДИКТИОКАУЛЕЗА МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА (ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ)**

В условиях современного ведения сельского хозяйства все еще остается актуальной проблема распространения инвазионных болезней животных. Они причиняют большой ущерб животноводству, который складывается из задержки роста, развития и падежа молодняка, снижения продуктивности, а также падежа больных животных.