

**ENDOGEN PARAZITAR KASALLIKLAR, KLASSIFIKATSİYASI,  
PATOGENEZI, LABORATOR TASHXISI**

Vahidova A.M

Dosent

Xudoyarova G.N

PhD

Karimova Rayhona

Samarqand Zarmad Universiteti (Davolash Fakulteti Talabasi)

Endoparazitlar (yunoncha endo... va regalos – tekinxo'r), ichki parazitlar – xo'jayin hayvonlar yoki o'simliklarning to'qimalari va ichki organlarida yashab, ularning resurslaridan foydalanuvchi organizmlardir. Endoparazitlar qatoriga viruslar, bakteriyalar, ko'plab zamburug'lar, oddiy hayvonlar va gjijalar kiradi. Ba'zi endoparazitlar o'z rivojlanish bosqichlaridan bir nechtasini xo'jayin organizmida o'tkazadi. Masalan, o'simlik bitlari (shiralar) tanasida afidiidlar oilasiga mansub organizmlar, kuzgi tunlamlar va boshqa parazitlar, kemiruvchi tunlamlar orasida apanteles, rogas, mikroplitis va boshqalar bor. Shuningdek, no'za tunlami (ko'sak qurti)da apanteles, anilasta, ambliteles va boshqa endoparazitlar mavjud; trixogramma lichinkalari (ko'pgina tangaqanotli kapalaklar) tuxumlarida rivojlanadi. Bularning barchasi madaniy o'simliklarni zararkunandalardan himoya qilishda qo'llaniladi.

## **Parazitlar klassifikatsiyasi**

**Monoksen parazitlar-  
faqat ma'lum bir tur  
hujayinda yashashga  
moslashgan parazitlar  
(adam askaridasi- odam  
paraziti).**



**Geteroksen parazitlar  
ikki yoki undan ortiq  
hujayin turiga ega**



Sporalilar (sporozoa) sinfi 4000 dan ortiq turdan iborat bo'lib, bunday organizmlar umurtqasiz va umurtqali hayvonlarga, jumladan insonning turli ichki organlariga parazitlik qilgan holda hayot kechirishadi va turli kasalliklarning sababchisi bo'ladi. Ularning rivojlanish jarayoni murakkab bo'lib, sharoitlarga moslashish, xo'jayinlarini o'zgartirish, jinsiy va jinsiy bo'lмаган ko'payish xususiyatlari mavjud. Harakatlanish organlari va ovqat hazm qilish vakuolalari yetishmagan, protektiv qoplama bilan o'ralgan spora hosil qiladi. Sporalilar sinfi koksidiyasimonlar (Coccidiomorpha) va gregarinalar (Gregarinina)

guruqlariga bo'linadi. Maxsuldar hayvonlar va insonlarda asosan koksidiyasimonlar sinfi vakillari parazitlik qilib, xavfli kasalliklarni keltirib chiqaradi. Koksidiyalarning 1000 ga yaqin turi mavjud bo'lib, ular umurtqasiz va umurtqali hayvonlarning ichak va jigari epiteliy to'qimalarida parazitlik qiladi. Deyarli har bir koksidiya turi faqat ma'lum bir hayvon turida mavjud.

Voyaga yetgan koksidiyalar harakatsiz, sporozoit va merozoit yosh shakllari esa faol harakat qiladi. Koksidiyalarda jinsiy va jinsiy bo'lмаган ko'payish jarayonlari mavjud. Qoramollar, qo'ylar, echkilar, quyonlar va qushlarda Eimeria turiga mansub koksidiyalar uchraydi. Koksidiyalarning rivojlanishi barcha hayvonlarda bir xil bo'lib, uchta davrni o'z ichiga oladi: shizogoniya, gametogoniya va sporogoniya. Shizogoniya va gametogoniya davrlari xo'jayin ichida (endogen) o'tsa, sporogoniya davri esa tashqi muhitda (ekzogen) kechadi. Shizogoniya (jinssiz ko'payish bosqichi).

Oziq-ovqat yoki suv bilan birga quyonlar kabi maxsuldar hayvonlar koksidiya oosistalarini iste'mol qiladi. Oosista ichida to'rtta spora bo'lib, har birida ikki sporozoit mavjud.

Quyon ichida oosistaning qobig'i erib, sporalarning qobig'i yoriladi va harakatchan duksimon sporozoitlar chiqariladi.

Sporozoitlar tezda epithelial hujayralarga kirib, yumaloqlanib va o'sib, kattalashadi; ularning yadrosi esa 8 dan 60 tagacha bo'linadi. Yadrolar soniga qarab, sitoplazma ham bo'linadi va yangi merozoitlar paydo bo'ladi. Merozoitlar ichak bo'shlig'iga chiqib, sog'lom epithelial hujayralarga qaytadan kiradi va ikkinchi generasiyani jinssiz usulda hosil qiladi. Jinssiz ko'payish 4-5 marta davom etgandan so'ng, merozoitlardan jinsiy hujayralar (gametalar) shakllanadi.

Gametogoniya (jinsiy ko'payish bosqichi). Epitelial hujayralarga kirgan merozoitlardan makro va mikrogametositlar rivojlanadi. Keyin har bir makrogametositdan bitta makrogameta hosil bo'lib, mikrogametositlardan esa bir necha harakatchan, kichik, uzunchoq mikrogametalar paydo bo'ladi. Mikrogametalar ichak bo'shlig'ida makrogametalar bilan birlashib, zigota hosil qiladi. Zigota o'zini qobiqqa o'rab, oosistaga aylanib, ichak bo'shlig'iga chiqadi.

Sporogoniya. Koksidiyalarning oosistalari faqat kislородли sharoitda rivojlanadi. Shu sababli oosista mezbonning ichak bilan o'zaro ta'sirda bo'lib, tashqi muhitga o'tadi. Oosistaning ikki qavatli qobig'i himoya funktsiyasini bajaradi. Qulay sharoitlar mavjud bo'lganda, oosista rivojlna boshlaydi.

Dastlab yadrolar to'rtga bo'linadi, keyin esa sitoplazma yadrolar soniga qarab to'rt qismga ajraladi va bu jarayonda oosistada sporoblastlar paydo bo'ladi. Keyinchalik sporoblastlardan sporalar, sporalar ichida esa har bir ikki tadan sporozoitlar hosil bo'ladi. Natijada sporogoniyada har bir oosistada to'rt spora va sakkiz sporozoit yetiladi. Ushbu davrda oosista invaziyalı holatga keladi. Bunday invaziyalı oosistalar hayvonlarning ichaklariga kirganda, sporalar va oosistadan sporozoitlar chiqarilib, rivojlanish jarayoni yana boshlanadi.

Koksidiyalarning ko'plab turlari hayvonlarda, shu jumladan mollarda, echkilar va quyonlarda mavjud. Odamlarda esa Eimeria sardinae va Isospora urug'i parazit sifatida uchraydi. Koksidiyalarga qarshi kurashda turli dori vositalaridan foydalanish va sanitariya

qoidasiga rioya qilish zarur. Xo'jaliklarda hayvonlarni to'g'ri boqish va sanitariya tadbirlarini o'rnatish muhimdir.

Qon sporalilari (haemosporidia) turi odam va issiq qonli hayvonlarning eritrositlarida parazit sifatida yashaydi. Ushbu guruhda taxminan 100 ga yaqin tur mavjud. Qon sporalilari koksidiyalarga o'xshab, hujayra ichida rivojlanayotgan parazitlar bo'lsa-da, ularning hayot sikli bir necha xo'jayinda amalga oshadi.

Masalan, ushbu turkumning asosiy vakili odamda bezgakni keltirib chiqaruvchi plasmodiyalar ikki turli xo'jayinda rivojlanadi. Jinssiz ko'payish jarayoni, shuningdek, makro va mikrogametositlar odamning qizil qon hujayralarida bo'ladi. Chivinlar (Anopheles)da esa jinsiy rivojlanish ro'y beradi.

Koksidiyalardan farqli o'laroq, bezgak plasmodiyalarining hayot sikli faqat xo'jayinlar (chivin va odam) organizmida o'tadi va tashqi muhitga chiqmaydi. Odamlar orasida bezgak tarqatuvchi sporalilar "plasmodium" deb nomlanadi. Ushbu kasallik eramizdan avval paydo bo'lgan bo'lib, o'sha davrda qanday tarqalishini tushunishmagan, lekin, botqoqliklar bilan aloqasini sezishgan va "botqoq isitmasi" deb atashgan.

Bezgak plasmodiyalarini bиринчи bor 1879 yilda rus olimi V.I. Afanasev va 1880 yilda fransuz olimi Al'fons Laveren kashf etgan. 1895 yilda esa ingлиз олими R. Ross va italyan олими J. Grassi chivinlar orqali yuqishining sababini aniqlagan. Odamlarda bezgakning to'rtta asosiy turi parazitlik qiladi:

1. Plasmodium vivax - uch kunlik bezgak qo'zg'atuvchisi bo'lib, isitmalar har 48 soatda qaytalanadi.

2. Plasmodium malariae - to'rt kunlik bezgakni keltirib chiqaruvchi parazit, ya'ni isitma har 72 soatdan keyin qaytariladi.

3. Plasmodium falciparum - har 24-48 soatda xuruj qilib, odatda og'ir shaklda o'tadigan tropik bezgakning sababchisi. 4. Plasmodium ovale - uch kunlik bezgakni keltirib chiqaruvchi parazit, isitma ham 48 soatdan keyin qaytadi. Bu parazit Afrika va Osiyo davlatlarida juda kam uchraydi. Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlarida bu kasallik faqat bir marta, 1924-yilda Ufa shahrida aniqlangan.

Uch kunlik bezgak plazmodiumining (Plasmodium vivax) rivojlanish jarayoni quyidagicha. Bezqaqtalovchi chivin odamning qonini so'rganida, uning so'lagida mavjud bo'lgan sporozoitlar odam qoniga o'tadi. Keyinchalik bu sporozoitlar jigar va taloq to'qimalariga yetib borib, ko'payishni boshlaydi. Yadro ko'payganda, sitoplazma ham o'sadi va natijada merozoitlar hosil bo'ladi. Ushbu merozoitlar qizil qon tanachalariga kirib, ularning gemoglobini bilan oziqlanadi. Oziqlanish jarayoni trofozoitlar deb ataladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Гистология Под редакцией Ю.И. Афанасьевич, Н.А. Юриной. (436-472бет).

2. To'raqulov .Y. X, Islombekov R.Q, Buqoq va uni davolash T. 1962;

3. Islombekov R.Q, Radioaktiv "му йод ифункцийа шитовидной железы", Т.1971.

4. Khudoyerova Gavhar Nurmamatovna, Vakhidova Adolat Mamatkulovna. THE VALUE OF THE BLOOD GROUP IN ECHINOCOCCOSIS. Teikyo Medical Journal 1 (Volume 46, Issue 01), 7611-7616

5.АМ Вахидова. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ДЕТСКОМ ГОРОДСКОМ БОЛЬНИЦЕ С ДИАГНОЗОМ КАНДИДОЗ. *Journal of new century innovations* 24 (2), 21-29

6. ГН Худоярова, И Баротов, МА Мамадиярова. ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ САМГМУ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЖДУ МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО И МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА. *Journal of new century innovations* 24 (2), 30-35

7. Худоярова Г. Н., Хасанова Дурдона, Ибрагимов Сохид, & Асроржонова Зулфизар. (2023). ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЖДУ ФАКУЛЬТЕТАМИ. *Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi*, 8(1), 59–64. Retrieved from