

## EXINOKOKKOZ-YUQISH YO'LLARI, DIAGNOSTIKA VA PROFILAKTIKASI

**Asadov Muxammadullo Madilloevich**

*Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti pediatriya fakulteti 118-guruh talabasi  
Ilmiy raxbar*

**Islamova Zebiniso Bustonovna**

*Tibbiy biologiya va umumiy genetika kafedra o'qituvchisi  
islamova.zebiniso@mail.ru*

**Annotatsiya:** *Echinokokk-bu ichki organlarning shikastlanishi (jigar, o'pka, yurak, miya va boshqalar) va ularda echinokokk kistalarining shakllanishi bilan yuzaga keladigan echinokokk lenta gelmintining lichinka bosqichining parazitlar invaziyasi. Echinokokkozning o'ziga xos bo'lmagan alomatlariga zaiflik, ürtiker, vaqtinchalik isitma kiradi; o'ziga xoslari parazitning lokalizatsiya joyiga bog'liq va mahalliy og'riq, ko'ngil aynish, sariqlik, yo'tal, fokal nevrologik alomatlar, kardialgiya, aritmiya va boshqalar bilan ifodalanishi mumkin. Echinokokkoz diagnostikasi instrumental tadqiqotlar (rentgen, sintigrafiya, ultratovush, KT) va serologik testlar ma'lumotlariga asoslanadi. Echinokokkozni davolash jarrohlik hisoblanadi.*

**Kalit so'zlar:** *Exinokokk, lichinka, kasallik, og'riq, ko'ngil aynish, sariqlik, yo'tal, fokal nevrologik alomatlar, kardialgiya, aritmiya, jigar, o'pka, yurak, miya.*

## ECHINOCOCCOSIS-TRANSMISSION PATHWAYS, DIAGNOSIS AND PREVENTION

**Abstract:** *Echinococcus is a parasitic invasion of the larval stage of echinococcal tapeworm, which occurs when internal organs (liver, lungs, heart, brain, etc.) are affected and echinococcal cysts form in them. Non-specific symptoms of echinococcosis include weakness, urticaria, transient fever; specific ones depend on the location of the parasite and can be expressed by local pain, nausea, jaundice, cough, focal neurological symptoms, cardialgia, arrhythmias, etc. Diagnosis of echinococcosis is based on data from instrumental studies (scintigraphy, ultrasound, CT) and serological samples. The treatment of echinococcosis is surgical.*

**Keywords:** *echinococcus, larva, disease, pain, nausea, jaundice, cough, focal neurological symptoms, cardialgia, arrhythmia, liver, lungs, heart, brain.*

Kirish. Echinokokkoz-onkosfera bosqichida inson tanasida echinokokkni parazitlash natijasida kelib chiqadigan sestodozlar guruhidan gelmint kasalligi. Dunyoda echinokokkozning eng yuqori darajasi Avstraliya, yangi Zelandiya, Shimoliy Afrika, Janubiy Amerika, Janubiy Evropa va Markaziy Osiyoda qayd etilgan.

Echinokokkozning tarqalishi chorvachilikning rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq. Echinokokkozda turli xil ichki organlar ta'sir qilishi mumkinligini va yagona radikal davolash

usuli jarrohlik ekanligini hisobga olsak, kasallik torakoabdominal jarrohlik, neyroxirurgiya, kardiojarrohlik manfaatlari sohasida yotadi.

Echinokokkning yuqishi. Inson echinokokkziga *Echinococcus granulosus* lenta gelmintining lichinka bosqichi-lavrotsist sabab bo'ladi. Jinsiy etuk gelmintlarning yakuniy egalari hayvonlar (itlar, tulkilar, bo'rilar, sherlar, bobkatlar va boshqalar) bo'lib, ularning ichaklarida cestodlar parazitlanadi. Odamlar, uy va yovvoyi o'txo'rlar (qoramollar, cho'chqalar, otlar, kiyiklar, bug'ular va boshqalar) lichinka bosqichlarining oraliq xostlari va bir vaqtning o'zida biologik to'siqdir, chunki ular echinokokk tuxumlarini atrof-muhitga chiqarmaydi va invaziya manbai bo'lib xizmat qila olmaydi.



1-rasm. Echinokokklarning tarqalishi

Echinokokk kattalari uzunligi 2,5-8 mm va kengligi 0,5-10 mm bo'lgan kichik gelmintlar bo'lib, ularning boshi to'rtta so'rg'ich va ikki qatorli ilgaklar, bo'yin va bir nechta segmentlarga ega. Yetuk segmentlarda echinokokk tuxumlari onkosferalar va ichidagi olti mitti lichinka-embriyon mavjud. Onkosferalar katta harorat oralig'ida (-30°C dan +30°C gacha) omon qoladi, bir necha oy tuproqda qoladi, ammo tez orada quyosh nuri ta'sirida o'ladi.

Najas bilan tuxum tashqi muhitga chiqariladi. Odamlarning echinokokk bilan yuqishi alimantar (najas bilan ifloslangan sabzavot va mevalarni, suvni iste'mol qilish orqali) yoki aloqa yo'li bilan (tana go'shtini kesish yoki echinokokkka chalingan hayvonlar bilan aloqa qilish orqali) sodir bo'ladi. Echinokokk bilan kasallanish xavfi yuqori chorvachilik va hayvonlarni parvarish qilish bilan shug'ullanadigan shaxslar (chorvadorlar, ovchilar, so'yish joylari ishchilari va boshqalar).

Patogenezi-Inson oshqozon-ichak traktida ovqat hazm qilish fermentlari ta'sirida tuxum va onkosfera membranasini eritadi va lichinka tashqariga chiqadi. Kancalar yordamida u ichak shilliq qavatiga kiritiladi, u erdan venoz qon oqimiga va Portal tizimiga kiradi. Onkosferalarning aksariyati jigarida joylashadi; ba'zida pastki vena kava orqali onkosferalar yurakning o'ng qismiga, u erdan esa o'pka qon aylanishi va o'pkaga kiradi. Kamroq tez-tez o'pka tomirlari va yurakning chap qismlari orqali embrionlar qon aylanishining katta doirasiga kiradi va ularni har qanday organga kiritish mumkin: miya, taloq, buyraklar, mushaklar va boshqalar. Invaziya natijasida taxminan 70-80% hollarda jigar echinokokkozi, 15% - o'pka echinokokkozi rivojlanadi, boshqa hollarda boshqa organlarning shikastlanishi sodir bo'ladi.

Echinokokk embrioni ma'lum bir organda joylashgandan so'ng, parazit rivojlanishining pufakchali yoki gidatidoz bosqichi boshlanadi. Echinokokk pufagi-bu ichki (germinal) va tashqi (xitinous) qatlamlardan tashkil topgan ikki qavatli membrana bilan qoplangan kist. Kist asta-sekin kattalashib boradi (oyiga taxminan 1 mm), ammo yillar o'tib ulkan o'lchamlarga yetishi mumkin. Echinokokk pufagi ichida shaffof yoki oq rangli opalescent suyuqlik mavjud bo'lib, unda qiz pufakchalari va skolekslar suzadi. Echinokokkning qiz pufakchalari xitin qobig'ining tashqarisida ham paydo bo'lishi mumkin; ularning umumiy soni 1000 ga etishi mumkin.

Echinokokkozning namoyon bo'lishi parazitlar antijenlarning sezgir ta'siri va kistaning organlar va to'qimalarga mexanik bosimi bilan bog'liq. Echinokokkning parazitlanishi metabolik mahsulotlarning chiqarilishi bilan birga keladi, bu intoksikatsiya va kechiktirilgan allergik reaksiyaning rivojlanishiga olib keladi. Kistning to'liq yorilishi bo'lsa, uning tarkibi plevra yoki qorin bo'shlig'iga oqib chiqadi, bu anafilaktik shokni keltirib chiqarishi mumkin. Kattalashib borayotgan echinokokk kistasi atrofdagi tuzilmalarni bosib, ta'sirlangan organing funksiyalarini buzadi. Ba'zi hollarda kistaning yiringlashi rivojlanadi; kamdan kam hollarda echinokokklarning o'z-o'zidan o'lishi va tiklanishi mumkin.

Echinokokkoz belgilari-Exinokokkoz yillar va o'nlab yillar davomida asemptomatik bo'lishi mumkin; klinik alomatlar bo'lsa, patognomonik belgilar yo'q. Parazitning tanadagi joylashuvidan qat'i nazar, echinokokkoz uning rivojlanishida uch bosqichdan o'tadi:

I-asemptomatik. Yashirin davr jarayoni onkosfera to'qimalarga kiritilgan paytdan boshlanadi va echinokokkozning birinchi klinik belgilari paydo bo'lguncha davom etadi.

II-klinik ko'rinishlarning bosqichi. II bosqichda bemorlar kistalar joylashgan joyda og'riq, zaiflik, ürtiker, terining qichishi, shuningdek, ma'lum bir organda echinokokkning kist shaklining parazitlanishi natijasida kelib chiqadigan o'ziga xos alomatlar haqida tashvishlanadilar.

III-asoratlarning bosqichi. Murakkab echinokokkoz bosqichida kistaning yorilishi va tarkibning qorin bo'shlig'iga yoki plevra bo'shlig'iga oqib chiqishi peritonit, plevrit rivojlanishi bilan sodir bo'lishi mumkin. Echinokokk kistasining yiringlashi bilan yuqori isitma, og'ir intoksikatsiya qo'shiladi. Kistaning organlar va to'qimalarni siqishi mexanik sariqlik, astsit, dislokatsiya, patologik sinishlarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Diagnostikasi-Exinokokkozning to'g'ri tashxisi odamlarning hayvonlar bilan yaqin aloqasini, infektsiyaning endemikligini ko'rsatadigan batafsil to'plangan epidemiologik tarixga yordam beradi. Agar har qanday lokalizatsiyaning echinokokkoziga shubha tug'ilsa, echinokokkga xos antikorlarni aniqlashga imkon beradigan serologik qon tekshiruvi (Elishay, rif, RPGA) buyuriladi. Sinovlarning o'ziga xosligi va sezgirligi 80-98% ga etadi. Taxminan 2/3 hollarda teriga allergik test-kazoni reaksiyasi informatsion bo'lib chiqadi.

Exinokokkozning instrumental diagnostikasi ultratovush, rentgen, tomografiya, radioizotop usullarini o'z ichiga oladi. Tadqiqotlar ro'yxati lezyonning lokalizatsiyasiga bog'liq.

Profilaktikasi- Exinokokk kistalarini tubdan olib tashlash va qayta infektsiya bo'lmasa, prognoz ijobiy bo'ladi, echinokokkozning qaytalanishi bo'lmaydi. Skolekslarning

intraoperativ tarqalishi holatida, 1-2 yildan so'ng, kasallikning qaytalanishi, bir nechta echinokokk pufakchalari paydo bo'lishi va yomon prognoz bo'lishi mumkin.

Hayvonlarni veterinariya nazorati va sog'lomlashtirish (itlarni vaqti-vaqti bilan degelmintizatsiya qilish, qo'ylarni emlash, chorva mollarini saqlashning gigienik sharoitlarini yaxshilash va boshqalar) inson invaziyasining oldini olish choralari hisoblanadi. Ovchilar, chorvadorlar, it seleksionerlari echinokokkoz bilan kasallanish xavfi, shaxsiy gigiena choralariga rioya qilish zarurligi to'g'risida xabardor bo'lishlari kerak. Echinokokkoz bilan og'rigan bemorlar 8-10 yil davomida dispanser kuzatuvda bo'lib, har yili serologik testlar, ultratovush va rentgen tekshiruvlari o'tkaziladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Журавлева М.О., Возгорькова Е.О. ЦИСТНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ - ОПАСНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА // Материалы МСНК "Студенческий научный форум 2024". – 2021. – № 7. – С. 11-13;
2. Сергиев В.П., Лобзин А.Я, Козлов С.С. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы). — СПб.: Фолиант, 2011. — 608 с.
3. Малкарова А.А., Котляров П.М. К вопросу об УЗИ в диагностике эхинококкоза брюшной полости // Эхография. — 2000. — Т. 1. — № 4. — С.47-50.
4. <https://e-library.sammu.uz/ru>
5. Вахидова А. М., Балаян Э. В., Исламова З. Б. Дистрофические Изменения В Эхинококковых Кистах, Осложненных Грибами Рода Aspergillus И Paecilomyces //World Science: Problems And Innovations. – 2017. – С. 298-302.
6. Bustonovna I. Z., Normuratovna M. G. BIEBERSTEINIA MULTIFIDA BIOLOGY OF DC AS A PROMISING MEDICINAL PLANT. LITERATURE REVIEW PART 2 //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
7. Исламов Б. С., Исламова З. Б. БИОЛОГИЯ СЕМЯН КУЗИНИИ ТЕНЕВОЙ (COUSINIA UMBROSA BUNGE) //Современная наука: перспективы, достижения и инновации. – 2020. – С. 39-47.
8. Bustonovna I. Z. REASONABLE USE OF MEDICINAL PLANTS. Literature review Part 2 //Asian journal of pharmaceutical and biological research. – 2022. – Т. 11. – №. 2.
9. Вахидова, А., Балаян, Э., Исламова, З., Мамурова, Г., & Джуманова, Н. (2014). Инфекционно-токсические кардиопатии и миокардит, полученные при экспериментальном заражении мышат эхинококкозом, ценурозом, цистицеркозом и пециломикозом. Журнал проблемы биологии и медицины, (3 (79)), 15-16.
10. Хожиматов О. К., Исламова З. Б. Анализ аминокислотных состав, систематическая роль и значение видов рода biebersteinia //Science and innovation. – 2022. – №. Special Issue. – С. 395-401.
11. Islamova Z. B. THE YILD OF BEANS USING MINERAL FIRTILIZERS AND NITROGEN //Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве. – 2020. – С. 234-236.

12. Исламова З. Б., Назарова Г. Х., Маткаримова Г. М. БИОЛОГИЯ И АГРОТЕХНИКА СОИ //EUROPEAN RESEARCH. – 2021. – С. 21-23.
13. ISLAMOVA Z. B., MAMUROVA G. N. AMOUNT OF VITAMINS CONTAINED IN BIEBERSTEINIA MULTIFIDA DC //Innovations in Technology and Science Education. – 2023. – Т. 2. – №. 7. – С. 1298-1303.
14. Nazirova S., Islamova Z. B. About mytopathic diseases //Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 61-63.
15. Bustonovna I. Z. Studying the biology of biebersteinia multifida DC //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 4.
16. Исламова З. Б., Туракулов Э. М. ЛЕЙШМАНИОЗЫ-ПАТОГЕНЕЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ //European Scientific Conference. – 2022. – С. 178-180.
17. Назарова Ф. Ш., Назарова Г. Х., Исламова З. Б. БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЗКАМАРСКОГО БЕНТОНИТА И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАК ИСТОЧНИКА МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ //Экономика и социум. – 2021. – №. 4-2 (83). – С. 244-251.
18. Маткаримова Г. М., Назарова Г. Х., Исламова З. Б. РАСТЕНИЯ КИЗИЛ (CORNUS MAS L.)-ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ //ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. – 2021. – С. 11-13.
19. Nazirova S., Islamova Z. B. About mytopathic diseases //Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 61-63.
20. Matkarimova Gulnaz Maksudjanovna and Islamova Zebiniso Bustanovna 2020. FIRST CELL OBSERVATIONS AND RESEARCH. Archive of Conferences. 1, 1 (Jun. 2020), 142-143.
21. Исламова З. УРОЖАЙНОСТЬ СОИ И ФАСОЛИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И НИТРАГИНА //Россия в XXI веке: факторы и механизмы устойчивого развития. – 2016. – С. 18-20.
22. Turakulova, M., & Ruzikulova, N. (2023). THE SIGNIFICANCE OF DIDACTIC GAMES IN ASSESSING STUDENTS'KNOWLEDGE. Science and innovation, 2(B3), 65-67.