

Toksoplazmoz Kasalligining Kelib Chiqishi, Diagnostikasi Va Profilaktikasi

*Usmonova Bashorat Sanjar qizi*¹, *Xudoyberdiyeva Marifat Osimjonovna*²

Annotatsiya: Ushbu maqola parazit kasallik tarqatuvchisi Toksoplazma haqida, uning rivojlanish sikli va hayotiy jarayonlarini yoritib beradi. Shu o'rinda maqolada parazitlar keltirib chiqaradigan kasalliklarni diagnostika qilish va davolash usullari haqida batafsil ma'lumot keltirilgan. Ularning tashqi va ichki muhitda ko'payishi, morfologiyasi, anatomiyasi haqida malumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Toksoplazma, parazit, morfologiya, anatomiya, diagnostika, davolash, profilaktika, tibbiyot.

KIRISH

Parazitlar bilan kurashish hozirgi kunda juda dolzarb masala hisoblanadi, chunki ular: Sog'liq uchun jiddiy xavf tug'diradi – Parazitar kasalliklar immunitetni zaiflashtiradi, surunkali holsizlik, anemiya, ovqat hazm qilish buzilishlari va hatto o'limga olib kelishi mumkin. Ko'p holatlarda yashirin kechadi – Ayrim parazitlar (masalan, *Toxoplasma gondii*) yillar davomida simptomlarsiz yashirinib, faqat immunitet pasayganda faollashadi. Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sir ko'rsatadi – Parazitar kasalliklar mehnatga layoqatni pasaytiradi, bolalarda o'sish va rivojlanishni sekinlashtiradi [1]. Manashu Toksoplazmoz kabi yashirin rivojlanuvchi parazitlar vaqtida aniqlanib oldi olinmasa, judayam og'ir ahvolga olib kelishi mumkin. Birinchidan parazit bilan kasallangan bemor kasallikni davolashga, ertaroq chora ko'rib tuzalishga kechikadi, natijada esa kasallikni davolab bo'lmaydigan bosqichga kelib qoladi. Bu kabi vaziyatlar esa parazitning keng tarqalishiga sabab bo'ladi. Shu kabi vaziyatlar kuzatilmasligi uchun har birimiz parazit organizmlar haqida o'z bilimimizga ega bo'lishimiz va o'zimizni himoyalashimiz lozim.

ASOSIY QISM

Toksoplazma (*toxoplasma gondii*)

Tip-protozoa (sodda hayvonlar)

Sinf-sporozoa (sporalilar)

Turkum-coccidia (koksidiya)

Tur-toxoplasma gondii (toksoplazma)

Toxoplasma gondii — yarim oy (simit) shaklida bo'lib, bir uchi ikkinchisiga qaraganda nisbatan o'tkirroq. Markazida yirik yadro joylashgan. Parazitning uzunligi 4–7 mkm. Endozoitlar koksidiyalar merozoitlari ultrastrukturasiga o'xshaydi. Ularning old qismida maxsus organellalar (apikal kompleks) mavjud. Roptriylar, mikronemalar — hujayraga kirishda yordam beradi. Apikoplast — plastidga o'xshash organella, parazit metabolizmidagi ishtirok etadi [2].

Geografik tarqalishi: butun dunyo bo'ylab keng tarqalgan. O'rta Osiyo va Qozog'istonda odamlar orasida uchrab turadi.

Toxoplasma gondii ning hayotiy sikli ikki bosqichdan iborat. Siklning jinsiy qismi faqat mushuklar oilasiga mansub ayrim yovvoyi va uy mushuklarida kechadi, ular parazitning asosiy

¹ Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Fundamental tibbiyot yo'nalishi 105-guruh talabasi

² Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Tibbiy biologiya va Gistologiya kafedrasida Assistenti



egasiga aylanadi. Hayotiy siklning jinsiy bo'lmagan (asexual) qismi esa har qanday issiq qonli hayvonda – masalan, sutemizuvchilar va qushlarda sodir bo'lishi mumkin[3]. Hozirgi kunda *Toxoplasma gondii* Gavayi g'ozlari (nene) populyatsiyasiga tahdid solmoqda: ayrim populyatsiyalarda qushlarning 48% gacha bu parazit bilan zararlangan bo'lishi mumkin, bu ularga yovvoyi mushuklardan yuqadi. Qushlarning taxminan 4% bevosita ushbu parazitdan nobud bo'ladi, boshqalari esa xatti-harakatlarida o'zgarishlar yuzaga keladi, bu esa jarohatlanish xavfini oshiradi. Oraliq (vaqtinchalik) egada parazit hujayralarga kiradi va bradizoitlar (parazitning sekin ko'payuvchi shakllari) bo'lgan parazitofor vakuolalar deb ataluvchi oraliq strukturalarni hosil qiladi. Bu vakuolalar to'qima kistalarini hosil qilib, ichki a'zolarida – o'pka, jigar, buyraklarda rivojlanadi, biroq asosan asab va muskul to'qimalarida, xususan, miya, ko'z, skelet va yurak muskullarida ko'proq uchraydi. Sog'lom to'qima kistalari zararsiz bo'lib, egasi hayoti davomida saqlanishi mumkin. Parazit hujayra ichida joylashgani sababli immun tizim bu kistalarni aniqlay olmaydi. Antibiotiklarga chidamlilik darajasi turlicha bo'lsa-da, bu kistalarni butunlay yo'q qilish nihoyatda qiyin. Ushbu vakuolalar ichida *T. gondii* ikkiga bo'linish orqali ko'payadi, natijada zararlangan hujayra yoriladi va taxizoitlar (faol harakatlanuvchi shakllar) ajralib chiqadi. Taxizoitlar harakatchan bo'lib, jinsiy bo'lmagan yo'l bilan yangi parazitlarni hosil qiladi. Bradizoitlardan farqli o'laroq, erkin taxizoitlar egasi immun tizimi tomonidan osonlik bilan yo'q qilinadi, biroq ular yana hujayralarga kirib, bradizoitlarga aylanadi va infeksiyani davom ettiradi. Odam va hayvonlar ootsistlarni (masalan, yuvilmagan sabzavotlar orqali) yoki to'qima kistalarini (yetarlicha pishmagan go'sht orqali) yutib, infeksiyalanadi. Parazitlar ichakdagi makrofaglariga kiradi va qon orqali butun tana bo'ylab tarqaladi [4.] O'tkir toksoplazma infeksiyasi dastlabki bosqichda grippga o'xshash belgilarga sabab bo'lishi mumkin va ba'zida o'lim bilan yakunlanishi mumkin. O'tkir bosqich bir necha kun yoki oy davomida sekin bosiladi va surunkali bosqich boshlanadi. Surunkali infeksiya odatda belgilersiz o'tadi, biroq immuniteti pasaygan bemorlarda (masalan, OIV bilan kasallanganlar yoki transplantatsiyadan so'ng immunosuppressiv davo olayotganlar) toksoplazmoz rivojlanadi. Bunday bemorlarda toksoplazmozning eng ko'p uchraydigan shakli toksoplazmik ensefalit bo'lib, o'limga olib kelishi mumkin [5].

Agar homilador ayol toksoplazmozni birinchi marta yuqtirsa, parazit platsenta orqali o'tib, homilani zararlashi mumkin, bu gidrosefaliya (miya suyuqligining to'planishi), intrakranial kalsiyfikatsiya (kalsiy tuzlarining to'qimalarda to'planishi), xorio-retinit (ko'z yallig'lanishi), yoki homilaning tushishi/intrauterin o'limiga olib kelishi mumkin [5].

Diagnostika: Parazitologik usullar qo'llanadi. Qon zardobi, orqa miya suyuqligi, platsenta to'qimalari, limfa tugunlari biopsiyasidan toksoplazmalarni aniqlash. Ushbu usullar asosan o'tkir yoki tug'ma toksoplazmozda qo'llaniladi. Surunkali holatlarda esa immunodiagnostika samaraliroq bo'lib, bioprobalar (eksperimental sichqonlarga yuqtirish) va to'qima madaniyatini o'rganish (kultivatsiya) ishlatiladi.

Bundan tashqari yana-. Bionamuna (biosinov) usuli. Zararlangan a'zolar (qon, orqa miya suyuqligi, limfa bezlarining punktlari, o'lgan hayvon-ning a'zolari) olinib, hujayralar muallaq holda tayyorlanadi, so'ng laborator sichqonlariga yuboriladi. Sichqonlarning zararlangan a'zolari olinib, preparatlar tayyorlanadi va Romanovski usuli bo'yicha bo'yilib, mikroskop ostida ko'riladi.

Allergik namuna (sinov) usuli. Bu usul toksoplazmoz-ning aniqlashda keng qo'llanadigan usul bo'lib, toksoplazmoz bi-lan og'rigan bemorlarni toksoplazmaga (allergenga) nisbatan o'ta sezgirlikni hosil qilishiga asoslangan. Bemorga allergen sifatida toksoplazmin yuboriladi. Toksoplazmin laboratoriya sharoitida tayyorlanadi. Tekshirilayotgan bemorning bilak terisi ostiga 0,1 ml toksoplazmin yuboriladi va 24 soat mobaynida toksoplazmin yuborilgan joy qizaradi. Bu qizargan joy diametri 8-10 mm largac-ha borsa, sinov musbat hisoblanadi. Ammo bu namuna ilgari kasal bo'lib, tuzalgan odamlarda ham musbat bo'lishi mumkin. Shu sababdan, yana bir serologik reaksiya - koplement bog'lash reaksiyasi qo'llanadi.

Koplement bog'lash reaksiyasi antigen antitanalar (antite-la) bog'lash reaksiyasi antigen bilan spetsifik antitanalarni bir-bi-ri bilan reaksiyaga kirishishiga asoslangan. Spetsifik antitanalar



(oqsil tanachalar) toksoplazmoz bilan kasallangan bemorning qon zardobida oqsil bo'ladi. Agarda qon zardobida bunday oqsil tanachalar bo'lmasa, demak, bemor toksoplazmoz bo'ladi.

Profilaktikasi: Toksoplazmaning tarqalishi va uning oldini olishda yeng avval barcha toifadagi shifokorlar, yepidemiologlar, parazitologlar, biolog va veterinariya mutaxasislarning jalb qilinishi va faolligi talab qilinadi.

Toksoplazmozning tabiiy manbali kasallik yekanligini nazarda tutgan holda, uning yovvoyi hayvonlardan uy hayvonlariga yuqishi, ulardan yesa odamlar orasida tarqalishini oldini olishga qaratilgan tadbirlarni ishlab chiqish lozim. Ayniqsa aholi yashaydigan joylarda daydi itlar va mushuklar asosiy manba bo'lib qolishini oldini olish maqsadida, ularni qirib tahlash kabi tadbirlarni qo'llash lozim bo'ladi. Iste'mol qilishga mo'jallangan go'sht va go'sht mahsulotlarini uy kemiruvchilari (sichqon va kalamush) dan himoyalash lozim bo'ladi.[7].

Aholi orasida sanitar - gigiyenik va targ'ibot ishlarini olib borish, bolalarni mushuk va itlar bilan o'ynashini va yaqin munosabatda bo'lishini nazorat qilish, bolalardan ovqatdan oldin qo'l yuvishga o'rgatish, homilali ayollarni barchasi tibbiy ko'rikdan o'tishini tashkil yetish kerak.

XULOSA

Toksoplazmoz – *Toxoplasma gondii* tomonidan chaqiriladigan, odatda yengil yoki asemptomatik kechuvchi, ammo immuniteti pasaygan bemorlarda va homilador ayollarda og'ir oqibatlariga olib kelishi mumkin bo'lgan parazit kasallikdir. Kasallikning asosiy manbai – mushuklar bo'lib, ular orqali tashqi muhitga o'tkazilgan ookistalar suv, oziq-ovqat va iflos qo'llar orqali inson organizmiga tushadi.

Kasallik tug'ma va orttirilgan shakllarda kechishi mumkin. Tashxis asosan serologik testlar (IgM, IgG) asosida qo'yiladi. Profilaktikada shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilish, ovqatlarni yaxshi qayta ishlash va homilador ayollarni mushuklar bilan bevosita aloqadan cheklash muhim ahamiyatga ega. Toksoplazmoz va shu kabi xavfli parazitlardan saqlanish va kasallikni vaqtida aniqlab kerakli chora tadbirlarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Har birimiz o'z sog'lig'imiz uchun sanitariye-gigiyena qoidalariga to'liq rioya qilib atrof muhitda parazit va boshqa zararkunanda organizmlar ko'payib ketishini oldini olishimiz zarur.

FOYDALANILGAN ADA

1. "Parazitologiya" – G'. I. Xolmurodov, T. S. Xayitov, Sh. M. Berdikulov. 2020.
2. "Parazitologiya va invazion kasalliklar" – R. A. Abdukarimov, T. T. To'xtayev, 2019.
3. "Veterinariya Parazitologiyasi" – S.S. Nurmatov, 2016.
4. "Basic Medical Parasitology" – Chatterjee K.D., 13th edition, 2018.
5. "Clinical Parasitology" – E.J. Lainson, 2017.
6. "Tibbiy Parazitologiya" – A.S. Beknazarov, M. Mamatqulov, 2021.
7. Suniy intellect manbalari.

