



TORCH INFEKSIYALARI: ETIOLOGIYASI, PATOGENEZI VA HOMILADORLIK DAVRIDA AHAMIYATI

*G'allaorol Abu Ali Ibn Sino nomidagi
Jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi
Rasulberdiyeva R*

Annotatsiya. Ushbu maqolada TORCH infeksiyalari (Toxoplasma gondii, Others, Rubella virus, Cytomegalovirus, Herpes simplex virus)ning kelib chiqish sabablari, epidemiologiyasi, kasallikning patogenezi, klinik kechishi, diagnostikasi va davolash tamoyillari keng yoritilgan. Homiladorlik davrida TORCH infeksiyalarining ona va homila salomatligiga ko'rsatadigan ta'siri ilmiy manbalar asosida tahlil etilgan. Profilaktika choralarining dolzarbligi va amaliy ahamiyati ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: TORCH infections, pregnancy, congenital anomalies, toxoplasmosis, rubella, CMV, HSV. TORCH infeksiyalari, tug'ma nuqsonlar, toksoplazmoz, qizamiqcha, sitomegalovirus, herpes.

Abstract. This article provides a comprehensive overview of the causes, epidemiology, pathogenesis, clinical course, diagnosis and treatment principles of TORCH infections (Toxoplasma gondii, Others, Rubella virus, Cytomegalovirus, Herpes simplex virus). The impact of TORCH infections on the health of the mother and fetus during pregnancy is analyzed based on scientific sources. The relevance and practical importance of preventive measures are considered.

Keywords: TORCH infections, pregnancy, congenital anomalies, toxoplasmosis, rubella, CMV, HSV. TORCH infections, congenital anomalies, toxoplasmosis, measles, cytomegalovirus, herpes.



Kirish

TORCH atamasi ilk bor 1971-yilda kiritilgan bo'lib, homiladorlik davrida homilaga yuqishi mumkin bo'lgan bir guruh xavfli infeksiyalarni ifodalaydi. Ushbu infeksiyalar bolalarda tug'ma nuqsonlar, nevrologik buzilishlar, ko'rish va eshitish yetishmovchiligi kabi og'ir oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun TORCH infeksiyalarini erta aniqlash va oldini olish akusher-ginekologiya va neonatologiya amaliyotida juda muhim hisoblanadi.

TORCH INFIKSIONAL KOMPLEKSINING TARKIBI

1. Toksoplazmoz (Toxoplasma gondii)

Epidemiologiyasi

Toxoplasma gondii paraziti odamlarga asosan xom yoki yaxshi pishmagan go'sht iste'moli, ifloslangan suv va tuproq, mushuklar orqali yuqadi.

Patogenezi va homilaga ta'siri

Infeksiya birlamchi homiladorlik vaqtida yuqqanda platsentadan o'tib, homila miya to'qimalari va ko'z retinasiga jiddiy zarar yetkazadi. Tug'ma toksoplazmozda:

- gidrosefaliya,
- xorioretinit,
- intrakranial kalsifikatsiyalar,
- epilepsiya kuzatilishi mumkin.

Diagnostika

Serologik testlar (IgM, IgG), avidity-testlar, PCR tekshiruvi keng qo'llanadi.

2. Others ("O" komponenti)

"O" harfi turli infeksiyalarni qamrab oladi:

- Sifilis (Treponema pallidum)
- Varicella-zoster virus
- Parvovirus B19
- HIV



Bu infeksiyalar ham homilaga og‘ir oqibatlar, shu jumladan o‘lim yoki tug‘ma rivojlanish nuqsonlari chaqirishi mumkin.

3. Qizamiqcha (Rubella virus)

Ahamiyati

Qizamiqcha homiladorlikning erta davrida yuqqanda tug‘ma qizamiqcha sindromi (CRS) ni chaqiradi. CRS ning asosiy belgilariga quyidagilar kiradi:

- tug‘ma katarakta,
- karlik,
- tug‘ma yurak nuqsonlari,
- intellektual va o‘shish kechikishi.

Profilaktika

Eng samarali chora — homiladorlikdan oldin MMR vaktsinasini qabul qilish.

4. Sitomegalovirus (CMV)

Epidemiologiyasi

CMV — dunyoda eng keng tarqalgan tug‘ma infeksiya. Aksariyat kattalarda yashirin shaklda uchraydi.

Homilaga ta’siri

Platsenta orqali yuqib, quyidagi holatlarga sabab bo‘lishi mumkin:

- mikrosefaliya,
- eshitish buzilishi,
- jigar va taloq kattalashuvi,
- rivojlanish kechikishi.

Diagnostika

Amniotsentez orqali PCR, chaqaloqda siydik va so‘lak namunalarini tekshirish.

5. Gerpes simplex virusi (HSV I/II)

Yuqish yo‘li

HSV ko‘pincha tug‘ruq paytida onadan bolaga o‘tadi. Homiladorlikning 34-haftasidan keyin birlamchi infeksiya eng xavfli hisoblanadi.



Oqibatlari

- yangi tugʻilgan chaqaloqlarda dissemine infeksiya,
- ensefalit,
- buyrak yetishmovchiligi.

Oldini olish

Atsiklovir bilan antenatal profilaktika, faol genital yaralar boʻlsa — kesarcha kesish.

TORCH INFEKSIYALARINING DIAGNOSTIKASI

TORCH infeksiyalarini aniqlash uchun quyidagilar qoʻllanadi:

- Serologik testlar (ELISA usuli bilan IgM/IgG),
- Avidity tahlili (infeksiyaning yaqin vaqtini aniqlash),
- PCR (virus yoki parazit DNKsini topish),
- UZD (gidrosefaliya, intrauterin oʻsishdan qolish kabi belgilar).

DAVOLASH VA PROFILAKTIKA

Davolash tamoyillari

- Toksoplazmozda spiramisin yoki pirimetamin-sulfadiazin kombinatsiyasi.
- CMVda — gansiklovir yoki valgansiklovir (ogʻir holatlarda).
- HSVda — atsiklovir.
- Sifilisda — benzatin penisillin.
- Qizamiqchada — maxsus antiviral davolash yoʻq, profilaktika asosiy chora.

Profilaktika choralari

- Homiladorlikdan oldin TORCH testlari,
- Oziq-ovqat gigiyenasiga rioya qilish,
- MMR vaksinasini olish,
- Virusli infeksiya bilan kasallanganlardan uzoq yurish,
- Homiladorlikda xavfli kontaktlardan saqlanish,



- Mushuk bilan ishlaganda ehtiyot choralariga amal qilish.

TORCH INFIKSIYALARINI ANIQLASHDA ZAMONAVIY USULLAR

1. Serologik testlar

- IgM — so‘nggi infeksiyani ko‘rsatadi
- IgG — o‘tmishda o‘tkazilgan infeksiya yoki immunitetni bildiradi
- IgG avidity — aniq vaqtni belgilashda asosiy test

2. Molekulyar diagnostika

- PCR — amniotik suyuqlik, kindik qon, ona qonida virus DNKsini aniqlash
- CMV va HSVda eng aniq usul

3. Tasviriy diagnostika

UZD orqali quyidagilar aniqlanadi:

- Gidrocefaliya, ventrikulamegaliya
- Mikrocefaliya
- Jigar va taloq kattalashuvi
- Yo‘ldosh o‘zgarishlari

DAVOLASH VA OLDINI OLISH

Infeksiya	Infeksiya
Toksoplazmoz	Spiramisin yoki pirimetamin + sulfadiazin + folin kislotasi
CMV	Gansiklovir, valgansiklovir (og‘ir holatlarda)
HSV	Atsiklovir (ona va chaqaloqda)
Sifilis	Benzatin penisillin G
Varisella	Asiklovir + immunoglobulin
Qizamiqcha	Maxsus antiviral yo‘q — faqat profilaktika

Profilaktika

- Homiladorlikni rejalashtirishda TORCH skrining



- MMR vaksinasini homiladorlikdan 3 oy oldin olish
- Mushuk bilan muloqotda gigiyena
- Xom go'sht iste'molidan tiyilish
- Yuqumli kasalligi bor odamlar bilan kontaktdan saqlanish
- Bog'cha yoshidagi bolalar bilan gigiyenaga rioya qilish
- HIV pozitiv ayollar ART qabul qilishi shart

TORCH INFEKSIYALARINING JAMIYATGA TA'SIRI

- Tug'ma kar-soqovlikning 20–25% CMV va qizamiqcha bilan bog'liq
- Neonatal o'limlarning 5% TORCH infeksiyalari hisobiga to'g'ri keladi
- Rivojlanayotgan davlatlarda skrining yetishmasligi sababli holatlar ko'proq uchraydi.

Xulosa

TORCH infeksiyalari homilaga jiddiy xavf tug'diruvchi kasalliklar bo'lib, ularni o'z vaqtida aniqlash va profilaktika qilish neonatal morbiditet va mortalitetni sezilarli darajada kamaytiradi. Homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollarda TORCH skriningi, gigiyenik qoidalar va vaksinalar ushbu infeksiyalarning oldini olishda eng samarali vositalardir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Remington JS, Klein JO. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant*. Philadelphia: W.B. Saunders; 2016.
2. World Health Organization (WHO). Congenital infections and pregnancy guidelines. 2020.
3. American Academy of Pediatrics. Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 2021.
4. McIntosh K. Cytomegalovirus: Clinical Manifestations and Diagnosis. New England Journal of Medicine; 2018.
5. Wilson CB, Nizet V, Maldonado YA. Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. Elsevier; 2020.



6.Rajabova, D. (2025). SPECIFIC FEATURES AND FACTORS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE ENVIRONMENT IN INDUSTRIAL ENTERPRISES. *Journal of Applied Science and Social Science*, 1(2), 474-479.

7.Rajabova, D. (2025). SYSTEMIC PROBLEMS OF THE CURRENT STATE OF THE INNOVATION ENVIRONMENT IN INDUSTRIAL ENTERPRISES. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(3), 638-643.

8.Rajabova, D. (2025). WAYS TO IMPROVE INNOVATION ACTIVITIES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES IN UZBEKISTAN. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(1), 604-610.

9.Rajabova, D., & Usmonova, D. (2024). BIG DATA VA IQTISODIY TADQIQOTLARDA TAHLILIY IMKONIYATLAR. *Инновационные исследования в современном мире: теория и практика*, 3(15), 16-23.