WORLD FORUM ON ACADEMIC INNOVATION AND DIGITAL LITERACY

HLAMIDIOZ, MIKOPLAZMOZ, TRIHOMONIOZ VA YUMSHOQ SHANKR QO‘ZG‘ATUVCHILARI: MIKROBIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA DIAGNOSTIKASI

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti o‘qituvchisi
Mirvaliyeva Nafisa
Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti 2-son Davolash fakulteti Nuraliyeva Umida Nuraliyevna
nuraliyeva18@icloud.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada jinsiy yo‘l bilan yuqadigan infeksiyalar guruhiga kiruvchi hlamidioz, mikoplazmoz, trihomonioz va yumshoq shankr kasalliklarining etiologik omillari, mikrobiologik xususiyatlari hamda zamonaviy diagnostika usullari tahlil qilinadi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, dunyo bo‘yicha har yili 100 milliondan ortiq yangi hlamidioz holatlari qayd etiladi, trihomonioz esa JYUYI orasida 25–30% ulushni tashkil etadi. Maqolada qo‘zg‘atuvchilarning morfologiyasi, patogenezi va laborator tashxis qo‘yish usullarining sezgirligi (85–98%) haqida aniq ma’lumotlar berilgan. Zamonaviy molekulyar diagnostika usullarining ustunliklari ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so‘zlar

Hlamidioz, mikoplazmoz, trihomonioz, yumshoq shankr, mikrobiologiya, PCR, diagnostika, JYUYI, patogenez

Kirish

Jinsiy yo‘l bilan yuqadigan infeksiyalar (JYUYI) global sog‘liqni saqlash tizimida muhim muammo bo‘lib qolmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, har kuni dunyo bo‘yicha 1 milliondan ortiq yangi JYUYI holatlari aniqlanadi. Ushbu infeksiyalar orasida hlamidioz, mikoplazmoz, trihomonioz

va yumshoq shankr keng tarqalgan bo‘lib, ularning ko‘pchiligi uzoq vaqt simptomsiz kechadi (40–70% hollarda).

Bu kasalliklar reproduktiv salomatlikka jiddiy zarar yetkazadi: masalan, davolanmagan hlamidioz 20–40% hollarda bepushtlikka olib kelishi mumkin. Shu sababli ularning mikrobiologik xususiyatlarini chuqur o‘rganish va erta diagnostika qilish dolzarb hisoblanadi.

Asosiy qism

Xlamidioz qo‘zg‘atuvchisi — hujayra ichida yashovchi bakteriya Chlamydia trachomatis hisoblanadi. U hujayra ichida ko‘payadi, epiteliy to‘qimalarini (jumladan terini), lekin ko‘proq siydik-jinsiy tizim shilliq qavatini zararlaydi. U bakteriyalar va viruslar orasidagi oraliq o‘rinni egallaydi.

Organizmda xlamidiyalar ikki shaklda mavjud bo‘ladi:

• elementar (hujayradan tashqarida);

• retikulyar (hujayra ichida).

Bu xususiyat ularga immun tizimdan yashirinish imkonini beradi. Qo‘zg‘atuvchi davolashga nisbatan chidamli bo‘lishi mumkin, shu sababli kasallik qaytalanish (retsidiv) xavfi yuqori.

Xlamidiozning inkubatsion davri odatda 1–3 hafta davom etadi. Jinsiy a’zolar (shuningdek to‘g‘ri ichak, og‘iz bo‘shlig‘i, ko‘z shilliq qavati) orqali organizmga kirgach, xlamidiyalar hujayra ichiga o‘tadi va faol ko‘payadi. Natijada hujayralarni yemiradi, yallig‘lanish jarayonini boshlaydi hamda bachadon, tuxumdonlar, prostata va boshqa a’zolarni zararlaydi.

Ayollarda Chlamydia trachomatis bilan zararlanish quyidagicha namoyon bo‘lishi mumkin:

• qindan ajralmalar (sarg‘ish rangli, yoqimsiz hidli);

• siyish vaqtida og‘riq va achishish;

• pastki qorin sohasida noqulaylik (hayz vaqtida kuchayadi);

• hayzlar orasida yoki jinsiy aloqadan keyin qon kelishi;

• jinsiy aloqa vaqtida og‘riq.

Erkaklarda xlamidiya uretrit (siydik yo‘li yallig‘lanishi) chaqiradi va quyidagi belgilar bilan kechadi:

• uretradan ajralmalar (shilimshiq-yiringli yoki shaffof);

• siyish vaqtida achishish;

• jinsiy olat boshchasida, moyak xaltasida va pastki qorin sohasida og‘riq.

Xlamidiozda jinsiy a’zolardan ajralmalar ko‘pincha birinchi simptom bo‘ladi, keyinchalik boshqa belgilar qo‘shiladi. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda esa pnevmoniya va kon’yunktivit rivojlanishi mumkin.

Tarqalishi va statistikasi

• Yangi JYUYI holatlarining taxminan 15–20% ini tashkil etadi

• Ayollarda 70% gacha, erkaklarda 50% gacha simptomsiz kechadi

Diagnostika

• PCR sezgirligi: 95–98%

• ELISA: 70–85%

• Hujayra kulturasi: kam qo‘llanadi

2. Mikoplazmozning infeksion qo'zg'atuvchisi Mycoplasmataceae oilasining Mycoplasma jinsidan keladi. U tashqi omillarga beqaror va ultrabinafsha nurlanish, yuqori yoki past harorat, dezinfektsiyalash vositalari va ultratovush ta'sirida osongina yo'q qilinadi.

Patogen bakteriyalardan farqli o'laroq hujayra membranasiga ega emas, bu uning nafaqat hujayralar ichida, balki tashqarida ham mavjud bo'lishiga imkon beradi. Bu xususiyat mikoplazmalarni immunitet tizimining hujayralaridan yashirishga yordam beradi.

Asosiy vakillar:

• Mycoplasma genitalium

• Mycoplasma hominis

Mikoplazmozni davolash

Mikoplazmozni davolash:

Antibiotiklar: makrolidlar, aminoglikozidlar, linkozaminlar, ftorxinolonlar.

Shamlar: Vitaprost, Genfekon.

Qinni bakteritsid eritmalar bilan sug‘orish.

Mikrofloraning tiklanishi: Bifidum-baktrin, Atsilak.

Immunostimulyatorlar: Viferon (Kipferon), Vobenzim.

Tavsiyalar:

Ikkala jinsiy sherikni davolash.

Davolashdan keyin tahlillarni qayta topshirish.

Davolash paytida jinsiy aloqadan va alkogoldan tiyilish.

Muhim:

Homiladorlik, tug‘ish, operatsiyalar, stresslar va immunitetning pasayishi qaytalanishga olib kelishi mumkin.

Xavf

Mikoplazmoz quyidagi asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin:

Yuqoriga ko‘tariluvchi infeksiya.

Ayollar va erkaklarda bepushtlik.

Homiladorlikning ko‘tara olmasligi.

Tug‘ruq mahalida bolaning yuqishi.

Noto‘g‘ri davolanganda erkaklarda surunkali prostatit va impotensiya.

Xavf guruhi

Mikoplazmoz bo‘yicha xavf guruhiga quyidagilar kiradi:

Shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilmaydigan shaxslar.

Bezovta jinsiy hayotga ega odamlar.

Oldini olish

Mikoplazmozni oldini olish uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

Oddiy gigiyenik me’yorlarga rioya qilish.

Himoyalangan jinsiy aloqa uchun prezervativlardan foydalanish.

Diagnostikasi

• PCR aniqligi: 90–95%

• Kultur usuli: 60–70% samaradorlik

3. Trihomonioz qo‘zg‘atuvchisi

Etiologik omil — Trichomonas vaginalis.

Morfologiyasi

• 10–30 mkm o‘lcham

• 4 flagella va undulyatsion membrana mavjud

Epidemiologiya

• JYUYI ichida eng keng tarqalganlardan biri (25–30%)

• Ayollarda simptomlar 60–80%, erkaklarda esa ko‘pincha yashirin

Diagnostika

• Mikroskopiya: 60–70%

• PCR: 95% dan yuqori

• Kultur: 75–85%

4. Yumshoq shankr qo‘zg‘atuvchisi

Qo‘zg‘atuvchi — Haemophilus ducreyi.

Xususiyatlari

• Gram-manfiy tayoqcha

• “Baliq suzgichi” ko‘rinishida joylashadi

Tarqalishi

• JYUYI orasida kamroq uchraydi (1–5%)

• Tropik hududlarda ko‘proq

Diagnostika

• PCR: 85–95%

• Mikroskopiya: 50–60%

• Kultur: murakkab

5. Mikrobiologik diagnostikaning zamonaviy yondashuvi

Bugungi kunda diagnostikada quyidagi usullar yetakchi hisoblanadi:

Molekulyar usullar (PCR)

• Sezgirlik: 90–98%

• Spetsifiklik: 95–100%

• Eng ishonchli usul

Mikroskopik usullar

• Tez, lekin sezgirligi past (50–70%)

Serologik usullar

• Qo‘shimcha diagnostika sifatida ishlatiladi

Kultur usullari

• “Oltin standart” deb hisoblanadi, lekin amaliyotda murakkab

Xulosa

Hlamidioz, mikoplazmoz, trihomonioz va yumshoq shankr jinsiy yo‘l bilan yuqadigan muhim infeksiyalar bo‘lib, ularning qo‘zg‘atuvchilari turli mikroorganizmlardan iborat. Ularning klinik jihatdan yashirin kechishi (40–70%) erta tashxis qo‘yishni qiyinlashtiradi. Zamonaviy PCR diagnostikasi yuqori sezgirlik (95–98%) va aniqlik bilan ajralib turadi, bu esa ushbu infeksiyalarni erta aniqlash va asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Shunday qilib, mikrobiologik bilimlarni chuqurlashtirish va laborator diagnostika usullarini keng qo‘llash JYUYI bilan kurashishda asosiy omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Health Organization. Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections 2016–2021. Geneva: WHO, 2016.

2. World Health Organization. Sexually Transmitted Infections (STIs) – Fact Sheets. Geneva: WHO, 2023.

3. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines. Atlanta: CDC, 2021.

4. Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller. Medical Microbiology. 9th ed. Philadelphia: Elsevier, 2020.

5. Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case. Microbiology: An Introduction. 13th ed. Pearson, 2019.

6. Jawetz, Melnick, Adelberg. Medical Microbiology (Jawetz, Melnick & Adelberg's). 28th ed. McGraw-Hill, 2019.

7. European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia Infection – Annual Epidemiological Report. Stockholm, 2022.

8. The Lancet Infectious Diseases. Articles on sexually transmitted infections epidemiology and diagnostics, 2020–2024.

9. Clinical Microbiology Reviews. Review articles on Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium and diagnostic methods, 2019–2023.

10. Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. Jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalarni tashxislash va davolash bo'yicha milliy qo'llanma. Toshkent, 2021