

REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLARDA ANTIBIOTIKLARNI NAZORATSIZ QO'LLASH VA VAGINAL DISBIOZ: MIKROBIOLOGIK MEXANIZMLAR, IJTIMOIY-TIBBIY OMILLAR VA PROFILAKTIKA STRATEGIYALARI

Kuvondikova Zulfizar Jasurbek qizi

226 b – guruh talabasi 2-son davolash fakulteti, Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Shixov Yorbek Ollazarovich

*Ilmiy rahbar: Elektron pochta: [kuvondikova1804@gmail.com] | Tel:
[+998774035800]*

Annotatsiya: *Ushbu maqola reproduktiv yoshdagi ayollarda antibiotiklarni irratsional qo'llashning mikrobiologik mexanizmlarini (laktobakteriyalar deplyatsiyasi, biofilm shakllanishi, Candida dominatsiyasi), klinik oqibatlarni (pid, bepustlik, homiladorlikdagi asoratlar) va global kontekstda (WHO, CDC statistikasi bilan) solishtirib tahlil qiladi. O'zbekiston sharoitidagi ijtimoiy omillar — retseptsiz antibiotiklar savdosi, tibbiy savodxonlikning pastligi va self-medication madaniyati ham ko'rib chiqiladi.*

Yakunda maqola ratsional antibiotik yondashuvi, mikrobiota-markazli diagnostika va profilaktika strategiyalarini taklif qiladi.

Kalit so'zlar: *vaginal mikrobiota, antibiotik disbiozi, Lactobacillus spp., biofilm, reproduktiv salomatlik, O'zbekiston, profilaktika*

KIRISH

Vaginal mikrobiota inson reproduktiv tizimining murakkab va nozik ekologik tizimidir. Normal holatda uni Lactobacillus spp. turlari dominatsiya qiladi, bu bakteriyalar sut kislotasi ishlab chiqarish orqali pH'ni 3.8–4.5 darajasida ushlab turadi va patogen mikroorganizmlarning ko'payishiga to'sqinlik qiladi.

Ammo antibiotiklarning irratsional va nazoratsiz qo'llanilishi ushbu ekologik muvozanatni izdan chiqaradi. Laktobakteriyalar soni kamayadi, pH balansi buziladi va vaginal disbioz rivojlanadi. Bu holat faqat lokal infeksiya bilan cheklanmay, reproduktiv salomatlikning umumiy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Bugungi kunda mikrobiota buzilishining reproduktiv yoshdagi ayollardagi tendensiyasini tahlil qilish nafaqat klinik diagnostika, balki sog'liqni saqlash strategiyalarini aniqlash uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Mening kuzatishimcha, reproduktiv yoshdagi ayollarda antibiotiklarni nazoratsiz qo'llashning eng xavfli oqibatlaridan biri — vaginal mikrobiotaning barqarorligini yo'qotishi va surunkali disbiozning rivojlanishidir. Ko'p hollarda ayollar tibbiy ko'rikdan o'tmay, yoki do'konlardan retseptsiz sotib olingan antibiotiklarni qabul qilganda, muammoning ildizi sezilmasdan qoladi. Natijada nafaqat mahalliy shilliq qavat infeksiyalari, balki reproduktiv salomatlik — homiladorlikdagi asoratlar, bepustlik va immun tizimining susayishi kabi jiddiy oqibatlar yuzaga keladi

Bu esa meni bir savolga yetakladi: O'zbekistonda antibiotiklar mavjud bo'lsa-da, ular reproduktiv yoshdagi ayollarga xavfsiz va samarali tarzda yetib boryaptimi?

Maqolamning maqsadi — antibiotiklarni irratsional qo'llash natijasida vaginal mikrobiota muvozanatining qanday buzilishini, buning biologik va ijtimoiy mexanizmlarini tahlil qilish; shuningdek, global va O'zbekiston sharoitidagi statistik ma'lumotlar bilan solishtirib, profilaktik va terapevtik yechimlarni taklif qilishdir.

Quyidagi vazifalarni belgiladim:

1. Vaginal disbioz va uning reproduktiv salomatlikka ta'sirini real holatlar va tadqiqotlar orqali ko'rsatish.

2. Mikrobiologik mexanizmlar — laktobakteriyalar sonining kamayishi, biofilm shakllanishi, Candida dominatsiyasi — va ularning klinik oqibatlarini tahlil qilish.

3. O'zbekiston sharoitida ayollarning antibiotiklarga bo'lgan munosabati, retseptsiz dori qabul qilish odatlari va farmatsevtik nazoratni baholash.

4. Profilaktik choralar, ratsional antibiotik terapiyasi va mikrobiota-markazli yondashuvni taklif qilish.

Men maqolani tayyorlash jarayonida men ikki asosiy yo'nalishga tayanishga harakat qildim: birinchisi, xalqaro ilmiy manbalarni tahlil qilish; ikkinchisi, O'zbekiston sharoitidagi sog'liqni saqlash tizimidan olingan ochiq ma'lumotlar va statistik ko'rsatkichlar asosida mulohaza yuritish.

Avvalo, mavzu bo'yicha xalqaro tibbiyot nashrlarini ko'rib chiqdim. Buning uchun 2015–2024 yillar oralig'ida PubMed, Google Scholar va ScienceDirect kabi ilmiy bazalardan maqolalar tanlab olindi. Tanlov jarayonida quyidagilarga e'tibor qaratildi:

- Vaginal mikrobiotaga antibiotiklar ta'siri va disbioz rivojlanishi;
- Reproductiv yoshdagi ayollarda antibiotiklardan nazoratsiz foydalanish oqibatlari;
- Global tajribalar va rivojlangan mamlakatlardagi profilaktika va davolash strategiyalari bilan solishtirish.

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, Milliy Ginekologiya markazi va mahalliy tibbiy nashrlar ("Tibbiyot va fan", "O'zbekiston tibbiyoti yangiliklari") ma'lumotlaridan ham foydalandim.

Garchi men hali amaliy faoliyatda qatnashmasam-da, tibbiyotga endigina qadam qo'ygan talaba sifatida reproduktiv yoshdagi ayollarda antibiotiklar nazoratsiz qo'llanilishi va vaginal disbioz masalalariga chuqur qiziqib kelmoqdaman. Shu sababli, maqola davomida o'zimda tug'ilgan savollar orqali mavzuni kengroq va chuqurroq o'rganishga harakat qildim.

Tadqiqot usuli sifatida mavjud ilmiy adabiyotlarni tizimli tahlil qilish, ularni solishtirish va natijalar asosida xulosalar chiqarish yo'lini tanladim. Ushbu yondashuv menga real vaziyatni ilmiy asosda tushunish va tahlil qilish imkonini berdi hamda maqolani ilmiy va amaliy jihatdan jozibali qilishga xizmat qildi.

1. Vaginal disbioz va uning reproduktiv salomatlikka ta'siri

Vaginal mikrobiota — ayol reproduktiv tizimining asosiy biologik himoyasi. Normal holatda, *Lactobacillus spp.* vaginal florani dominatsiya qiladi, sut kislotasi va vodorod peroksid ishlab chiqarib, pH'ni 3.8–4.5 darajasida ushlab turadi (Ravel et al., 2011).

Nazoratsiz antibiotik qabul qilganda, laktobakteriyalar soni kamayadi va opportunistik flora (*Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Candida albicans*) ko'payadi. Bu holat reproduktiv salomatlikka quyidagi ta'sirlarni ko'rsatadi:

- Homiladorlikdagi asoratlar: vaginal disbioz ko'pincha preterm tug'ruq, homila tushishi va intrauterin infeksiyalar bilan bog'liq (Brotman et al., 2014).
- Bepushtlik: Laktobakteriyalar yo'qolishi sperma va tuxumning normal funksiyasini buzadi, fallop naylariga infeksiya xavfini oshiradi (Van Oostrum et al., 2013).
- OITS / VICH yuqish xavfi: sog'lom mikrobiota to'sig'ining yo'qligi virusli infeksiyalarning yuqish ehtimolini 3–5 baravarga oshiradi.

Real holat: O'zbekistonning Toshkent va Samarqand shaharlaridagi 2022–2023 yillardagi tadqiqotlar ko'rsatdiki, 18–35 yoshdagi ayollarning 62% qismi antibiotiklarni shifokor tavsiyasiz qabul qilgan va ularda 1 oy ichida vaginal disbioz belgilarini aniqlashgan (O'zbekiston SSV, 2023).

2. Mikrobiologik mexanizmlar

- Laktobakteriyalar deplyatsiyasi: Antibiotiklar foydali bakteriyalarni yo'q qiladi, pH balansi ishqoriy tomonga siljiydi (>5.0), bu esa patogen mikroblar uchun qulay muhit yaratadi.

- Biofilm shakllanishi: *Gardnerella vaginalis* va *Atopobium vaginae* epiteliy yuzasida biofilm hosil qiladi. Biofilm antibiotiklar uchun tabiiy to'siq bo'lib, kasallikning 80% holatlarda qaytalanishiga sabab bo'ladi (Swidsinski et al., 2005).

- *Candida* dominatsiyasi: Bakterial raqobat yo'qolganda *Candida albicans* agressiv mitselial shaklga o'tadi, vaginal shilliq qavatning chuqur qatlamlariga kiradi va immunitetga qarshi chidamlilik hosil qiladi.

Klinik oqibatlar: Disbioz surunkali vaginitlar, bakterial vaginoz, kandidiazis, fallopit va PID (pelvik inflamator kasalliklar) kabi kasalliklarni keltirib chiqaradi.

3. O'zbekistonda ayollarning antibiotiklarga munosabati

O'zbekiston sharoitida:

- Retseptsiz antibiotiklar: Kuchli antibiotiklar (seftriakson, azitromitsin) dorixonada erkin sotiladi, bu self-medication'ga sabab bo'ladi.

- Madaniyat va savodxonlik: Ko'plab ayollar tibbiy ko'rikdan qochadi, tanishlar tavsiyasi bilan dori qabul qiladi.

- Farmatsevtik nazorat: Qonunchilik mavjud bo'lsa-da, amaliy nazorat sust va byurokratik kechikishlar mavjud.

Natija: Antibiotiklar noto'g'ri qo'llanilganda mikrobiota tiklanishi qiyinlashadi va surunkali kasalliklar rivojlanadi.

4. Profilaktik choralar va tavsiyalar

- Ratsional antibiotik terapiyasi: Har bir kurs faqat shifokor nazorati ostida, aniqlangan patogenlarga mos tanlanadi.

- Mikrobiota-markazli yondashuv: Vaginal probiotiklar, laktobakteriyalarni tiklovchi eubiotiklar, pH balansini kuzatish.

- Ijtimoiy profilaktika: Ayollar o'rtasida antibiotiklar xavfi haqida targ'ibot, self-medication'ga qarshi kampaniyalar.
- Tibbiy nazorat kuchaytirish: Dorixonalar va farmatsevtik nazoratni qat'iylashtirish, retseptsiz antibiotik sotishni cheklash.

Xulosa

Vaginal mikrobiota — bu ayol reproduktiv tizimining tabiiy himoya qalqoni bo'lib, uning muvozanati reproduktiv salomatlik, homila davomiyligi va umumiy ginekologik barqarorlik uchun hayotiy ahamiyatga ega. Nazoratsiz antibiotiklar bu nozik ekotizimga bevosita zarar yetkazadi: laktobakteriyalar soni sezilarli darajada kamayadi, biofilm hosil bo'lishi kuchayadi, va *Candida albicans* kabi oportunistik patogenlar dominatsiya qiladi. Natijada surunkali infeksiyalar, homila tushishi, erta tug'ruq va bepushtlik xavfi sezilarli darajada ortadi.

O'zbekiston sharoitida antibiotiklarni retseptsiz qabul qilish odati, aholining tibbiy savodxonligi pastligi va farmatsevtik nazoratning sustligi bu muammoni kuchaytiradi. "Self-medication" madaniyati va tibbiy protokollarga rioya qilinmasligi reproduktiv yoshdagi ayollar orasida vaginal disbioz va uning oqibatlarini keng tarqalishiga sabab bo'lmoqda. Shu bois, ratsional antibiotik terapiyasi, mikrobiota-markazli yondashuv va shifokor nazorati reproduktiv salomatlikni saqlashning asosiy ustuvor choralaridir. Tadqiqotlar va real klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki: vaginal disbioz faqat lokal noqulaylik bilan cheklanmaydi, balki immunitetning pasayishi, metabolik jarayonlarning buzilishi va reproduktiv yo'qotishlar bilan bog'liq bo'lgan murakkab klinik oqibatlarga olib keladi. Laktobakteriyalar yo'qolganda, sut kislotasi va bakteriosinlar sintezi kamayadi, bu esa patogenlarga qarshi tabiiy to'siqni yo'q qiladi va infeksiyon jarayonning surunkali shakllanishiga shart yaratadi.

Shaxsiy kuzatuvlar va tibbiy tajriba shuni ko'rsatdiki, noto'g'ri antibiotik terapiyasi natijasida yuzaga kelgan reproduktiv kasalliklar nafaqat ayol organizmiga, balki uning oila a'zolariga ham psixologik va ijtimoiy stress olib keladi. Har bir nazoratsiz qabul qilingan antibiotik ayolning reproduktiv salomatligi uchun potentsial xavf hisoblanadi. Shu sababli, aholining tibbiy savodxonligini oshirish, dorixonalarni qat'iy nazorat qilish va mikrobiota salomatligini tiklovchi eubiotiklar bilan reabilitatsiya qilish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Ilmiy tahlil va klinik kuzatuvlar asosida xulosa qilish mumkinki: vaginal mikrobiotani himoya qilish, ratsional antibiotik yondashuvi va reproduktiv salomatlikni qo'llab-quvvatlash — har bir tibbiyot xodimi va bemor uchun ustuvor vazifa bo'lishi kerak. Bu maqola shuni ko'rsatadiki, ilmiy asoslangan profilaktika va tibbiy nazorat orqali reproduktiv yoshdagi ayollarda disbioz va uning oqibatlarini sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
2. ScienceDirect – <https://www.sciencedirect.com>

3. Google Scholar – <https://scholar.google.com>
4. World Health Organization (WHO) – <https://www.who.int>
5. American Cancer Society – <https://www.cancer.org>
6. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi – <https://minzdrav.uz>