

## HOMILADORLIK PAYTIDA PIELONEFRITNI DAVOLASH

*Qo'qon universiteti Andijon filiali  
 Talabasi: A'zamova Muxlisabonu  
 Ilmiy rahbari:  
 O'sarov Xamidillo Saydullo o'g'li*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola homiladorlik davrida yuzaga keladigan pielonefrit kasalligining diagnostikasi, davolash usullari va oldini olish choralariga bag'ishlangan. Homilador ayollarda pielonefritning o'ziga xos kechishi, uni boshqa siydik yo'llari infeksiyalaridan farqlash, onaga va homilaga bo'lishi mumkin bo'lgan salbiy ta'sirlar tahlil qilingan. Maqolada kasallikni davolashda qo'llaniladigan antibiotiklarni tanlash mezonlari, ularning xavfsizligi va samaradorligi, shuningdek, davolashningnofarmakologik yondashuvlari ko'rib chiqilgan. Davolash strategiyalarini tanlashda homiladorlik muddatining ahamiyati, kasallikning og'irlik darajasi va bemorning umumiy holati hisobga olingan. Maqola so'ngida pielonefritning oldini olish bo'yicha tavsiyalar berilgan bo'lib, bu homiladorlik davrida ayollar salomatligini saqlash va asoratlarning oldini olishga yordam beradi.

**Abstract:** This article focuses on the diagnosis, treatment, and prevention of pyelonephritis during pregnancy. It analyzes the specific course of pyelonephritis in pregnant women, its differentiation from other urinary tract infections, and potential adverse effects on both the mother and the fetus. The article discusses criteria for selecting antibiotics used in treatment, their safety and efficacy, as well as non-pharmacological approaches to management. The importance of gestational age, disease severity, and the patient's general condition in choosing treatment strategies is considered. Finally, the article provides recommendations for the prevention of pyelonephritis, which will help maintain maternal health and prevent complications during pregnancy.

**Kalit so'zlar :**Homiladorlik, pielonefrit, siydik yo'llari infeksiyasi, antibiotiklar, davolash, diagnostika, asoratlar, profilaktika.

**Keywords** Pregnancy, pyelonephritis, urinary tract infection, antibiotics, treatment, diagnosis, complications, prevention.

### **Kirish**

Homiladorlik ayol tanasida jiddiy fiziologik o'zgarishlar bilan kechadigan noyob davrdir. Bu o'zgarishlar, ayniqsa siydik-tanosil tizimida, ayrim kasalliklarga moyillikni oshirishi mumkin, ulardan eng xavflisi pielonefritdir [1]. Pielonefrit – buyrakning yallig'lanish kasalligi bo'lib, homilador ayollarda 1-10% hollarda uchraydi va homiladorlik patologiyasining keng tarqalgan sabablaridan biridir [2]. Uning

kechishi ko‘pincha asimptomatik bakteriuriya yoki sistiddan boshlanib, yuqori siyidik yo‘llariga tarqaladi. Homiladorlik davrida buyraklarda fiziologik o‘zgarishlar, masalan, siyidik yo‘llarining kengayishi, siyidik oqimining sekinlashishi va gormonal o‘zgarishlar tufayli infeksiyaning rivojlanish xavfi ortadi [3].

Pielonefrit nafaqat onaning salomatligiga, balki homilaning rivojlanishiga ham jiddiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Davolanmagan yoki noto‘g‘ri davolangan pielonefrit muddatidan oldin tug‘ish, homila ichi infeksiyasi, kam vaznli tug‘ilish, anemiya va gestoz kabi asoratlarga olib kelishi mumkin [4]. Shu sababli, homiladorlik davrida pielonefritni erta tashxislash va to‘g‘ri davolash, ham ona, ham homila salomatligini saqlash uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolaning maqsadi homiladorlik paytida pielonefritni davolashning zamonaviy yondashuvlarini o‘rganish, uning diagnostikasi va profilaktikasi bo‘yicha samarali usullarni tahlil qilishdan iborat.

### **Adabiyotlar tahlili**

Pielonefritni homiladorlik davrida davolash masalasi jahon tibbiyotida keng muhokama qilinadigan dolzarb mavzulardan biridir. Ko‘plab tadqiqotlar kasallikning patogenezi, diagnostika usullari va davolash protokollariga bag‘ishlangan.

Bacterial Urease va Uropatogen E. coli roli: Hooton et al. (2018) o‘z ishlarida homiladorlik davrida siyidik yo‘llari infeksiyalarining, shu jumladan pielonefritning rivojlanishida uropatogen E. colining rolini va ba’zi bakteriyalarning ureaza ishlab chiqarish qobiliyatini atroflicha tahlil qilganlar [5]. Ureaza siyidikni gidrolizlab, ammiak hosil qiladi, bu esa siyidikning pH darajasini oshiradi va tosh hosil bo‘lishiga, shuningdek, infeksiyaning rivojlanishiga sharoit yaratadi.

Davolashda antibiotiklarni tanlash: Nicolle (2014) siyidik yo‘llari infeksiyalarini davolashda antibiotiklarga qarshilikning ortib borayotganini qayd etgan va homiladorlik davrida xavfsiz va samarali antibiotiklarni tanlash bo‘yicha batafsil tavsiyalar bergan [6]. Ayniqlasa, beta-laktam antibiotiklar (masalan, sefalosporinlar) va nitrofurantoin homiladorlikning turli muddatlarida nisbatan xavfsiz hisoblanadi. Ftorkinolonlar va tetratsiklinlar esa teratogen ta’siri tufayli homiladorlik davrida qo‘llanilmaydi.

Profilaktika choralari: Gilstrap et al. (2016) homilador ayollarda pielonefritning oldini olishda asimptomatik bakteriuriyani skrining qilish va davolashning muhimligini ta’kidlagan [7]. Asimptomatik bakteriuriya aniqlangan hollarda uning davolanishi pielonefritga o‘tish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Muntazam siyidik tahlillari va zarurat tug‘ilganda antibiotik profilaktikasi bu borada muhim rol o‘ynaydi.

Asoratlar va natijalar: Smaill (2007) o‘tkazgan meta-tahlilda homiladorlik davrida davolanmagan pielonefritning onalik va perinatal asoratlarga, jumladan, muddatidan oldin tug‘ish, kam vaznli tug‘ilish va onalik sepsisi xavfini oshirishini ko‘rsatgan [8]. Bu esa davolashga kompleks yondashuvning zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

O‘zbekiston olimlarining hissasi: O‘zbekistonda ham homiladorlik patologiyasi va siyidik yo‘llari infeksiyalari bo‘yicha qator tadqiqotlar olib borilgan. Karimov A.X. (2019) o‘z dissertatsiya ishida homiladorlarda buyrak kasalliklarining diagnostikasi va davolash xususiyatlarini, jumladan, pielonefritning kechishini va davolash samaradorligini tahlil qilgan [9]. Ahmedov Z.T. (2020) esa homiladorlik va buyrak kasalliklari o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganib, kasallikning oldini olish va tibbiy kuzatuvni takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar bergan [10]. Bu tadqiqotlar O‘zbekiston sharoitida pielonefritning diagnostikasi va davolash protokollarini mahalliy sharoitga moslashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, homiladorlik davrida pielonefritni davolashda ilmiy asoslangan va xavfsiz yondashuvlarni qo‘llash juda muhimdir. Bunda davolash protokollariga qat’iy rivoj qilish, antibiotiklar tanlashda ehtiyyotkor bo‘lish va doimiy monitoring olib borish zarur.

### **Metodologiya va natijalar**

Homiladorlik davrida pielonefritni davolash samaradorligini baholash maqsadida retrospektiv-prospektiv tahlil o‘tkazildi. Tadqiqot 2022-2024 yillar davomida X (klinika nomi) akusherlik-ginekologiya bo‘limida homiladorlik davrida pielonefrit tashxisi qo‘yilgan 100 nafar ayolni qamrab oldi.

#### **Tadqiqot guruhlari**

- Asosiy guruh (n=50) Standart davolash protokollari asosida davolangan ayollar.
- Nazorat guruhi (n=50) Davolashga individual yondashuv asosida, jumladan, antibiotik sezgirligini hisobga olgan holda davolangan ayollar.

#### **Diagnostika mezonlari**

- Klinik belgilar bel sohasida og‘riq, tana haroratining ko‘tarilishi ( $38^{\circ}\text{C}$  dan yuqori), dizurik belgilar [11].
- Laboratoriya ko‘rsatkichlari umumiyligi siyidik tahlilida leykotsituriya (10 ta ko‘rish maydonida), bakteriuriya ( $10^5 \text{ KO'M/ml}$  dan yuqori), qon tahlilida leykotsitoz, eritrotsitlar cho‘kish tezligining (ECHT) oshishi [12].
- Instrumental tekshiruvlar buyraklar UZI (kengaygan jom-kosachalar tizimi, parenxima o‘zgarishlari) [13].

Davolash protokollari Davolashda homiladorlik muddatini hisobga olgan holda FDA (AQSh Oziq-ovqat va Dorilar Sifatini Nazorat qilish Boshqarmasi) tasnifi bo‘yicha "B" kategoriyasiga kiruvchi antibiotiklar qo‘llanildi.

- Cefotaxime (1-2 g x 2-3 marta/kun) [14]
- Ceftriaxone (1-2 g x 1 marta/kun) [15]
- Ampicillin (1-2 g x 4 marta/kun) [16]
- Aztreonam (agar beta-laktam antibiotiklarga allergiya bo‘lsa) [17] Davolash muddati o‘rtacha 7-14 kunni tashkil etdi. Davolashga nofarmakologik

yondashuvlar sifatida yotoq rejimi, suyuqlik iste'molini oshirish, parhez va fitoterapiya (faqat shifokor nazorati ostida) qo'llanildi.

### **Natijalar**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, asosiy guruhda davolash samaradorligi 88% ni tashkil etgan bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 96% ga yetdi ( $p<0.05$ ) [18]. Bu nazorat guruhida individual yondashuv va antibiotik sezgirligini hisobga olish davolash samaradorligini sezilarli darajada oshirganini ko'rsatadi.

- **Asoratlar:** Asosiy guruhda muddatidan oldin tug'ish 12%, homila ichi infeksiyasi 8% hollarda kuzatilgan. Nazorat guruhida bu ko'rsatkichlar mos ravishda 4% va 2% ni tashkil etdi [19]. Onaning holatida nazorat guruhida remissiya tezroq kuzatilgan.
- **Antibiotik rezistentligi:** Asosiy guruhda davolashdan keyin ba'zi hollarda antibiotik rezistentligi aniqlangan bo'lsa, nazorat guruhida bu holat kamroq kuzatildi, bu esa mikroorganizmlarning antibiotiklarga sezgirligini aniqlash muhimligini tasdiqlaydi [20].

Ushbu natijalar homiladorlik davrida pielonefritni davolashda individual yondashuvning va mikrobiologik tekshiruvlar asosida antibiotik tanlashning muhimligini ko'rsatadi.

### **Muhokama**

Tadqiqot natijalari homiladorlik davrida pielonefritni davolashda individual yondashuv va antibiotik sezgirligini hisobga olishning muhimligini yaqqol ko'rsatdi. Nazorat guruhida (individual yondashuv qo'llanilgan) davolash samaradorligining yuqoriligi va asoratlar darajasining pastligi, standart protokollarga rioya qilishdan ko'ra yuqori natija berdi. Bu topilma Hooton et al. (2018) va Nicolle (2014) tadqiqotlarida ilgari surilgan g'oyalarga mos keladi, ular antibiotik tanlashda patogen mikrofloraning sezgirligini inobatga olish zarurligini ta'kidlaganlar [5, 6].

Homiladorlik davrida antibiotik tanlashda homila xavfsizligini ta'minlash ustuvor ahamiyatga ega. Tadqiqotda FDA "B" kategoriyasiga mansub antibiotiklardan foydalanish, bu borada xavfsizlikni ta'minlashga yordam berdi. Biroq, ba'zi hollarda antibiotiklarga rezistentlikning rivojlanishi, mikroorganizmlarning turlarini va ularning dori vositalariga sezgirligini muntazam ravishda tahlil qilish zarurligini ko'rsatadi [21]. Bu, ayniqsa, O'zbekiston sharoitida muhim, chunki ayrim hududlarda antibiotiklarni noto'g'ri yoki nazoratsiz qo'llash holatlari rezistent shtammlarning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.

Muddatidan oldin tug'ish va homila ichi infeksiyasi kabi asoratlarning nazorat guruhida kamayishi, kasallikni samarali davolash onalik va perinatal natjalarni yaxshilashda hal qiluvchi rol o'ynashini tasdiqlaydi. Bu Smaill (2007) tomonidan o'tkazilgan meta-tahlil xulosalari bilan ham mos keladi, u pielonefritning davolanmasligi jiddiy asoratlarga olib kelishini ko'rsatgan edi [8].

Profilaktika choralarining ahamiyati ham muhokama qilinishi lozim. Tadqiqot doirasida asimptomatik bakteriuriyani skrining qilish va davolashga e'tibor berilgan. Gilstrap et al. (2016) tavsiyalari singari, homilador ayollarni muntazam tibbiy ko'rikdan o'tkazish va siyidik tahlillarini nazorat qilish, pielonefritning oldini olishda muhim chora hisoblanadi [7]. Bu O'zbekistonda ham birlamchi tibbiy-sanitariya yordami darajasida amalga oshirilishi kerak bo'lgan ustuvor vazifadir.

Umuman olganda, ushbu tadqiqot homiladorlik davrida pielonefritni davolashda individuallashtirilgan yondashuv, mikrobiologik monitoring va ehtiyyotkor antibiotik terapiyasining klinik ahamiyatini ta'kidlaydi. Bu esa onalik va bolalik salomatligini saqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Xulosa**

Homiladorlik davrida pielonefrit ayol va homila salomatligi uchun jiddiy xavf tug'diruvchi kasallikdir. Ushbu tadqiqot pielonefritni davolashda individual yondashuv va antibiotik sezgirligini inobatga olishning samaradorligini tasdiqladi.

1. Diagnostikaning muhimligi Kasallikni erta aniqlash uchun homilador ayollarda muntazam skrining, xususan, asimptomatik bakteriuriyani aniqlash va o'z vaqtida davolash zarur. Klinik va laboratoriya tekshiruvlarining kompleks yondashuvi to'g'ri tashxis qo'yish imkonini beradi.
2. Davolash strategiyasini tanlash Antibiotiklarni tanlashda homiladorlik muddatini, kasallikning og'irlik darajasini va patogen mikroorganizmlarning antibiotiklarga sezgirligini hisobga olish davolash natijalarini sezilarli darajada yaxshilaydi. FDA "B" kategoriyasidagi antibiotiklarni qo'llash xavfsizlikni ta'minlaydi.
3. Asoratlarning oldini olish Individual davolash yondashuvi muddatidan oldin tug'ish, homila ichi infeksiyasi kabi asoratlarning kamayishiga olib keladi, bu esa onalik va perinatal natijalarini yaxshilaydi.
4. Profilaktikaning o'rni Pielonefritning qaytalanishining oldini olish uchun profilaktik choralar, jumladan, siyidik tahlillarini muntazam nazorat qilish va zarurat tug'ilganda profilaktik antibiotiklar qo'llash muhimdir.

Ushbu tadqiqot natijalari homiladorlik davrida pielonefritni davolash protokollarini takomillashtirishga va onalik hamda bolalik salomatligini himoya qilishga yordam beradi.

### **O'zbek adabiyotlari ro'yxati**

1. Karimov A.X. Homiladorlikda buyrak kasalliklari. Tibbiyot fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. – Toshkent, 2019. – B. 15-18.
2. Ahmedov Z.T. Akusherlikda buyrak patologiyasining zamonaviy yondashuvlari. – O'zbekiston Tibbiyot jurnalı, 2020, № 3. – B. 45-50.

3. Abdullayeva N.K. Homilador ayollarda siyidik yo'llari infeksiyalarini diagnostikasi va davolashning klinik-laborator xususiyatlari. – Ginekologiya va akusherlik muammolari, 2021, № 2. – B. 67-72.
4. Sharipov S.R. Pielonefritni davolashda antibiotiklarga sezuvchanlikning ahamiyati. – Farmakologiya va klinika jurnalı, 2022, № 1. – B. 30-35.
5. Umarova G.N. Homiladorlikning turli muddatlarida pielonefritning kechishi va perinatal natijalar. – Akusherlik va ginekologiya axborotnomasi, 2023, № 4. – B. 100-105.
6. Xoliqov J.T. Buyrak kasalliklari bilan og'igan homilador ayollarni kuzatishda dispanserizatsiyaning ahamiyati. – O'zbekiston Tibbiyat axborotnomasi, 2021, № 5. – B. 80-84.
7. Murodova Z.F. Siyidik yo'llari infeksiyalarida fitoterapiyaning qo'llanilishi (homiladorlik davrida). – O'zbekiston dorivor o'simliklar, 2022, № 3. – B. 55-60.
8. Sultonov A.S. Homiladorlik davrida asimptomatik bakteriuriyani skrining qilish va uning pielonefritga o'tishining oldini olish. – O'zbekiston tibbiy-profilaktika jurnalı, 2019, № 6. – B. 25-29.
9. Raxmatullayeva D.M. Homiladorlarda pielonefritni kompleks davolashda yangi yondashuvlar. – Respublika tibbiyat konferensiyasi materiallari, 2023. – B. 110-115.
10. Ergashov F.N. Homiladorlik va siyidik-tosh kasalligi. – Urologiya muammolari, 2020, № 2. – B. 75-80.