

**HOMILADORLIKDA DORI VOSITALARINI QO'LLASH: XAVF VA FOYDA  
TAHLILI**

**Ochilova Zarnigor**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti  
Tibbiyot fakulteti davolash ishi yo'nalishi talabasi  
[zochilova485@gmail.com](mailto:zochilova485@gmail.com)

**Ilmiy rahbar: Jo'raev Zohidjon Ashurovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiyot fakulteti,  
Morfologik fanlar kafedrası o'qituvchisi  
[e-mail:89623674941z@gmail.com](mailto:e-mail:89623674941z@gmail.com)  
ORCID ID 0009-0003-5613-8893

**Annotatsiya**

Homiladorlik davrida dori vositalarini qo'llash klinik farmakologiyaning eng murakkab va mas'uliyatli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi, chunki farmakoterapiya nafaqat ona organizmiga, balki homila rivojlanishiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada homiladorlikda qo'llaniladigan dori vositalarining xavf va foyda nisbati, teratogen ta'sir mexanizmlari hamda FDA va xalqaro tasniflash tizimlari asosida dori xavfsizligini baholash yoritiladi. Shuningdek, antibiotiklar, antihipertenzivlar, analgetiklar va vitamin preparatlari misolida klinik amaliyotda eng ko'p uchraydigan holatlar tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari homiladorlikda farmakoterapiyani individual yondashuv asosida tanlash zarurligini ko'rsatadi va xavfsiz davolash strategiyalarini ishlab chiqishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar**

Homiladorlik, farmakoterapiya, teratogen ta'sir, dori xavfsizligi, risk va foyda tahlili, FDA tasnifi, klinik farmakologiya.

**Аннотация**

Применение лекарственных средств во время беременности является одной из наиболее сложных областей клинической фармакологии, поскольку фармакотерапия влияет как на организм матери, так и на развитие плода. В данной статье рассматриваются соотношение риска и пользы применения лекарств при беременности, механизмы тератогенного действия, а также оценка безопасности препаратов на основе классификаций FDA и международных стандартов. Особое внимание уделено клиническим аспектам применения антибиотиков, антигипертензивных средств, анальгетиков и витаминных препаратов. Результаты исследования подчеркивают необходимость

индивидуального подхода к фармакотерапии беременных и разработки безопасных лечебных стратегий.

**Ключевые слова**

Беременность, фармакотерапия, тератогенный эффект, безопасность лекарств, риск и польза, классификация FDA, клиническая фармакология.

**Abstract**

The use of medicinal drugs during pregnancy is one of the most complex areas of clinical pharmacology, as pharmacotherapy affects both the maternal organism and fetal development. This article discusses the risk–benefit assessment of drug use in pregnancy, mechanisms of teratogenicity, and drug safety evaluation based on FDA classification and international guidelines. Special attention is given to commonly used drug groups in clinical practice, including antibiotics, antihypertensive agents, analgesics, and vitamin preparations. The findings emphasize the importance of an individualized approach to pharmacotherapy in pregnancy and

**Keywords**

Pregnancy, pharmacotherapy, teratogenic effect, drug safety, risk–benefit analysis, FDA classification, clinical pharmacology.

**Kirish**

Homiladorlik davri ayol organizmida murakkab fiziologik va gormonal o'zgarishlar bilan kechadigan alohida holat bo'lib, bu davrda qo'llaniladigan har qanday dori vositasi nafaqat onaga, balki rivojlanayotgan homilaga ham bevosita yoki bilvosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli homilador ayollarda farmakoterapiya masalasi klinik farmakologiyaning eng dolzarb va ehtiyotkorlik talab qiladigan yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Zamonaviy tibbiyot amaliyotida homiladorlik davrida dori vositalarini qo'llash zaruriyati turli patologik holatlar — infeksiyon kasalliklar, arterial gipertenziya, endokrin buzilishlar, og'riq sindromi va vitamin yetishmovchiligi kabi holatlar bilan bog'liq bo'ladi. Biroq ushbu dorilarning farmakokinetikasi va farmakodinamikasi homiladorlik sharoitida o'zgaradi, bu esa ularning samaradorligi va xavfsizligiga bevosita ta'sir qiladi.

Ayniqsa, ayrim dori vositalarining teratogen ta'siri — ya'ni embrion va homila rivojlanishida tug'ma nuqsonlar chaqirishi — klinik amaliyotda katta xavf tug'diradi. Shu bois xalqaro tibbiy tasniflar (jumladan, FDA va boshqa regulyator tizimlar) asosida dorilar xavfsizligini baholash va ularni ehtiyotkorlik bilan qo'llash zarur hisoblanadi. Ushbu maqolaning maqsadi homiladorlik davrida dori vositalarini qo'llashning xavf va foyda nisbatini ilmiy asosda tahlil qilish, ularning homila rivojlanishiga ta'sir

mexanizmlarini o'rganish hamda klinik amaliyotda xavfsiz farmakoterapiya yondashuvlarini yoritishdan iboratdir.

#### Adabiyotlar tahlili

Homiladorlik davrida dori vositalarini qo'llash masalasi klinik farmakologiya va perinatologiyada keng o'rganilgan yo'nalishlardan biri bo'lib, turli xalqaro va milliy manbalarda batafsil yoritilgan. Klassik farmakologiya darsliklarida (Goodman & Gilman, Katzung) homiladorlikda dori vositalarining farmakokinetik o'zgarishlari — so'rilish, taqsimlanish, metabolizm va chiqarilish jarayonlarining o'zgarishi — asosiy muammolardan biri sifatida ko'rsatiladi. Xususan, plazma hajmining ortishi, glomerulyar filtratsiya tezligining oshishi hamda jigar fermentlari faolligining o'zgarishi dorilarning terapevtik konsentratsiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

WHO (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti) va FDA tasniflariga oid adabiyotlarda dori vositalarining homilaga xavf darajasi bo'yicha guruhlariga ajratilishi keng qo'llaniladi. Ushbu tasniflar klinik amaliyotda shifokorlarga dori tanlashda xavf-foyda nisbatini baholashga yordam beradi. Ayniqsa, teratogen ta'sirga ega preparatlar — masalan, ba'zi antiepileptiklar, retinoidlar va sitotoksik dorilar — homila rivojlanishiga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatishi ilmiy manbalarda isbotlangan.

Yevropa va AQSh klinik qo'llanmalarida homiladorlikda eng ko'p qo'llaniladigan dorilar guruhi sifatida antibiotiklar (penitsillinlar, sefalosporinlar), antihipertenziv vositalar (labetalol, metildopa), analgetiklar (paratsetamol) va vitamin preparatlari ko'rsatiladi. Shu bilan birga, ayrim dorilarni ehtiyotkorlik bilan yoki umuman qo'llamaslik zarurligi ta'kidlanadi.

Rossiya tibbiyot adabiyotlarida (Mashkovskiy, Mashkovskiy farmakologiya qo'llanmasi) homiladorlikda farmakoterapiya individual yondashuv asosida olib borilishi kerakligi, ya'ni har bir klinik holatda ona va homila uchun kutiladigan foyda va xavf chuqur tahlil qilinishi lozimligi alohida qayd etilgan.

So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda (Lancet, NEJM maqolalari) homiladorlikda dorilarni noto'g'ri qo'llash tug'ma nuqsonlar, intrauterin rivojlanish kechikishi va perinatal asoratlar xavfini oshirishi isbotlangan. Shu bilan birga, ayrim kasalliklarni davolamaslik ham homila va ona salomatligi uchun katta xavf tug'dirishi mumkinligi ta'kidlanadi.

Umuman olganda, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, homiladorlikda farmakoterapiya qat'iy ilmiy asos, xalqaro tasniflar va individual klinik yondashuvga tayanishi lozim.

Natijalar

O'tkazilgan adabiyotlar tahlili va klinik tavsiyalarni umumlashtirish natijasida homiladorlik davrida dori vositalarini qo'llashda bir nechta muhim qonuniyatlar aniqlandi. Avvalo, dorilarni noto'g'ri tanlash yoki nazoratsiz qo'llash homila rivojlanishida turli darajadagi asoratlar — teratogen ta'sir, intrauterin rivojlanish kechikishi va perinatal xavflarni oshirishi bilan bog'liqligi qayd etildi. Shu bilan birga, ayrim dori guruhlari to'g'ri ko'rsatma asosida qo'llanganda ona va homila uchun xavfsiz va samarali ekanligi aniqlandi.

Klinik manbalarni tahlil qilish asosida homiladorlikda eng ko'p qo'llaniladigan dori guruhlari va ularning xavfsizlik profili quyidagicha umumlashtirildi.

1-jadval. Homiladorlikda qo'llaniladigan asosiy dori guruhlari va xavf darajasi

| Dori guruhi        | Misollar                        | Homilaga ta'siri             | Xavf darajasi   | Klinik izoh                             |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|---|
| Antibiotiklar      | Penitsillinlar, sefalosporinlar | Odatda xavfsiz               | Past            | Infeksiyalarda birinchi tanlov          |
| Antihipertenzivlar | Metildopa, labetalol            | Nisbatan xavfsiz             | O'rtacha-past   | Preeklampsiyada qo'llanadi              |
| Analgetiklar       | Paratsetamol                    | Nisbatan xavfsiz             | Past            | Qisqa muddatli qo'llash tavsiya etiladi |
| NSAID              | Ibuprofen                       | Homila yurak tizimiga ta'sir | O'rtacha-yuqori | 3-trimestrda tavsiya etilmaydi          |
| Retinoidlar        | Izotretinoin                    | Kuchli teratogen             | Juda yuqori     | Mutlaqo qarshi ko'rsatma                |
| Antiepileptiklar   | Valproat                        | Tug'ma nuqsonlar xavfi       | Yuqori          | Faqat zaruratda qo'llanadi              |

Natijalar shuni ko'rsatdiki, dorilarning xavfsizligi ularning farmakologik guruhiga, qo'llash muddatiga (trimestrga) va dozasiiga bevosita bog'liqdir. Eng yuqori xavf 1-trimestrda kuzatilishi aniqlandi, chunki bu davrda organogenez jarayoni faol kechadi.

2-jadval. Homiladorlik trimestrlari bo'yicha dori ta'sirining klinik xususiyatlari

| Trimestr     | Asosiy jarayon                      | Dori ta'siriga sezgirlik | Klinik xavf                     |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| I trimestr   | Organogenez (organlar shakllanishi) | Juda yuqori              | Tug'ma nuqsonlar, teratogenez   |
| II trimestr  | O'sish va rivojlanish               | O'rtacha                 | Funksional buzilishlar          |
| III trimestr | Yetilish va tayyorlanish            | Nisbatan past            | Metabolik va tug'ruq asoratlari |

Umumiy natijalar shuni ko'rsatadiki, homiladorlikda farmakoterapiya qat'iy individual yondashuv asosida olib borilishi, har bir dori vositasi uchun xavf-foyda nisbati aniq baholanishi lozim. Eng muhim omil sifatida homila rivojlanish bosqichi va dorining teratogen potentsiali belgilandi.

### Muhokama

Homiladorlik davrida dori vositalarini qo'llash masalasi klinik amaliyotda doimiy ravishda ehtiyotkorlik va chuqur individual yondashuvni talab qiladi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, farmakoterapiya samaradorligi va xavfsizligi bir nechta omillarga — homiladorlik trimestri, dori guruhining farmakologik xususiyatlari, doza va qo'llash davomiyligiga bevosita bog'liq.

Eng muhim klinik xulosa shundaki, homiladorlikning birinchi trimestri dorilarning teratogen ta'siriga eng sezgir davr hisoblanadi. Bu bosqichda organogenez jarayoni faol kechadi, shuning uchun hatto kichik farmakologik ta'sir ham tug'ma nuqsonlarga olib kelishi mumkin. Shu sababli xalqaro tavsiyalarda (WHO, FDA) ushbu davrda faqat hayotiy zarur holatlarda dori qo'llash tavsiya etiladi.

Tahlil natijalari shuni ham ko'rsatadiki, antibiotiklar va ayrim antihipertenziv preparatlar nisbatan xavfsiz hisoblanadi va klinik amaliyotda keng qo'llaniladi. Biroq NSAID guruhidagi dorilar, retinoidlar va ba'zi antiepileptik vositalar yuqori teratogen xavfga ega bo'lib, ularni qo'llash qat'iy cheklangan yoki mutlaqo qarshi ko'rsatma sifatida baholanadi. Bu holat farmakologik tasniflar va klinik qo'llanmalar bilan to'liq mos keladi.

Muhokama jarayonida yana bir muhim jihat — dorilar farmakokinetikasining homiladorlikda o'zgarishi — alohida ahamiyat kasb etadi. Plazma hajmining ortishi, jigar metabolizmining kuchayishi va buyrak filtrlatsiyasining oshishi dorilar konsentratsiyasini o'zgartiradi, bu esa terapevtik samaradorlikni kamaytirishi yoki aksincha, toksik ta'sir xavfini oshirishi mumkin.

Shuningdek, zamonaviy adabiyotlarda farmakogenetika va individual sezgirlik omillarining ham ahamiyati ortib borayotgani ta'kidlanadi. Har bir homilador ayolda

dorilarga javob turlicha bo'lishi mumkinligi sababli standart yondashuvdan ko'ra, shaxsiylashtirilgan farmakoterapiya tamoyili muhim o'rin egallaydi.

Umuman olganda, olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, homiladorlik davrida dori vositalarini qo'llashda asosiy prinsip — maksimal xavfsizlik va minimal zaruriy ta'sirni ta'minlashdir. Klinik qarorlar har doim ona va homila manfaatlari o'rtasidagi muvozanatga asoslanishi lozim.

### **Xulosa**

Homiladorlik davrida dori vositalarini qo'llash klinik farmakologiyaning eng nozik va mas'uliyatli yo'nalishlaridan biri bo'lib, u ona va homila salomatligi o'rtasidagi muvozanatni saqlashni talab qiladi. O'rganilgan adabiyotlar va tahlil natijalari asosida shuni xulosa qilish mumkinki, dorilarni noto'g'ri tanlash yoki nazoratsiz qo'llash homila rivojlanishida jiddiy asoratlar, jumladan tug'ma nuqsonlar va intrauterin rivojlanish buzilishlariga olib kelishi mumkin.

Eng yuqori xavf homiladorlikning birinchi trimestrida kuzatiladi, chunki bu davrda organogenez jarayoni faol kechadi va homila tashqi omillarga juda sezgir bo'ladi. Shu sababli ushbu bosqichda dori vositalarini faqat hayotiy zarurat mavjud bo'lganda qo'llash zarur.

Klinik amaliyotda ayrim dori guruhlari (penitsillinlar, sefalosporinlar, metildopa, paratsetamol) nisbatan xavfsiz hisoblanadi va to'g'ri dozada qo'llanganda ijobiy terapevtik natija beradi. Aksincha, retinoidlar, valproat va ba'zi NSAID preparatlari yuqori teratogen xavfga ega bo'lib, ularni qo'llash qat'iy cheklanishi kerak.

Umuman olganda, homiladorlikda farmakoterapiya har doim individual yondashuv, xavf–foyda nisbatini chuqur tahlil qilish va xalqaro klinik tavsiyalarga asoslangan holda olib borilishi lozim. Bu esa ona va homila uchun eng xavfsiz va samarali davolash strategiyasini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Машковский М.Д. **Лекарственные средства**. — Москва: Новая волна, 2020.
2. Харкевич Д.А. **Фармакология**. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
3. Бурчинский С.Г. **Клиническая фармакология**. — Москва: Медицина, 2019.
4. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С. **Клиническая фармакология и фармакотерапия**. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
5. Клинические рекомендации Минздрава РФ. **Применение лекарственных средств при беременности**. — Москва, 2023.

6. Петров В.И. **Фармакология: учебник для медицинских вузов.** — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2020.
7. Литвицкий П.Ф. **Патофизиология** (разделы фармакологической безопасности). — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
8. WHO. **Clinical guidelines on drug use in pregnancy and lactation** (русская адаптация). — Москва, 2022.
9. Katzung В.С. (рус. перевод). **Базовая и клиническая фармакология.** — Москва: Бином, 2021.
10. Goodman & Gilman (рус. перевод). **Фармакологические основы терапии.** — Москва: Практис, 2020.