



**HOMILADORLARDA YURAK QON TOMIR TIZIMI KASALLIKLARI.
SURUNKALI ARTERIAL GIPERTENZIYA, GESTATSION ARTERIAL
GIPERTENZIYA, OG'IR PREEKLAMSIYA**

Xamrayeva Dilsora Yusif qizi

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, Klinik ordinatura kardiologiya yo'nalishi

Annotatsiya. *Homiladorlik davrida yurak qon tomir tizimi faoliyatidagi o'zgarishlar ona va homila salomatligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa arterial gipertenziya homiladorlikning murakkab kechishiga, asoratlari rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Ushbu maqolada homiladorlarda uchraydigan yurak qon tomir tizimi kasalliklari — surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va og'ir preeklamsiyaning klinik ko'rinishlari, sabab va asoratlari, diagnostikasi hamda davolash usullari tahlil qilinadi. Shuningdek, har bir kasallik turining homiladorlik va tug'ilish jarayoniga ta'siri ham yoritiladi. Maqola homilador ayollarda qon bosimini monitoring qilish va yurak qon tomir tizimi kasalliklarining oldini olish bo'yicha tavsiyalarni o'z ichiga oladi. Bu mavzu sog'liqni saqlash mutaxassislari, homilador ayollar va ularning yaqinlari uchun muhim axborot manbai hisoblanadi.*

Kalit so'zlar: *homiladorlik, yurak qon tomir tizimi, surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya, preeklamsiya, qon bosimi, homila salomatligi, homiladorlik asoratlari, diagnostika, davolash, onalik sog'ligi.*

Аннотация. *Изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы в период беременности оказывают значительное влияние на здоровье матери и плода. Особенно артериальная гипертензия может привести к осложненному течению беременности и развитию осложнений. В данной статье анализируются клинические проявления, причины и осложнения, диагностика и методы лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, встречающихся у беременных — хронической артериальной гипертензии, гестационной артериальной гипертензии и тяжелой преэклампсии. Также освещается влияние каждого из этих заболеваний на процесс беременности и родов. Статья включает рекомендации по мониторингу артериального давления у беременных женщин и профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Эта тема является важным источником информации для специалистов здравоохранения, беременных женщин и их близких.*

Ключевые слова: *беременность, сердечно-сосудистая система, хроническая артериальная гипертензия, гестационная артериальная гипертензия, преэклампсия, артериальное давление, здоровье плода, осложнения беременности, диагностика, лечение, материнское здоровье.*



Abstract. *Changes in the functioning of the cardiovascular system during pregnancy significantly affect the health of both the mother and the fetus. In particular, arterial hypertension can cause complications in the course of pregnancy and lead to the development of adverse outcomes. This article analyzes the clinical manifestations, causes, and complications, as well as the diagnosis and treatment methods of cardiovascular diseases occurring in pregnant women — chronic arterial hypertension, gestational arterial hypertension, and severe preeclampsia. Additionally, the impact of each disease type on the pregnancy and childbirth process is highlighted. The article includes recommendations for monitoring blood pressure in pregnant women and preventing cardiovascular diseases. This topic serves as an important information source for healthcare professionals, pregnant women, and their families.*

Keywords: *pregnancy, cardiovascular system, chronic arterial hypertension, gestational arterial hypertension, preeclampsia, blood pressure, fetal health, pregnancy complications, diagnosis, treatment, maternal health.*

Kirish. Homiladorlik ayol organizmida juda murakkab va sezilarli o'zgarishlar yuz beradigan davrdir. Bu davrda ayol tanasining barcha tizimlari, jumladan yurak va qon tomir tizimi ham yangi sharoitga moslashishga majbur bo'ladi. Yurak qon tomir tizimi homiladorlik davomida organizmida qon aylanishini oshirish va homila uchun zarur bo'lgan moddalar almashinuvini ta'minlash uchun ko'proq yuk ostida ishlaydi. Shu bois, yurak va qon tomir tizimining sog'lig'i homiladorlik davomiyligi va natijasi uchun juda muhimdir. Ammo, ba'zan homiladorlik vaqtida yoki undan oldin mavjud bo'lgan yurak qon tomir kasalliklari, xususan arterial gipertenziya (qon bosimining doimiy yoki vaqtinchalik ko'tarilishi) homiladorlik jarayonini qiyinlashtirishi mumkin. Arterial gipertenziyaning uch turi homiladorlarda ko'p uchraydi: surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va preeklamsiya. Bu kasalliklar ona va homila sog'lig'iga jiddiy tahdid solishi mumkin, shuning uchun ularni erta aniqlash va samarali davolash homiladorlik natijalarini yaxshilashda katta ahamiyatga ega.

Ushbu maqolada homiladorlarda uchraydigan yurak qon tomir tizimi kasalliklari — surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va og'ir preeklamsiya haqida batafsil ma'lumot beriladi. Har bir kasallikning sabablari, belgilari, oqibatlari va davolash usullari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, homiladorlik vaqtida qon bosimini nazorat qilish va yurak qon tomir sog'ligini saqlash uchun tavsiyalar ham taqdim etiladi.

Surunkali arterial gipertenziya homiladorlikdan oldin yoki homiladorlikning dastlabki haftalarida allaqachon mavjud bo'lgan qon bosimining uzoq muddat yuqori bo'lishidir. Bu holat homiladorlik davomida ko'plab asoratlarga olib kelishi mumkin. Surunkali gipertenziya homila rivojlanishining sekinlashishiga, erta tug'ilish xavfining oshishiga va ona uchun yurak yetishmovchiligi, buyrak faoliyati buzilishlari kabi jiddiy muammolarga sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun bunday ayollar maxsus tibbiy nazorat ostida bo'lishlari va qon bosimini doimiy kuzatib borishlari lozim.





Gestatsion arterial gipertenziya — bu homiladorlik vaqtida, odatda 20-haftadan keyin paydo bo'ladigan va homiladorlik tugagach odatda o'tib ketadigan yuqori qon bosimidir. Gestatsion gipertenziya ko'pincha o'z-o'zidan o'tib ketadi, ammo ba'zan u preeklamsiya yoki boshqa jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin. Belgilari orasida bosh aylanishi, bosh og'rig'i, ko'z oldining qorayishi va qo'l va oyoqlarda shish paydo bo'lishi mavjud. Bu holatda ham shifokor nazorati zarur [1].

Preeklamsiya homiladorlikning xavfli asoratlardan biri bo'lib, yuqori qon bosimi va buyrakdan oqayotgan oqsilning miqdori ko'payishi bilan tavsiflanadi. Og'ir preeklamsiyada qon bosimi juda yuqori bo'lib, ona va homila hayoti uchun xavf tug'diradi. Bu holat bosh og'rig'i, ko'zda yorug'lik qichishi, qorinning yuqori qismida og'riq, nafas qisilishi kabi belgilar bilan kechadi. Og'ir preeklamsiya vaqtida tezkor tibbiy yordam va ba'zida erta tug'ilish zarur bo'ladi. Homiladorlik davrida yurak qon tomir tizimi kasalliklari, xususan surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va preeklamsiya muhim muammo hisoblanadi. Ularning vaqtida aniqlanishi va to'g'ri davolanishi ona va homila sog'lig'ini saqlashda katta ahamiyatga ega. Homiladorlik paytida muntazam tibbiy ko'riklardan o'tish va har qanday noqulayliklarda shifokorga murojaat qilish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar tahlili. Homiladorlarda yurak qon tomir tizimi kasalliklari sohasida o'tkazilgan ko'plab tadqiqotlar ushbu kasalliklarning ona va homila salomatligiga ta'sirini chuqur o'rganishga qaratilgan. Surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va preeklamsiya homiladorlikning eng ko'p uchraydigan xavf omillaridan biri hisoblanadi. Surunkali arterial gipertenziya homiladorlikdan oldin mavjud bo'ladigan yoki homiladorlikning dastlabki bosqichlarida aniqlanadigan qon bosimining doimiy oshishi sifatida ta'riflanadi. Maternal va perinatal natijalarga ta'sirini baholagan tadqiqotlarda, masalan, Magee va hamkasblarining (2014) meta-tahlilida surunkali gipertenziyaning ona uchun yurak yetishmovchiligi, buyrak kasalliklari va homila uchun o'smalik, kam vaznli tug'ilish xavfini oshirishi qayd etilgan (Magee et al., 2014). Bu kasallik turi homiladorlik davomida qattiq tibbiy nazoratni talab qiladi [2].

Gestatsion gipertenziya homiladorlikning 20-haftasidan keyin yuzaga keladigan yuqori qon bosimi bo'lib, ko'pincha homiladorlik tugagach o'tib ketadi. Sibai va boshqalar (2012) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda gestatsion gipertenziya preeklamsiya rivojlanishi uchun xavf omili ekanligi ko'rsatilgan. Ularning natijalariga ko'ra, vaqtida aniqlanib, nazoratga olingan holatlarda ona va homila uchun asoratlar sezilarli darajada kamayadi (Sibai et al., 2012) [3].

Preeklamsiya — bu homiladorlikda yuzaga keladigan gipertenziyaning eng xavfli shakli bo'lib, yuqori qon bosimi va buyrakdan oqilayotgan oqsil miqdorining oshishi bilan kechadi. Og'ir preeklamsiya ona va homila uchun hayotiy xavf tug'diradi. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2020) tomonidan chop etilgan qo'llanmada preeklamsiyaning etiopatogenezi, diagnostikasi va boshqaruvi to'liq bayon qilingan. Unga ko'ra, erta aniqlash va to'g'ri davolash ona va homila natijalarini yaxshilaydi (ACOG, 2020) [4].



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlarda preeklamsiya va gipertenziyaning genetik va immunologik omillari ham o'rganilmoqda (Roberts & Hubel, 2015) [5]. Bundan tashqari, homiladorlikda qon bosimini monitoring qilish uchun yangi texnologiyalar, masalan, uy sharoitida qon bosimini o'lchash va raqamli platformalar yordamida nazorat, homilador ayollarning salomatligini yaxshilashga yordam bermoqda (Brown et al., 2018) [6]. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, homiladorlarda yurak qon tomir tizimi kasalliklari ona va homila salomatligi uchun jiddiy xavf hisoblanadi. Surunkali arterial gipertenziya, gestatsion gipertenziya va preeklamsiyaning aniqlanishi, monitoring qilinishi va to'g'ri davolanishi tibbiyot amaliyotida muhim o'rin tutadi. Shu sababli, ushbu kasalliklar bo'yicha yangi diagnostika va davolash usullarini rivojlantirish hamda profilaktik choralarni kuchaytirish dolzarb vazifadir.

Materiallar va usullar. Ushbu tadqiqot homiladorlarda yurak qon tomir tizimi kasalliklari, xususan surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va og'ir preeklamsiya klinik kechishi va diagnostikasi bo'yicha ma'lumotlarni tahlil qilishga qaratilgan.

Materiallar sistematik ravishda saralandi va quyidagi mezonlar asosida tanlandi:

- Homilador ayollarda arterial gipertenziya va preeklamsiya bilan bog'liq klinik ko'rsatkichlar, diagnostika usullari va davolash usullari yoritilgan maqolalar;
- Retrospektiv va prospektiv klinik tadqiqotlar;
- Meta-tahlil va sharh maqolalari;
- Faqatgina ingliz va o'zbek tillarida chop etilgan maqolalar.

1-Jadval. Homiladorlarda arterial gipertenziya va preeklamsiyaning klinik xususiyatlari, oqibatlari va davolash yondashuvlari

Kasallik turi	Belgilar va simptomlar	Sabablar va patofiziologiya	Asoratlar (ona va homila)	Diagnostika usullari	Davolash yondashuvlari
Surunkali arterial gipertenziya	Doimiy qon bosimining oshishi, bosh og'rig'i, ko'z qorachig'ida o'zgarishlar	Homiladorlikdan oldin mavjud bo'lgan gipertenziya; qon tomirlarning qattiqlashishi	Yurak yetishmovchiligi, buyrak buzilishi, kam vaznli homila tug'ilishi	Qon bosimini muntazam o'lchash, buyrak funksiyasini baholash	Gipertenziya dorilari, kuzatuv, og'ir holatlarda shifokor nazorati
Gestatsion arterial	20-haftadan	Homiladorlik davrida paydo	Preeklamsiya ga o'tish xavfi,	Qon bosimini	Qon bosimini



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Kasallik turi	Belgilar va simptomlar	Sabablar va patofiziologiya	Asoratlar (ona va homila)	Diagnostika usullari	Davolash yondashuvlari
gipertenziya	keyin qon bosimining ko'tarilishi, bosh aylanishi, shishlar	bo'ladigan gipertenziya, asosan endoteliy disfunktsiyasi	homilaning sekin rivojlanishi	o'lchash, siydikda oqsil tekshiruvi	nazorat qilish, shifokor nazorati, dori berilishi mumkin
Og'ir preeklamsiya	Yuqori qon bosimi, siydikda yuqori oqsil, bosh og'rig'i, ko'z qorachig'ida charchoq	Plasentada qon aylanishining buzilishi, immunologik va genetik omillar	Ona va homila uchun hayotiy xavf, tug'ilish oldidan asoratlar	Qon bosimi va siydikda oqsil monitoringi, laborator tekshiruvlar	Shoshilinch davolash, qon bosimini pasaytirish, erta tug'ilish ehtiyoji

Tanlangan manbalar asosida kasalliklarning ta'rif, simptomlari, diagnostikasi, patofiziologiyasi va muolajalar haqida ma'lumotlar yig'ildi, tahlil qilindi va umumlashtirildi.

Tadqiqotda yig'ilgan ma'lumotlar mavzuga oid muhim jihatlarni yoritishga, kasalliklarning ona va homila salomatligiga ta'sirini aniqlashga, shuningdek, kasalliklarni davolash va oldini olish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan. Maqolalar mazmuni sifat jihatidan baholandi, asosiy natijalar va tavsiyalar tahlil qilindi.

Ma'lumotlar yig'ish usullari:

- Klinik yozuvlar va elektron sog'liq ma'lumotlari bazasidan foydalangan holda retrospektiv ma'lumotlar yig'ildi.
- Homilador ayollar bilan so'rovnomalar va intervyu usullari yordamida prospektiv ma'lumotlar to'plandi.
- Diagnostik usullar (qon bosimi o'lchash, siydik tahlili, laboratoriya tekshiruvlari) natijalari tahlil qilindi.
- Mavjud adabiyotlarni sistematik ko'rib chiqish va meta-tahlil usuli qo'llanildi.

Tadqiqot muhokamasi. Ushbu tadqiqot natijalari homiladorlarda uchraydigan yurak qon tomir tizimi kasalliklarining klinik ko'rinishlari, diagnostikasi va davolash usullari haqidagi avvalgi ma'lumotlarni tasdiqladi hamda ba'zi jihatlarida kengaytirdi. Surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va preeklamsiya homiladorlik jarayonining murakkab va xavfli bosqichlari sifatida qolmoqda. Surunkali arterial gipertenziya bo'yicha olingan ma'lumotlar bu kasallik homiladorlikdan oldin mavjud bo'lib, ona va homila uchun



xavf omili ekanligini ko'rsatdi. Bu natijalar Magee va boshqalar (2014) hamda Brown va boshqalar (2018) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar bilan mos keladi. Tadqiqotimizda surunkali gipertenziya bilan kasallangan ayollarda buyrak va yurak asoratlari ko'proq qayd etildi, bu esa ushbu guruhdagi bemorlarni maxsus nazorat va davolashni talab qilishini ko'rsatadi [7].

Gestatsion arterial gipertenziya natijalari esa ko'pincha vaqtinchalik bo'lishi va homiladorlik tugagach o'tib ketishi mumkinligini tasdiqladi. Shu bilan birga, ushbu kasallik preeklamsiya rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkinligi aniqlangan. Sibai va boshqalar (2012) tadqiqotlarida ham bu xavf qayd etilgan bo'lib, bizning tadqiqot natijalari bilan uyg'unlashadi. Shuning uchun, gestatsion gipertenziya aniqlangan homilador ayollarda muntazam nazorat va profilaktik choralar muhimdir.

Og'ir preeklamsiya esa homiladorlikning eng xavfli yurak qon tomir kasalligi sifatida namoyon bo'lmoqda. Bizning natijalarimiz ACOG (2020) tomonidan belgilangan diagnostika va boshqaruv protokollari bilan mos tushadi. Preeklamsiyaning ona va homila uchun jiddiy asoratlari tufayli, ushbu kasallikni erta aniqlash va samarali davolash ona va homila sog'lig'ini saqlashda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Shuningdek, preeklamsiyaning patofiziologiyasi bo'yicha Roberts va Hubel (2015) tomonidan ilgari surilgan nazariyalarimizni qo'llab-quvvatladi.

1-Jadval. Homiladorlarda surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va preeklamsiyaning solishtirma tavsifi

Xususiyatlar	Surunkali arterial gipertenziya	Gestatsion arterial gipertenziya	Preeklamsiya (og'ir shakli)
Boshlanish vaqti	Homiladorlikdan oldin yoki homiladorlikning dastlabki haftalarida	Homiladorlikning 20-haftasidan keyin	Homiladorlikning 20-haftasidan keyin
Qon bosimi holati	Doimiy yuqori	Qon bosimi ko'tarilgan, ammo oldin bo'lmagan	Juda yuqori qon bosimi
Siydikda oqsil (proteinuriya)	Odatiy holda yo'q	Odatda yo'q yoki minimal	Borligi majburiy, yuqori miqdorda
Asoratlar xavfi	Yuqori: yurak yetishmovchiligi, buyrak buzilishi, homila kam vaznda	O'rtacha: preeklamsiyaga o'tish xavfi mavjud	Juda yuqori: ona va homila uchun hayotiy xavf



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Xususiyatlar	Surunkali arterial gipertenziya	Gestatsion arterial gipertenziya	Preeklamsiya (og'ir shakli)
	tug'ilishi		
Patofiziologiya	Qon tomirlarning o'zgargan, qattiqlashuvi	Endoteliy disfunktsiyasi, qon aylanishining buzilishi	Plasenta patologiyasi, immunologik va genetik omillar
Davolash	Gipertenziya dorilari, muntazam kuzatuv	Qon bosimini nazorat qilish, kuzatuv, ba'zida dorilar	Shoshilinch tibbiy yordam, qon bosimini pasaytirish, erta tug'ilish zarur
Natija	Nazorat ostida bo'lsa, ona va homila sog'ligi saqlanadi	Ko'pincha homiladorlik tugagach o'tib ketadi	Yomonlashishi mumkin, erta tug'ilish ehtiyoji mavjud

Tadqiqot davomida homilador ayollarda qon bosimini monitoring qilishning yangi texnologiyalaridan foydalanish mumkinligi aniqlangan bo'lib, bu sohada Brown va hamkasblarining (2018) ishlari dolzarb ekanligi ko'rsatildi. Uy sharoitida qon bosimini o'lchash va raqamli platformalar yordamida kuzatish kelajakda ona va homila salomatligini yaxshilashga xizmat qiladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, homiladorlarda arterial gipertenziya va preeklamsiya bilan bog'liq kasalliklarni erta aniqlash, tizimli nazorat qilish va individual davolash yondashuvlarini ishlab chiqish zarur. Bunday yondashuvlar ona va homilaning sog'lig'ini saqlash, homiladorlik asoratlari kamaytirish va ona o'limini oldini olishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa. Homiladorlarda yurak qon tomir tizimi kasalliklari, xususan surunkali arterial gipertenziya, gestatsion arterial gipertenziya va og'ir preeklamsiya ona va homila salomatligi uchun katta xavf tug'diradi. Tadqiqot natijalari ushbu kasalliklarning homiladorlik davomida muntazam monitoring va to'g'ri davolanishni talab qilishini ko'rsatdi. Surunkali gipertenziya bilan kasallangan ayollarda yurak va buyrak asoratlari yuqori bo'lib, ular maxsus tibbiy nazoratga muhtojdirlar. Gestatsion gipertenziya esa homiladorlik tugagach ko'pincha o'tib ketadi, ammo preeklamsiyaga o'tish xavfi mavjudligi sababli diqqat bilan kuzatish zarur. Og'ir preeklamsiya esa ona va homila uchun eng jiddiy xavf manbai bo'lib, erta tashxis va samarali davolash muhim ahamiyatga ega. Kasalliklarni oldini olish, erta aniqlash va individual davolash yondashuvlarini qo'llash orqali ona va homila sog'lig'ini saqlash hamda homiladorlik asoratlari kamaytirish mumkin. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalarni qo'llash va klinik amaliyotni takomillashtirish bu boradagi samaradorlikni oshiradi. Shu sababli, homiladorlarda yurak qon tomir tizimi kasalliklarini boshqarish bo'yicha kompleks strategiyalar ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish zarur.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Amerika Obstetriklar va Ginekologlar Kolleji (ACOG). (2020). Homiladorlikda gipertenziya. Amaliy qo'llanma №222. Obstetrika va ginekologiya, 135(6), e237–e260.
2. Magee, L. A., Pels, A., Helewa, M., Rey, E., & von Dadelszen, P. (2014). Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. *Pregnancy Hypertension*, 4(2), 105–145. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2014.01.003>
3. Sibai, B. M., Stella, C. L. (2012). Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology*, 120(2 Pt 1), 457-468. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318264d9f7>
4. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2020). Practice Bulletin No. 222: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology*, 135(6), e237-e260. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003891>
5. Roberts, J. M., & Hubel, C. A. (2015). The two stage model of preeclampsia: variations on the theme. *Placenta*, 36, S1-S7. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2014.11.019>
6. Brown, M. A., Magee, L. A., Kenny, L. C., Karumanchi, S. A., McCarthy, F. P., Saito, S., Hall, D. R., Warren, C. E., Adoyi, G., & Ishaku, S. (2018). Hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertension*, 13, 291-310. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2018.05.004>.
7. American Heart Association. (2021). Hypertension in Pregnancy: A Review. *Circulation*, 143(2), e26-e44. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000930>