

**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF β -BLOCKERS IN
PREGNANT WOMEN WITH ARTERIAL HYPERTENSION
AND TACHYCARDIA USING HOLTER ECG MONITORING
AND 24-HOUR BLOOD PRESSURE MONITORING**

Urinov Abdulaziz Abdumajid ugli

Assistants of the Department of Surgical Diseases

E-mail: uriniv9595@mail.ru \ Tel: +998916519501

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15043461>

ARTICLE INFO

Received: 14th March 2025

Accepted: 17th March 2025

Online: 18th March 2025

KEYWORDS

Tachycardia, Holter-ECG, β -
blockers, arterial
hypertension, pregnancy,
24-hour blood pressure
monitoring.

ABSTRACT

The article is devoted to the evaluation of the effectiveness of β -blockers in pregnant women with arterial hypertension (AH) and tachycardia (heart rate > 90 min⁻¹). For an objective assessment of the effect of the drug on the cardiovascular system during pregnancy, modern methods were used, such as Holter ECG monitoring and 24-hour blood pressure monitoring.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ β -АДРЕНОБЛОКАТОРОВ У БЕРЕМЕННЫХ С
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ТАХИКАРДИЕЙ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ И
СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

Уринов Абдулазиз Абдумажид угли

Ассистент кафедры

Среднеазиатского медицинского университета

E-mail: uriniv9595@mail.ru \ Tel: +998916519501

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15043461>

ARTICLE INFO

Received: 14th March 2025

Accepted: 17th March 2025

Online: 18th March 2025

KEYWORDS

Тахикардия, Холтер-ЭКГ,
 β -блокаторы,
артериальная
гипертензия,
беременность, суточное
мониторирование
артериального давления.

ABSTRACT

Статья посвящена оценке эффективности β -блокаторов у беременных женщин с артериальной гипертензией (АГ) и тахикардией (ЧСС > 90 уд/м). Для объективной оценки влияния препарата на сердечно-сосудистую систему во время беременности использовались современные методы, такие как холтеровское мониторирование ЭКГ и суточное мониторирование артериального давления.

**TAXIKARDIYASI MAVJUD QON BOSIMI BO'LGAN XOMILADOR AYOLLARDA
HOLTER-EKG VA 24 SOATLIK QON BOSIMI MONITORINGI ORQALI β -
BLOKATORLARNING SAMARADORLIGINI BAHOLASH**

O'rinov Abdulaziz Abdumajid o'g'li

Markaziy Osiyo Tibbiyot Universiteti assistenti



ARTICLE INFO

Received: 14th March 2025

Accepted: 17th March 2025

Online: 18th March 2025

KEYWORDS

Taxikardiya, Holter-EKG, β -blokatorlar, qon bosimi, homiladorlik, 24 soatlik qon bosimi monitoring.

ABSTRACT

Ushbu maqola qon bosimi (AG) va taxikardiya ($YQS > 90$ d\u) bilan og'rig'an homilador ayollarda β -blokatorlarni qo'llash samaradorligini baholashga bag'ishlangan. Preparatning homiladorlik davrida yurak-qon tomir tizimiga ta'sirini xolis baholash uchun Holter-EKG monitoringi va 24 soatlik qon bosimi monitoringi kabi zamonaviy usullardan foydalanilgan.

Kirish. Qon bosimi oshishi (AG) va taxikardiya ($YQS > 90$ d\u) homilador ayollarda eng ko'p uchraydigan muammolardan biri bo'lib, ona va homila uchun jiddiy asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Homiladorlik davrida qon bosimi oshishi (AG) va taxikardiyaning davolash alohida yondashuvni talab qiladi, chunki ko'plab qon bosimini (AG) tushuradigan dorilar homila rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Homiladorlik davrida qon bosimini (AG) va taxikardiyaning davolashda β -blokatorlar keng qo'llaniladi, ammo ularning samaradorligi va xavfsizligi munozarali bo'lib qolmoqda. Xozirgi kunda bu holatni baxolash uchun Holter-EKG monitoringi va 24 soatlik qon bosimi monitoringi keng qo'llaniladi. Holter-EKG tekshiruvining yana bir afzalligi shundaki homiladorlik paytida yurak-qon tomir tizimida fiziologik o'zgarishlar normal kechayotganini baholashda yordam beradi va taxikardiya kelib chiqishi yoki yurak ritmining turli xil buzilishlarini (masalan, ekstrasistollar, supraventrikulyar ritm buzilishi) aniqlash imkonini beradi.

24 soatlik qon bosimi monitoringi - bu maxsus qurilma yordamida 24 soat davomida qon bosimini doimiy ravishda kuzatib borish imkonini beruvchi usul. Bu usuldagi tekshiruv homiladorlik davrida ayniqsa muhimdir, chunki u shifokor xonasida muntazam o'lchovlar paytida qon bosimi oshish xolatini aniqlay olmasligi mumkin bo'lgan yashirin qon bosimi buzilishlarini (ko'tarilishini) aniqlashga yordam beradi.

Tadqiqot maqsadi - β -blokatorlarning klinik samaradorligini, ularning homilador ayollarda qon bosimi va yurak urish tezligini nazorat qilishga ta'sirini baholash, bunda Holter EKG monitoringi va 24 soatlik qon bosimi monitoringi yurak va qon tomirlarining holatini doimiy ravishda kuzatib borish imkonini beradi, bu esa yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlar dinamikasini yanada aniqroq baholash va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni tezda aniqlash imkonini beradi.

Tadqiqot homilador ayollarda yurak-qon tomir kasalliklarini davolash va oldini olish usullarini takomillashtirishga, shuningdek, ushbu toifadagi bemorlarda β -blokatorlardan foydalanish xavfsizligini oshirishga yordam beradi.

Material va tekshirish usullari. Homilador ayollarda yurak tez urushi ($YQS > 90$ d\u) va qon bosimi (AG) kutarilishi holatlari juda ko'p uchraydi, bu holatning uzoq davom etishi natijasida yurak qon-tomir tizimida patologik uzgarishlar sodir bo'la boshlaydi shu jumladan Preeklapsiya va Eklamsiya bilan kasallanish holatlari mavjud. Bu kabi holatlarni bartaraf qilish va davolash maqsadida odatda homilador ayollarga markaziy tasirga ega

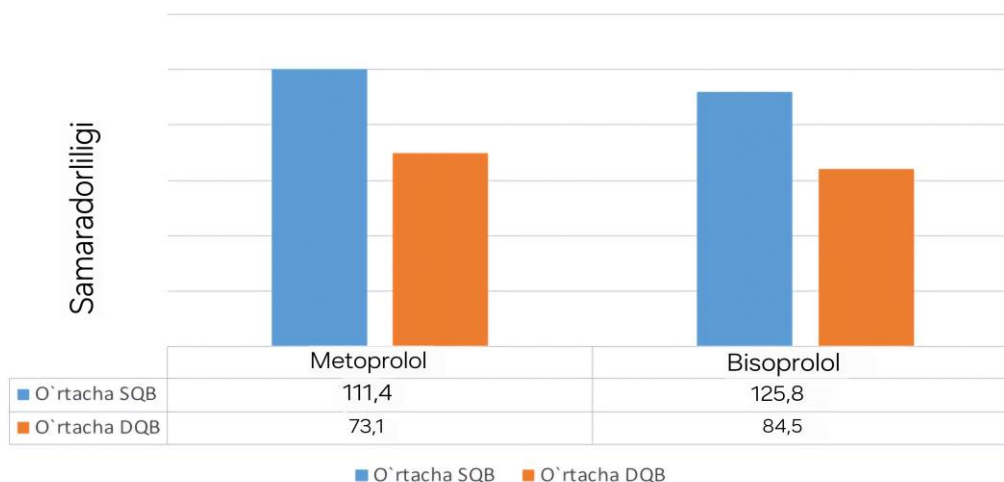


antigipertenziv vosita (metildopa), kaltsiy antogonistlari (amlodipin, nifedipin) va β -blokatorlar (metoprolol suksinat, bisoprolol,) ishlatiladi. Biz bu utkazgan tekshiruvlarimiz Holter-EKG (BTL-08 H600) va 24 soatlik qon bosimi monitoringi (BTL-08 ABRM) orqali β -blokatorlarni istemol qilgan bemorlarda, qaysi bir β -blokator samaradorligini o'rganib chiqdik. (Dori vositalari bemorlarga "konsilium" qaroridan so'ng berilgan).

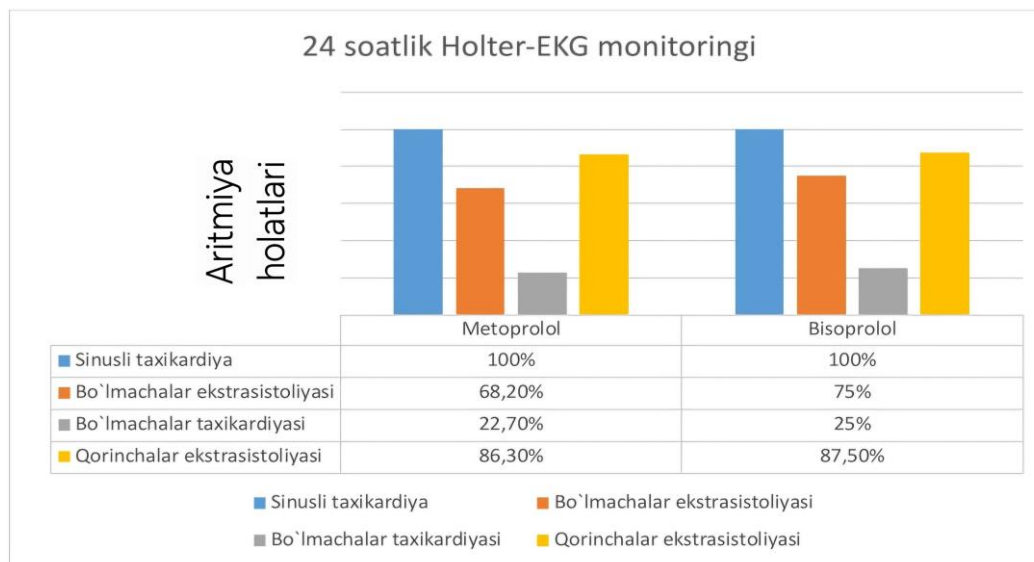
Qo'yilgan maqsadga asosan 2023- 2024 yillarda Farg'onadagi Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot va Farg'ona perinatal markazlarida statsionar va ambulator davolangan taxikardiyasi mavjud qon bosimi bo'lgan 51 ta xomilador ayollarda Holter-EKG va 24 soatlik qon bosimi monitoringi o'tkazildi. Tekshiruv o'tkazish mobaynida 51 ta bemordan 30 tasida 24 soat monitoring qilish imkoniyati mavjud bo'ldi (bemorlardan 9 tasi uskunalarni vaqtdan oldin yechib olib quygan, 4 ta bemor og'irlashib reanimatsiya bo'limiga o'tkazilgan, 8 ta bemorda uskunalardan notug'ri foydalanish xolatlari aniqlandi).

Izlanish natijasi taxlili. Bemorlarni yoshi 20 dan 36 gacha bo'lib, o'rtacha 28 ni tashkil etdi. Homiladorlik davrlari - 6 dan 25 haftagacha (I va II trimestr). Kunduzi qon bosim norma ko'rsatkichi sifatida 140/85 mm.Hg.us, kechgi esa 120/80 mm.Hg.us ni olingan. Bemorlarni kuzatish homiladorlik davrining 26 haftasigacha qadar davom etdi. Bemorlar ikki guruhga bo'lib olindi, 1-chi guruhga 8 ta bemor o'rtacha 23 yoshda, ularga markaziy tasirga ega antigipertenziv vosita (metildopa)(2-maxal qabul qilgan) va β -blokatoridan: bisoprolol (1-maxal qabul qilgan) berilgan. 2-chi guruhga 22 ta bemor o'rtacha 32 yoshda, ularga markaziy tasirga ega antigipertenziv vosita (metildopa) (2-maxal qabul qilgan) va β -blokatoridan: metoprolol (1-maxal qabul qilgan) berilgan. Holter-EKG va 24 soatlik qon bosimi monitoringi davolanish davomida olib borilib 1-chi guruhda Holter-EKG da yurak urush tezligi o'rtacha 95 d\u, aritmiya holatlari (bo'lmachalar taxikardiyasi 25%, bo'lmachalar ekstrasistoliyasi 75%, qorinchalar ekstrasistoliyas 87,5%, sinusli taxikardiya 100%) 8 ta bemordan 8 tasida (100%) aniqlandi, 1-chi guruhda 24 soatlik qon bosimi monitoringida o'rtacha 125,8 sistolik-AQB (arterial qon bosimi) va 84,5 diastolik-AQB. 2-chi guruhda Holter-EKG da yurak urush tezligi o'rtacha 87 d\u, aritmiya holatlari (bo'lmachalar taxikardiyasi 22,7%, bo'lmachalar ekstrasistoliyasi 68,2%, qorinchalar ekstrasistoliyas 86,3%, sinusli taxikardiya 100%) 22 ta bemordan 22 tasida (100%) aniqlandi, 2-chi guruhda 24 soatlik qon bosimi monitoringida o'rtacha 111,4 sistolik-AQB va 73,1 diastolik-AQB.

24 soatlik qon bosimi monitoringi



24 soatlik Holter-EKG monitoringi



Homilador ayollarda β -blokatorlarning samaradoriligi baxolash.

β -blokatorlar – bu simpatik asab tizimining yurak va qon tomirlariga ta'sirini kamaytiradigan β -adrenoretseptorlarni bloklaydigan dorilar sinfidir. Qon bisimiga (AG) ularning ta'sir qilish mexanizmi bir nechta asosiy ta'sirlarni o'z ichiga oladi, bu ularni qon bisimini (AG) va taxikardiyaning davolashda foydaliligini ko'rsatadi, ammo ulardan foydalanishda ehtiyotkorlik zarur.

Bu dori vositalari yurak-qon tomir tizimiga asosan uch xil ta'sir kursatadi:

1) Yurak qisqarish kuchini normallashtirish: Yurakda β 1-adrenoretseptorlarni bloklay yurak urish tezligini va yurak qisqarishi kuchini kamaytiradi. Bu umumiy yurak ishlashini yaxshilaydi va qon bosimini normallashtirishga yordam beradi.

2) Qon-tomir qarshiligining pasayishi: Tomirlarning silliq mushaklaridagi β 2-retseptorlar mavjud bo'lib, bloklash yo'li bilan ularning bo'shashishiga yordam beradi, bu vazodilatator ta'sirga ega bo'lib, qon-tomirlar umumiy qarshiligini kamaytiradi.

3) Renin sekretiysasini kamaytirish: Buyraklardagi β 1-retseptorlarni bloklay renin sekretiysasini kamaytiradi, bu esa o'z navbatida vazokonstriksiyani va qon bosimini



oshirishga yordam beruvchi gormon - angiotensin II ishlab chiqarishni kamaytiradi va qon bosimi past bo'lishini taminlaydi.

Xulosa: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, dorini tug'ri miqdorda tanlash va homilani diqqat bilan kuzatib borish bilan β -blokatorlar homilador ayollarda qon bosimi va taxikardiyaning davolashda samarali va xavfsiz bo'lishi mumkin. Biroq, ushbu dorilarni qo'llash qat'iy tibbiy nazorat ostida qolishi kerak. Holter-EKG va 24 soatlik qon bosimi monitoring natijalari shuni ko'rsatdiki, β -blokatorlardan: metoprolol suksinatda bisoprololga nisbatan antiaritmik va barqoror gipotenziv ta'sir yaxshi bo'lganini ko'rish mumkin.

References:

1. Milliy klinik protakol «Homiladorlik davrida arterial gipertenziya». Toshkent 2022. /73-87 b.
2. Milliy klinik protakol «Homiladorlik davrida yurak-qon tomir kasalliklarini davolash va tashxis quyish». Toshkent 2022. /66-77 b.
3. E.B. Zueva, D.S. Akbarova «Kardiologiyada davolash va tashxis quyish algoritmlari». Toshkent 2018. /19-59 b.
4. K.Nisvander, A Evans. «Kaliforniya universiteti qo'llanmasi. Akusherlik» Ingliz tilidan tarjima. - M.; Tibbiyot, 1999.\ - 704 b.
5. Chesley L. Diagnosis of preeclampsia. - Obstet. Gynec., 2014, vol.65, 3, p.423-425.
6. L.R. Agabanyan va boshqalar. «Endometrioizli ayollarda klimakterik kasalliklarni garmonlarsiz korreksiya qilish»//Savollar va Ta'lim-2019. № 26(75) – 77-84 b.
7. V.N. Serov, G.T. Suxix, V.N. Prilepskaya, V.E. Radzinskiy «Akusherlik va Ginekologiyada ambulator - poliklinik yordam bo'yicha qo'llanma». 3-nashr qayta ko'rilgan va to'ldirilgan / - M.: GEOTAR-media, 2016. – 944 b.