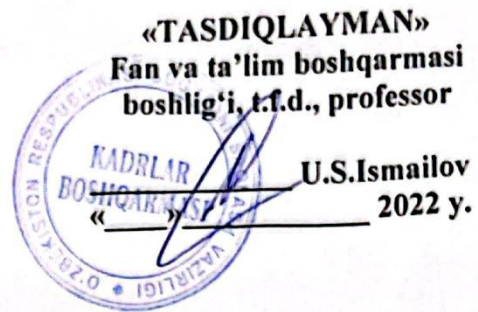


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI



Babadjanova G.S., Uzokova M.K.

**YURAK PATOLOGIYASI MAVJUD HOMILADORLARNI OLIB
BORISHNI TAKOMILLASHTIRISH**

(uslubiy tavsiyanoma)



Toshkent – 2022 y.

Babadjanova G.S., Uzoqova M.K. // “Yurak patologiyasi mavjud homiladorlarni olib borishni takomillashtirish” Uslubiy tavsiyanoma // «TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» MChJ Toshkent – 2022. – 22 bet.

Tuzuvchilar:

Babadjanova G.S. – t.f.d., TTA №1 son Akusherlik va ginekologiya kafedrası professori.

Uzoqova M.K. – TTA son Akusherlik va ginekologiya kafedrası assistenti.

Taqrizchilar:

Saidjalilova D.D. – t.f.d., Toshkent Tibbiyot Akademiyasi №1 son Akusherlik va ginekologiya kafedrası professori.

Niyazmetov R.E. – t.f.d., Tibbiy xodimlarni tibbiy malakasini oshirish markazi №2 Akusherlik va ginekologiya kafedrası professori.

Uslubiy tavsiyanoma TTA muammoli xay'ati («10» may 2022 yil, bayonnoma №10) va Ilmiy kengashi (bayonnoma № 10 «1» iyun 2022 g.) majlisida kurib chiqilgan

Uslubiy tavsiyanoma xomiladorlikda yurak kasalliklarini olib borish muammolariga bag'ishlangan. Uslubiy tavsiyanomada homiladorlar yurak-qon tomir tizimi kasalliklari birinchi marta yuzaga chiqish sabablari, xavf omillari, yurak yetishmovchiligini erta tashxislash usullarining o'ziga xosligini aniqlash, asoratlarni erta aniqlash usullari keltirilgan, bizning tekshiruvlarimiz va adabiyot ma'lumotlariga asoslanib, respublikamiz akusherlik komplekslarida yurak kasalliklari bilan og'ir kasallanishlar va onalar o'limini kamaytirishga yordam beradigan yangi usullar to'liq yoritilgan.

Ushbu tavsiyanoma vrach akusher-ginekologlar, kardiologlar, magistrlar va klinik ordinatorlarga mo'ljallangan.

© **Babadjanova G.S., Uzoqova M.K.**

© «TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» MChJ, 2022

KIRISH

Oxirgi yillarda yosh homilador ayollarda yurak-qon tomir tizimi (YuQTT) patologiyasi uchrash chastotasi oshib bormoqda. Bu turli xil tug'ma va o'tkazilgan revmatizm natijasida orttirilgan yurak nuqsonlari bo'lishi mumkin. Ammo ba'zan yurak-qon tomir kasalligi avval sog'lom bo'lgan ayollarda ilk bora homiladorlikda aniqlangan [1]. Bu bemorlarning bir qismida anamnezida homiladorlik va tug'ruq fiziologik o'tgan. Ko'p uchraydigan patologiyalar postmiokardik kardioskleroz, miokardit, orttirilgan yurak nuqsonlari va boshqalar. Bu kasalliklarning xavfliligi shundaki, ular homiladorlik kechishini og'irlashtiradi, va og'ir preeklampsiya, eklampsiya, trombofilik holatlar, ayniqsa o'pka arteriyasi tromboemboliyasi kabi o'ta og'ir holatlar bilan asoratlanadi [2]. Homilador ayollarda og'ir yurak-qon tomir patologiyasi paydo bo'lishi va rivojlanishini erta tashxislash haqida birorta ham nazariya mavjud emas. Ko'pincha uni zamonaviy tashxislash usullarini qo'llash bilan bog'lashadi, ammo bu o'z isbotini topmagan. Ayollarda anamnezida yurak patologiyasi, ayniqsa, yurak tug'ma nuqsonlari homiladorlik bilan birga kelganda kasallik kechishini chuqurlashtiradi. Yurak-tomir faoliyatining rivojlanayotgan asoratlari, ayniqsa, homiladorlikning III-trimestrida jarrohlik yo'li bilan tug'dirishga ko'rsatma hisoblanadi, bu perinatal kasalliklar rivojlanishi yoki o'limi yuqori xavfini tashkil etuvchi chala bola tug'ilishiga olib keladi. Hozirgacha butun dunyoda mavjud olib borish taktikasi, ya'ni homilador ayolni kardiolog nazoratida kuzatish, dinamikada EKG o'tkazish yetarlicha ma'lumot bermaydi [3]. Xozirda informativ tashxislash usullari mavjud bo'lib, ular yordamida nafaqat patologiya turini, balki homiladorni olib borish va tug'dirish usullarini ishlab chiqish mumkin [4]. Shu sababli homilador ayollarda yurak-qon tomir va tomir patologiyasi bilan asoratlar rivojlanishini bashoratlash usullarini ishlab chiqishga qiziqish paydo bo'ldi. Bu asoratlar homilador ayol organizmidagi autoimmun jarayonlar bilan bog'lanadi. Respublikada homiladorlarni tug'ma va orttirilgan yurak nuqsonlari bilan antenatal parvarishlash standarti mavjud. Keyinchalik izlanishlar homiladorlarni yurak-qon tomir tizimi kasalliklari birinchi marta yuzaga chiqish sabablari, xavf omillari, yurak yetishmovchiligini erta tashxislash usullarining o'ziga xosligini aniqlash, mavjud standartni to'ldirishga imqon beradi.

Keyingi yillarda yosh homilador ayollarda yurak-qon tomir tizimi (YuQTT) patologiyasi uchrash chastotasi oshib bormoqda[5]. Bunga sabab tug'ish yoshi, yurak qon-tomir xavf omillari (semizlik, diabet, gipertenziya)ning oshishi, va bemorlar hayot tarzini o'zgarishi deb qaralmoqda. Bu turli xil tug'ma va o'tkazilgan revmatizm natijasida yuzaga kelgan orttirilgan yurak patologiyasi bo'lishi mumkin. Yurak qon-tomir kasalliklari ayollar o'limining asosiy sabablaridan bo'lib qolmokda [6]. Yurak kasalliklari homiladorlikda 1-2% xollarda asorat sifatida rivojlanadi. Bu

kasalliklarning xavfliligi shundaki, ular homiladorlik kechishini og'irlashtiradi, va og'ir preeklampsiya, eklampsiya, trombofilik holatlar, ayniqsa o'pka arteriyasi tromboemboliyasi kabi o'ta og'ir holatlar bilan asoratlanadi [7]. Yurak qon-tomir kasalliklari ko'pincha ona-homila-yo'ldosh tizimiga ta'sir ko'rsatadi va platsentar yetishmovchilik, homila gipoksiyasi va ba'zan homilaning o'sishdan ortda qolishiga olib kelishi mumkin.

Homiladorlikda orttirilgan yurak patologiyasi nafaqat revmatik isitma natijasida, balki oldingi homiladorlikda o'tkazilgan ayrim patologik holatlar natijasida ham rivojlanishi mumkin. Ko'p izlanishlar shuni ko'rsatdiki, preeklampsiya/eklampsiya holatlari nafaqat gestatsion davrni asoratlari bilan chegaralanadi, balki homiladorlikdan keyin yurak qon-tomir kasalliklari rivojlanishi uchun xavf omil bo'lib hisoblanadi[4]. Bellamy va uning izdoshlari tomonida o'tkazilgan meta analiz shuni ko'rsatdiki, anamnezida o'tkazgan preeklampsiya keyingi homiladorlikda gipertenziya, yurak ishemik kasalliklari, yurak infarkti va tromboemboliya rivojlanish xavfini 4 martaga oshiradi. Shunga o'xshab, McDonald va uning izdoshlari ham meta analizda preeklampsiya o'tkazgan ayollarda yurak, bosh miya qon tomirlari, periferik qon tomirlar va kardiovaskulyar o'lim xavfi 2 marta yuqoriligini isbotladi [8]. Shuningdek o'tkazgan bola yuqotish, homila o'sishdan to'xtashi va homila antenatal o'limi ham homiladorlikda yurak patologiyasini rivojlanishiga olib kelishi mumkinligi adabiyotlarda keltirilgan.

NT-pro-BNP ko'pgina kasalliklarda, ayniqsa yurak patologiyalarini aniqlashda kuchli biomarker sifatida tan olingan [9].

Ushbu uslubiy tavsiyanoma yurak kasalliklarini homiladorlikda yuzaga chiqishiga sabab bo'ladigan xavf omillarini baxolash va ushbu patologiyalarda akusherlik va perinatal asoratlar rivojlanish xavflarini baxolashda yangi usullar ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.

Tekshiruvning ilmiy yangiligi olingan natijalardan homiladorlikda orttirilgan yurak patologiyasi, akusherlik va perinatal asoratlar yuzaga chiqishi xavf omillari ajratiladi, shunga asoslanib homiladorlik va tug'ruq kechishini bashoratlash imqoni yaratiladi.

Kutilayotgan natijalar: ushbu uslubiy tavsiyanomani o'rganib akusher-ginekolog shifokorlar uchun yurak patologiyasi mavjud ayollarda klinik-immunologik tekshiruvlar o'tkazib, homiladorlik va tug'ruq kechishini bashoratlash imkoni yaratiladi.

Yurak kasalliklari oldindan mavjud bo'lmagan hollarda 1-2% homiladorlikni asoratlaydi. Homiladorlarda yurak ritmining o'zgarishi ko'p uchraydigan holat bo'lib, bunday ayollarni nafaqat akusher ginekolog, balki kardiolog, endokrinolog birgalikda olib borishadi[10].

Aritmiya tabiatan murakkab jarayon bo'lib, homilador ayol organizmidagi endokrin, neyrohumoral va funktsional o'zgarishlar bilan bog'liq. Homiladorlikni ilk bor yurak qon tomir va endokrin bezlar sezadi va unga nisbatan javob qaytaradi [11].

Homiladorlik vaqtida, tug'ruqda va tug'ruqdan keyingi davrda katta fiziologik o'zgarishlar ro'y beradi. Bu o'zgarishlar homiladorlikning 5-6 haftasidan boshlanib, 2 trimestrda cho'qqiga chiqadi. Homiladorlik davomida qon hajmi qisman estrogen tufayli renin-aldosteron kaskadining aktivlashishi natijasida 40-50% ga oshib boradi. Qon hajmi tez oshib boradi, eritrotsitlar miqdori esa adekvat ko'tarilishga ulgurmaydi, natijada "homiladorlik kamqonligi" rivojlanadi. Koagulyatsion omillar hajmi oshadi va fibrinolitik aktivlik susayadi. Tromboembolik asoratlar xavfi oshadi. Yurak zarbi avvalgi miqdoridan 30-50% ga oshadi. Bu quyidagilarga olib keladi: Qon hajmi oshishi hisobiga old yuklama oshadi. Tizimli tomir qarshiligining pasayishi natijasida orqa yuklama kamayadi. Ona YuUS 10-15 zarba/ minutiga oshadi. Homiladorlik 2 trimestr ohirida pikka chiqadi, shundan so'ng tug'ruqqacha sekin o'rniga yaqinlashadi. Zarb hajmi 1-2 trimestr davomida oshib boradi va 3 trimestrda homilador bachadon vena cava ni bosishi hisobiga kamayadi. AQB odatda tushib boradi, 2 trimestr ohirida eng pastki nuqtaga yetadi (homiladorlikdan oldingi miqdoridan 10 mm.sim.ust.). Bunga tizimli tomir rezistentligining kamayishi bachadon platsentar tizimda past rezistentli sirkulyatsiya sabab bo'ladi [12].

Tug'ruq vaqtida: Bachadon har bir qisqarganda 300-500 ml qon umumiy tizimga tashlanadi. Zarb hajm oshib boradi, shu bilan bachadon har qisqarganda yurak zarbi qo'shimcha 50% ga oshib boradi. O'rtacha AQB ham og'riq va bezovtalik hisobiga qisman oshadi. Tug'ruq vaqtida yo'qotilgan qon (tabiiy tug'ruqda 300-800 ml, kesar kesishda 500-800 ml) gemodinamik holatga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tug'ruqdan keyingi davrda gemodinamik o'zgarishlarga vena cava kompressiyasining kamayishi katta rol o'ynaydi. Venoz oqimning oshishi yurak zarbini oshiradi, bu diurezni ko'payishiga olib keladi.

Yurak kasalliklari rivojlanishi havf omillariga ayol yoshining 40 yoshdan katta bo'lishi, semizlik, surunkali arterial gipertenziyaning mavjudligi kiradi. Shuningdek, xomiladorlikning o'zi ham ba'zi yurak kasalliklari rivojlanishi havf omili bo'lib, postpartum kardiomiopatiya rivojlanishi mumkin. Postpartum kardiomiopatiya rivojlanishi hozirgacha to'liq aniqlanmagan, ammo ba'zi olimlarning aytishicha, interleykin -6 (IL-6) kabi pro-yallig'lanish markyorlarining oshishi aniqlangan. Preeklampsiyaning rivojlanishining o'zi ham keyinchalik yurak kasalliklari rivojlanishi uchun havf omil bo'lib xisoblanadi. Xomiladorlarda preeklampsiya belgilari aniqlanganda YuQTK xavf omillari – dislipidemiya, tana vazni indeksining oshishi va qon bosimining oshishi aniqlangan. Ammo bu belgilar

preeklampsiya uchun xosmi yoki mavjud yurak-qon tomir kasalligining belgisiligi oxirigacha aniqlanmagan.

Britaniyalik olimlar preeklampsiya va keyinchalik yurak qon- tomir kasalliklari rivojlanishi orasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlash uchun klinik tekshiruv metaanalizini o'tkazishdi va shu natijalarni e'lon qilishdi. Olimlarning fikricha, xomiladorlikning 37 haftasigacha paydo bo'lgan preeklampsiya insult havfini sezilarli darajada oshirar ekan. (OR – 5,08; 95% DI – 2,09 – 12,35).

Xomiladorlik va xomila yuqotish yurak qon tomir kasalliklari rivojlanishi bilan bog'liqligini xitoylik olimlar kuzatishdi. Xomiladorlik, xomila tashlash va xomila antenatal o'limini yurak qon tomir kasalliklari bilan bog'liqligini o'rganishdi. Natijalar shuni kursatdiki, xomila antenatal ulimi va xomila tashlash yurak kasalliklari rivojlanish xavfini oshirar ekan.

Homiladorlik va homiladorlikni yo'qotish yurak qon-tomir kasalliklari rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Biz homiladorlik, homila tushishi, homilani usmay kolishi, indutsirlangan abort, antenatal homila o'limi bo'lgan holatlarda yurak qon tomir kasalliklarining rivojlanishi xavf omili ekanini bilamiz.

Shuningdek, preeklampsiya ham yurak kasalliklari rivojlanishi xavf omili sifatida qaraladi. Preeklampsiya va yurak qon tomir kasalliklari rivojlanish mexanizmlari bir-biriga yaqin bo'lib, bunda tomirlar endoteliysida disfunktsiya paydo bo'ladi va bu yurak kasalliklari rivojlanishining keyingi etapi aterosklerozga olib keladi [14].

Hattoki fiziologik kechayotgan homiladorlikda ham , sog'lom ayol sezilarli qo'shimcha yuklama sezadi , bu yurak faoliyatida ritm o'zgarishi bilan yuzaga keladi [3].

B -type natriuretic peptide (BNP) kuchli kardiovaskulyar marker sifatida e'tirof etilgan . O'tkir yurak shikastlanishi, sistolik va diastolik disfunktsiyani vaqtida aniqlashga imkon beradi [13]. Murakkab ritm va o'tkazuvchanlikni buzilishi (paroksizmal taxikardiya, to'lik atrioventrikulyar blokada, QT interval uzayishi sindromi) ona va bola hayotiga xavf soluvchi holatlar rivojlanishiga olib kelishi mumkin [3].

Tug'ish yoshidagi ayollarda ko'p uchraydigan taxiaritmiya – paroksizmal supraventrikulyar taxikardiya (PSVT) hisoblanadi.

Homila uchun xavf omili PSVTning uchrash chastotasi va davomiyligiga bog'liq bo'lib, markaziy gemodinamikadagi buzilishlar ham katta rol o'ynaydi. Shuningdek xurujlar bachadon qo'zg'alishining ortishiga va normal joylashgan yo'ldoshning barvaqt ko'chishiga , homilaning o'tkir gipoksiyasiga olib kelishi mumkin [15].

Yurak ichi o'tkazuvchanligi buzilishining jiddiy turlarida biri bu - to'lik atrioventrikulyar blokada hisoblanadi. Atrioventrikulyar o'tkazuvchanlik buzilishi

bilan homiladorlik va tug'rukni olib borish juda murakkab bo'lib, bu yurak ritmining sezilarli oshishiga, yurak yetishmovchiligi rivojlanishiga va uchun xavfli bo'lgan Morgani - Adamsa - Stoksa xurujiga olib kelishi mumkin [16].

O'tkazuvchanlik buzilishining xavfli turlarida biri bu QT oralig'ining uzayishi va bu xushdan ketish va tusatdan o'limga olib kelishi mumkin. Bu nasliy kasallik bo'lib v-blokatorlarni qo'llaganda homiladorlik asoratsiz o'tishi mumkin [17].

Aritmiyali homiladorlarda gipoksiya miokarda almashinuv jarayonlarining chuqur buzilishiga, bu o'z navbatida qisqaruvchanligining kamayishiga olib keladi. Organizmdagi yakkol gipoksiya gomeostaz tizimining buzilishiga, atsidozga olib keladi, bu esa homiladorlik ko'tara olmasligining asosiy sabablaridan bo'lib hisoblanadi. Onadagi atsidoz va surunkali gipoksiya platsentada patologik o'zgarishlar chaqiradi va uning funksional yetishmovchiligiga olib keladi [15].

Zamonaviy bosqichlarda yurak ritmi o'zgarish chastotasining oshishi, diagnostik imqoniyatlarning oshishi, zamonaviy tavsiyalarning yuqligi, amaliy sog'liqni saqlashda muammoning dolzarbligi, yechilmagan masalalarning mavjudligi muammoni ko'rib chiqishni talab etadi.

Tekshiruvning maqsadi: Yurak qon-tomir kasalliklarining xavf omillarini aniqlash, natriyuretik peptid orqali homiladorlarda yurak yetishmovchiligini baxolashda klinik va patogenetik ko'rsatkichlarni o'rganib baxolash.

Tekshiruvning ilmiy yangiligi. Ushbu ilmiy ish birinchi tadqiqot ishlardan bo'lib, xavf omillarining, ayniqsa xomiladorlikka bog'liq xavf omillari yurak patologiyasi rivojlanishidagi o'rni, yurak patologiyasi bor homiladorda yurak qon tomir yetishmovchiligi bilan qon zardobi tarkibidagi natriyuretik peptid miqdorini aniqlashga qaratilgan. Yurak patologiyasi bor homiladorlarda birinchilardan bo'lib, markaziy gemodinamika va exokardiografiya ko'rsatkichlarini taqqoslovchi analiz o'tkazildi. Yurak patologiyasi bor homiladorlarda yurak qon tomir sistemasidagi vegetativ nerv regulyatsiyasi o'rganildi. Yurak kasalliklarida homiladorlarda yurak yetishmovchiligi darajasiga ta'sir kiluvchi natriyuretikpeptid miqdori birinchi marta o'rganildi. Yurak patologiyasi bor homiladorlarda surunkali yurak yetishmovchiligi formulasi bo'yicha kompensatsiya usulini aniqlashga qaratilgan yangi usul taklif etildi.

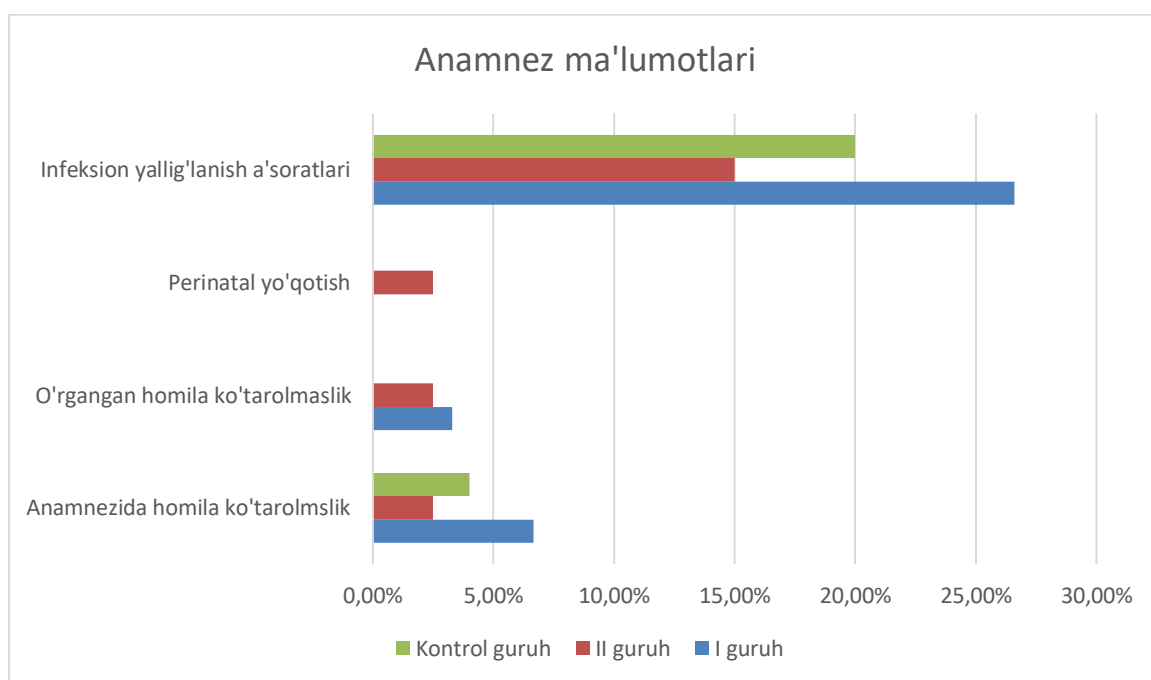
Bemor ayollarda natriyuretik peptidning qon zardobidagi miqdori 140 pg/ml dan ohsa, platsentar yetishmovchilikni aniqlash va o'z vaqtida davolash uchun doppler tekshiruvi o'tkazish taklif etildi.

Ushbu ilmiy ishda homiladorlikning turli muddatlaridagi 95 ta ayol natijalari olindi. Ayollar yoshi 17dan 35 yoshgacha, o'rtacha $25,6 \pm 5,0$. Asosiy guruhda 70 ta homilador ayol birinchi marta yuzaga chiqqan yurak patologiyasi bilan olindi (30 ta ayol 1 homilador , 40 ta ayol qayta homilador). Kontrol guruhiga 25 ta sog'lom ayollar jalb etildi.

Yurak patologiyasi bor ayollarda paritetni o'rtacha ko'rsatkichi $1,33 \pm 0,57$ ni tashkil etdi, somatik sog'lom ayollarda esa $1,62 \pm 0,64$ ni tashkil etdi.

Ikkala guruhdagi bemorlarda ham pariteti va yoshi bo'yicha joylashtirildi. ($r=0,035$). Ayollar homiladorlik davomida kuzatildi.

Tekshiriluvchi ayollarda ko'pincha sinusli taxikardiya 14,6% va qorinchalar ekstrasistoliyasi 8,0% sub'ektiv o'zgarishlar bilan kuzatildi. Bundan tashqari, 3 ta bemorda supraventrikulyar ekstrasistoliya, 1 ta bemorda esa 1 marta paroksizmal taxikardiya rivojlandi.



Rasm №1

Bemorlarning anamnez ma'lumotlari o'rganilganda, varikoz kasalligi asosiy guruhda 5 (16.6%), 7 (17.5%)ni tashkil etgan bo'lsa, kontrol guruxida 3(12%) kuzatildi. Surunkali piyelonefrit asosiy guruhda 8 (26.6%), 5 (12.5%), kontrol guruxda 3 (12%), oshqozon-ichak trakti kasalliklari asosiy guruhda 12 (40%), 13 (32.5%), kontrol guruxda 7 (28%), semizlik asosiy guruhda 6 (20%), 6 (15%)ni, kontrol guruxda 2 (8%), nafas a'zolari kasalliklari asosiy guruhda 10 (33%), 12 (30%)ni, kontrol guruxda 6 (24%), qalqonsimon bez kasalliklari asosiy guruhda 3 (10%), 3 (7.5%)ni, kontrol guruxda 1 (4%)ni, virusli gepatit asosiy guruhda 5 (16.6%), 4 (10%)ni, kontrol guruxda 2 (8%)ni, URVI 100% ayellarda kuzatilganligi

ma'lum buldi. Kovid-19 asosiy guruxda 5 (16.6%), 3 (7.5%)ni tashkil etgan bulsa, kontrol guruxda 3 (12%) ayollarda kuzatilganligi ma'lum buldi.

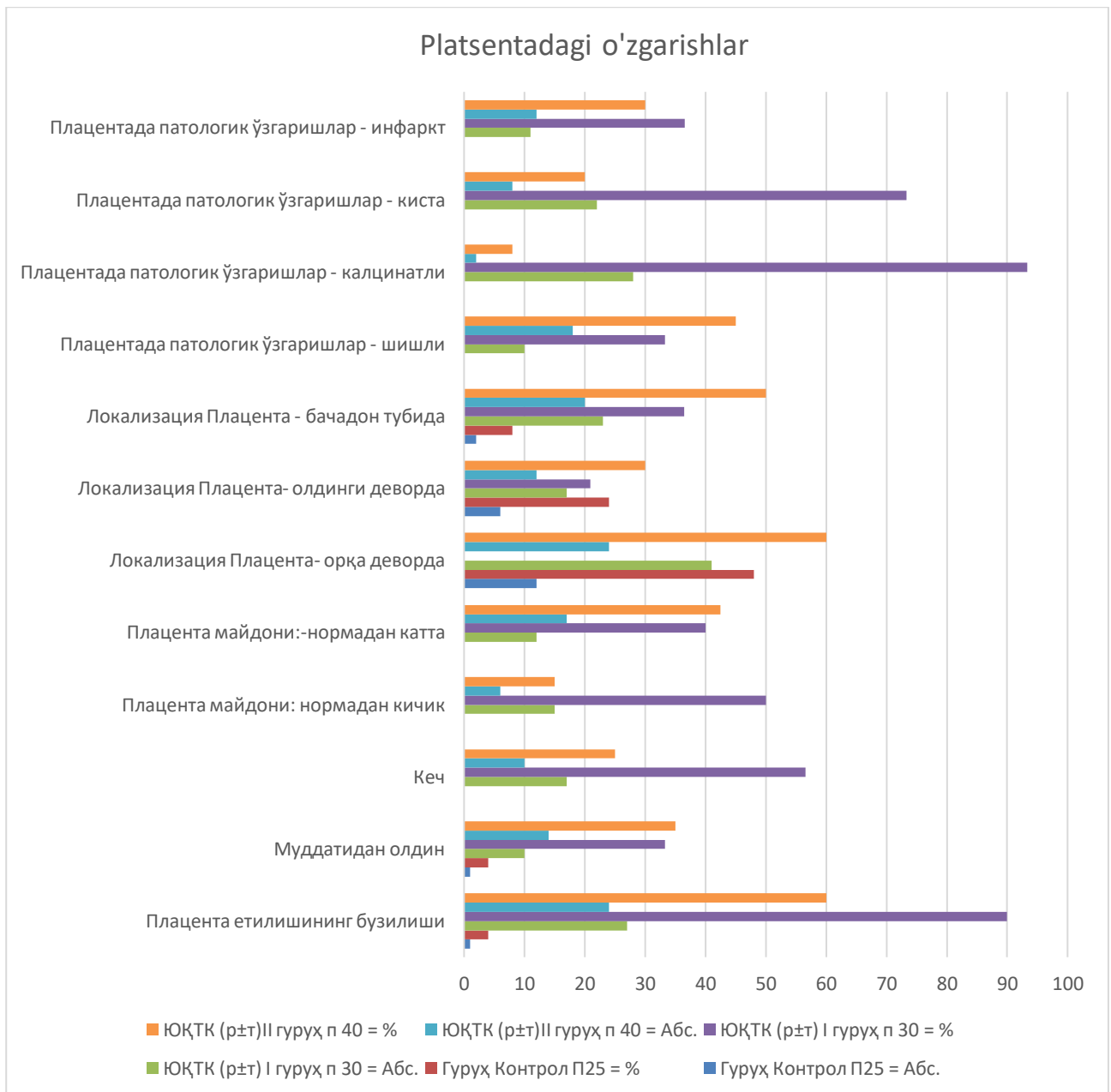
Jadval №1

Nozologiya	YuQTK				Kontrol guruh p=25	
	I guruh p=30		II guruh p=40		abs.	%
	abs.	%	abs.	%		
Salpingooforit	10	33,3	10	25	5	20
Endometrit	4	13,3	7	17,5	2	8
Bachadon bo'yni eroziya	6	20	8	20	7	28
Mioma	3	10	2	5	2	8
Genital herpes	7	23,3	5	12,5	2	8
Xlamidioz	4	13,3	3	7,5	1	4
Trixomonoz	5	16,6	4	10	2	8
Sifilis	1	3,3	1	2,5		—
Vaginal Kandidoz	8	26,6	8	20	4	16

Kasallik rivojlanishida anamnez ma'lumotlarini o'rganib shunga e'tibor qaratdikki, ushbu homiladorlikdagi shikoyatlar asosan yurakni urib ketishi, yurak sohasida tortishuvchi, ezuvchi og'riklar, jismoniy harakatda hansirash, bosh og'rishi, bosh aylanishi bo'lib tekshiruv natijasi bo'lib hisoblandi.

Exografik mezonlarda yo'ldoshning muddatidan oldin yetilishini, biz II boskich 32 xaftagacha va III boskich homiladorlikning 36 xaftagacha bo'lgan muddatda aniqladik. Ultratovush tekshiruvda YuQTK bilan bo'lgan xar ikkinchi homiladorda yo'ldoshning holati homiladorlik muddatiga mos kelmadi.

E'tiborli jihati shundaki, YuQTK bilan YuE 1 FSda yo'ldoshning kech yetilishi ko'proq kuzatildi, FS 2-3-darajada yo'ldoshning oldin yetilishi sezilarli darajada ko'proq ekanligi aniqlandi. (<0.01). Natijalarni guruhlariga taqqoslaganda YuE FS 1 darajasi yo'ldoshning kech yetilishining to'g'ridan to'g'ri korrelyatsiyasining va YuE yuqori darajasida uzviy bog'liqlik borligi aniqlandi. (g+0,87). FS 2-3-darajasidagi yo'ldoshning kech yetilishining to'g'ridan to'g'ri korrelyatsiyasining va YuE o'rta darajada uzviy bog'liq (g+0,48).



Ko'pincha, homilador ayollarda YuE ortishi bilan yo'ldosh joylashgan maydon oshib boradi va shishi kuzatiladi, bu undagi to'g'ridan to'g'ri korrelyatsiyaga bog'liqligini ko'rsatadi ($g+0,56$). Bu guruhdagi homilador ayollarda ko'pincha yo'ldoshda shish, infarkt, yo'ldosh kistasi kuzatiladi. Yo'ldoshning qalinligi 0,5 dan 4-5 sm gacha bo'lishi mumkin, 2 ta homiladorda yo'ldoshning pastga joylashuvi, 4 tasida esa yo'ldoshning ko'chishi kuzatildi. Ulardan birida yo'ldosh markazda kolgan 3 tasida yon devorida joylashgan edi.

YuQTK bor homiladorlarda bachadon-yo'ldosh va homila-yo'ldoshning qon aylanishini o'rganishda qon oqimining bachadon arteriyalarida, kindik arteriyasida, aorta va homilaning o'rta miya arteriyasida qon oqimining tezlik egriligi aniqlandi. Bachadon arteriyalarini o'rganishda rangli doplerlash usuli ishlatildi. Kuzatuvlarning 97,8 foizida ikkala arteriyalarida qon oqimining tezligi egri chiziqlar

olindi. Bundan tashqari yo'ldosh joylashgan qon oqimining tezligi tahlil qilindi. Taqqoslash uchun bachadon arteriyalarining qon oqimining egri tezligining o'rtacha qfiymatlari yo'ldoshning joylashishiga qarab belgilanadi.

Homiladorlarning bachadon arteriyalarini o'rganayotganda shuni ta'kidlash kerakki, 28-30 haftada sistola-diastola sezilarli darajada kamaydi. Ko'rsatilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, 1-guruhda Kontrol guruhiga nisbatan yo'ldoshning vazni ko'payishi tendentsiyasi kuzatildi ($429,0 \pm 9,7$ g) hajmi $656,8 \pm 12,8$ sm³ va onalik maydoni $308,9 \pm 9$ sm, uni kompensatsiya reaksiyasi bilan izohlash mumkin.

Jadval №2

Ko'rsatkichlar	Kontrol guruhi p=25	YuQTK homiladorlar	
		Guruh I p=30	Guruh II p=40
Qalinligi, sm	1,9±0,12	2,2±0,03	2,3±0,03
Uzunligi, sm	19,1±0,24	18,5±0,15	18,9±0,25
Kengligi, sm	19,4±0,28	18,7±0,12	18,0±0,28
Massa, g	272,6±10,7	429,4±9,7***	445,0±10,2***
Hajmi, sm ³	460,1±16,6	656,8±12,8***	660,9±14,1***
Maydoni, sm ²	256,3±11,2	308,9±9,7*	338,5±10,5*

Solishtirish ko'rsatkichi *p <0, 05 , ***p<0,001

II-guruhdagi ayollarda, gestatsion davrdagi yurak yetishmovchiligi kuzatilganda vazni oshish tendentsiyasi kuzatildi, og'irlik $445,0 \pm 10,2$ g, hajmi $660,9 \pm 14,1$ sm³ va maydoni $338,5 \pm 10,5$ sm (p <0,001), yo'ldoshning onalik tomoni va uning qalinligi $2,2 \pm 0,03$ sm (p <0, 05) yo'ldoshning qalinligi oshib borayotganda $2,3 \pm 0,03$ sm (p <0.05) shishi tufayli taqqoslash guruhga nisbatan ultratovushli tadqiqotlar bilan tasdiqlandi.

Biz o'ylaymizki II-guruhdagi tug'ganlarning yo'ldoshidagi organometrik ko'rsatkichlar o'zgarishi bir tomondan, ikkinchidan yuqori gestatsion yoshli yo'ldosh adaptatsion va kompensator reaksiya homila yo'ldosh kompleksining buzilganligi yoki yo'qligi bilan izohlanadi.

Yo'ldosh konfiguratsiyasining o'ziga xos xususiyatiga e'tibor qaratiladi. II-guruh tug'ganlarning yo'ldoshini patologik turi (cho'zinchoq, uzunchoq) kuzatildi. $21,4 \pm 0,18\%$ (p <0.01) I-guruh tug'ganlardan farqli yo'ldoshning patologik formasi

7,4 + 0,17% ni tashkil etadi. Birok yo'ldoshning o'lchamlari uning maydoni va massasi nafaqat YuE ning og'irligidan, balki homila massasiga ham bog'liq edi.

Shunday qilib 34,3 + 0,12% (p <0,05), yirik homilada, yurakning shikastlanish darajasidan qat'iy nazar katta yo'ldosh hajmi 19-23 sm va maydoni 30,0 sm va undan ham ko'proq kuzatildi.

Shu bilan birga yo'ldosh diametri 17 sm gacha va maydoni 25,0 sm gacha qalin bo'lgani kuzatildi. Ularning qalinligi 4-6 sm edi. Ayniqsa bu II-guruhdagi bemorlarda yuqori daraja yetilgan yo'ldosh, yurak xuruji, kista bo'lak xolda tuzilganligi paydo bo'ldi.

Shunday qilib yo'ldoshning biometrik holatidan kelib chiqib aytish mumkinki, YuE bilan tug'ganlarda yo'ldoshning hajmi, maydoni, o'lchami YuE og'irlik darajasiga bog'liq, FK yurak yetishmovchiligi, homila vazni fetoplatsentar kompleksning kompensator mexanizmi adekvat holatiga va ona va homila organizmi o'zaro almashinuviga bog'liq.

Anemiya va FS yurak yetishmovchiligi chastotasi o'rtasida to'g'ridan to'g'ri korrelyatsiya bog'liqligi aniqlandi. Shunday qilib 57 nafar kamqon homilador ayollarda 37 (64,9%) FS II belgilandi. YuQTK bilan homiladorlarda tez-tez (27,7 ± 1,2%) abort bo'lish xavfi ko'payadi (P <0,05). Biz odatda anemiya va homila tushish xavfi o'xshashligi kuzatilishini aniqladik. Anemiya chastotasi va homila tushish xavfi o'rtasidagi to'g'ridan to'g'ri korrelyatsion yuqori darajada o'zaro bog'liq. (+0,88).

Jadval №3

FS	Xomiladorlik trimestri			Chilla davri 3-5 kun
	I	II	III	
FS1 p=54	74,3±4,20	67,2±4,06*	62,0±3,67*	72,3±4,09
FS2 p=23	25,0±4,10	31,4±4,08	36,5±4,19*	27,7±4,19
FS3 p=3	0,7±0,21	1,4±0,84	1,4±0,84	1,1±0,21
FS4-	-	-	-	-

To'qima gipoksiyasiga olib keladigan anemiya va YuQTKgi bor homiladorlarda trofoplast o'zgarishi homila tushish xavfiga olib keladi. Dinamik kuzatuv zaruriyati, profilaktikasi homiladorlarda patologiyani barvakt aniqlash va davoning yuqori va samarali bo'lishiga olib kelishi ko'rinib turibdi. Taqqoslash guruhi va YuQTK bor homiladorlarda preeklampsiya paydo bo'lish chastotasi sezilarli farqini aniqlay olmadik.

Biroq homilador ayollarda yurak yetishmovchiligi bilan, FK II da preeklampsiya oqimi og'irroq bo'ldi.

Jadval № 4

Shikoyatlari	YuQTK xomiladorlar	
	I guruh p=40	II guruh p=40
Yurakni urib ketishi	21,1±1,7*	22,1±1,8*
Yurak soxasida og'rik	20,0±1,7*	31,0±2,4*
Xansirash	46,7±1,2*	50,2±3,6*
Bosh og'rigi	11,1±1,9	10,8±0,8
Bosh aylanishi	13,3±1,9*	14,2±0,9*
Xushdan ketish	4,4±1,2*	5,2±0,9
Umumiy simptomlar	8,9±1,9	19,0±1,2
Boshqalar	11,1 ±2,1	10,0±1,6

Yurak yetishmovchiligi milliy tavsiyalar bo'yicha klinik va instrumental baxolandi. Yurak yetishmovchiligi tashxisi klinik belgilar (sub'ektiv- jismoniy yuklamada yeki tinch holatda hansirash, tez charchash, xolsizlik, yurak urib ketishi, ob'ektiv- periferik shishlar, o'pkada dimlangan xirillashlar), shuningdek instrumental tekshiruvlar asosida qo'yiladi [51].

Homiladorlarda birlamchi tekshiruv o'tkazilib, klinik tashxis qo'yilgandan so'ng qon plazmasi tarkibidagi natriyuretik peptid miqdori o'rganildi.

BSST bo'yicha yurak yetishmovchiligida Nyu-York assotsiatsiyasi tasnifi tavsiya etilgan. Ushbu tasnif bo'yicha bemorlar 3ta asosiy guruhga bo'lingan:

- birinchi gurux – homiladorlar 1 FS (jismoniy yuklamada cheklov yo'q yeki simptomsiz yurak yetishmovchiligi) - 19 bemor;

- ikkinchi gurux - II FS bemorlar (jismoniy yuklamada biroz cheklovlar mavjud yeki yengil yurak yetishmovchiligi) - 18 bemor;

• uchinchi gurux - III FS homiladorlar (jismoniy yuklamaga sezilarli chegaralarning mavjudligi yoki o'rta og'irlikdagi yurak yetishmovchiligi).

Bemorlarni guruhlashda asosiy kasallikning klinik ko'rinishi, anamnez ma'lumotlari, exokardiografiya natijalari, EKG ma'lumotlari e'tiborga olingan. Milliy tavsiyalarga ko'ra surunkali yurak yetishmovchiligi tashxisi quyidagilardan 2ta belgi mavjud bo'lganda qo'yiladi [15].

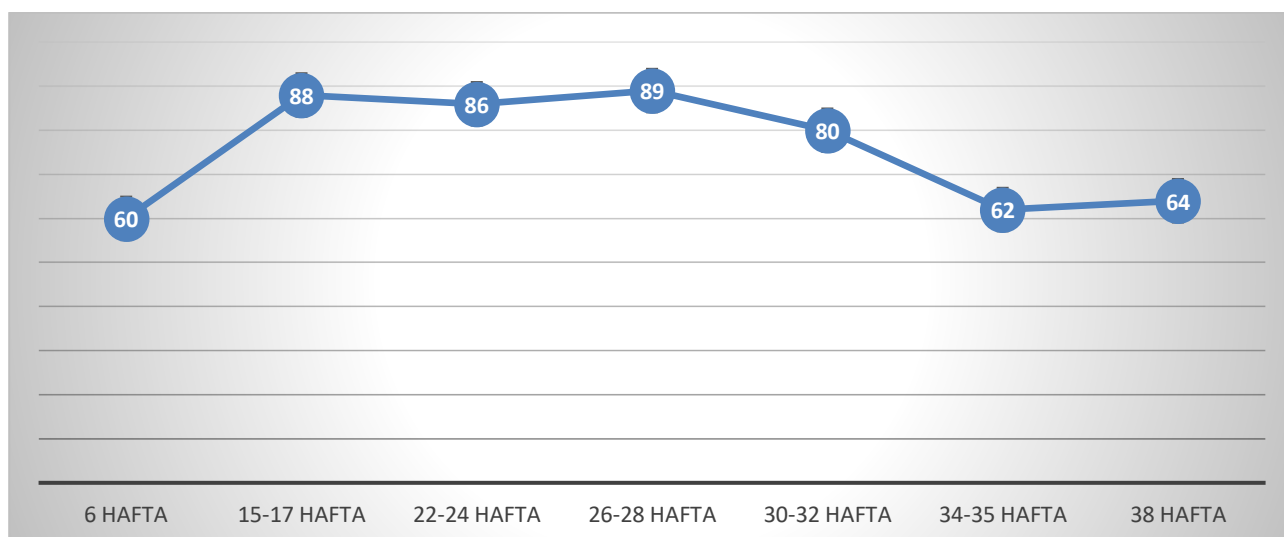
1) yurak yetishmovchiligini ko'rsatuvchi belgilar bo'lsa (asosan hansirash, charchash, jismoniy aktivlikning chegaralanishi, shishlar);

2) ushbu simptomlar yurakni jaroxatlanishi natijasida yuzaga kelganligini tasdiqlovchi ob'ektiv belgilar (masalan, o'pka kasalliklari, kamqonlik, bo'yрак yetishmovchiligi).

Yondosh kasalliklari asosiy guruxda 38%ni, Kontrol guruhlarda 24%ni tashkil etdi. Ular: Surunkali piyelonefrit, surunkali gastroduodenit, surunkali toshsiz xoletsistit, qalqonsimon bez giperplaziyasi 1-2 daraja, surunkali bronxit.

Sog'lom homiladorlarda NUP konsentratsiyasi quyidagi o'ziga xosliklarga ega. (rasml).

Homiladorlikning erta muddatlarida (6-8 hafta) NUPning o'rtacha konsentratsiyasi $62.8 \pm 14,5$ pg/ml bo'lib, homiladorlik muddati kattalashishi bilan uning konsentratsiyasi ham oshib boradi. Ikkinchi trimestr ohiriga (26-28 hafta) kelib maksimal ko'rsatkichlarga oshadi ($93 \pm 12,4$ pg/ml) dan $98 \pm 12,5$ pg/ml, uchinchi trimestrda NUP o'rtacha konsentratsiyasi birinchi ($r=0,02$) va ikkinchi ($r=0,04$) trimestrga solishtirganda kam bo'lib ($58,9 \pm 22,4$ pg/ml)ni tashkil etadi.



NT-pro-BNP ning korrelyatsion o'zaro bog'liqligi

Tekshiruvlar shuni ko'rsatdiki, ayol qon zardobida NT-pro-BNP konsentratsiyasi qancha yuqori bo'lsa, homiladorlikda vazn qo'shish kam bo'ladi va

chaqaloq vazni va tug'ruq muddati kichik bo'ladi. Shunga asoslanib, homilador ayol qon zardobi tarkibidagi NUP miqdorining yuqoriligi erta tug'ish kabi noxush holatlarga olib keladi deb taxmin qilish mumkin.

Homiladorlik davomida 50 ta ayol maxsus tug'ruq komplekslariga ko'chirilgan. 28 homilador (20,4%) 28-34 haftada hansirashning kuchayishi, ritm buzilishi natijasida qayta gospitalizatsiya qilingan. Asoratlarning asosiy qismini muddatidan oldingi tug'ruq, kamqonlik, homila tushish va preeklampsiya tashkil etdi.

Birinchi navbatda moliyaviy samaradorligini quyidagi formula yordamida xisoblash kerak:

1. O'rtacha yillik iqtisod yangi diagnostik usulni tadbiiq etish hajmi bilan xisoblanadi:

$$E_{god} = M_d \times (A_{dx} - A_{du}) \times S = 297000 \times (2-1) \times 100 = 29700000 \text{ sum}$$

Bu yerda M_d – bitta diagnostik tekshiruvning o'rtacha narxi; A_{dx} va A_{du} – bitta odamga tashxis quyish uchun zarur bo'lgan asosiy va taklif etilgan tegishli tekshiruvlar soni; K – statsionarda bo'lgan bir kunlik koykaning o'rtacha narxi; X_{dx} va X_{du} – asosiy va taklif etilayotgan variantlarda statsionarda o'rtacha bo'lgan vaqti; S - diagnostik usulni tadbiiq etishni ta'minlaydigan kasallikning o'rtacha yillik ko'rsatkichi.

2. Yillik iqtisodiy samaradorlik yangi diagnostika usulini tadbiiq etishdan:

$$E = E_{yil} - Z_r - Z_v = 29700000 - 3000000 - 100000 = 26600000 \text{ sum}$$

Bu yerda – E_{yil} – o'rtacha yillik iqtisod; Z_r – yangi diagnostik usulni ishlab chiqish uchun vaqtinchalik xarajatlar; Z_v – yangi diagnostik usulni tadbiiq etishdagi bir martalik xarajatlar.

Ikkinchi etapda samaradorlik mikro-, makro darajada quyidagi formula bilan xisoblanadi.:

$$K_{sam} = E_{yil} / Z = 29700000 / 3100000 = 9,58$$

Bu yerda – K_{sam} – yangi diagnostik usulni ishlab chiqish va tadbiiq etishda xarajatlarning samaradorlik koeffitsiyenti; E_{yil} – yillik iqtisodiy samaradorlik; Z – yangi diagnostik usulni ishlab chiqish va tadbiiq etish uchun yirik xarajatlar.

XULOSA

1. Murakkab ritm buzilishi bor ayollarda homiladorlikda, tug'ruqda, va tug'ruqdan keyingi davrda yurak ritmining o'zgarishi kasallik og'irlashishining debyut belgisi bo'lishi mumkin. (paroksizmal supraventrikulyar taxikardiya - 45%).

2. Yurak kasalligining rivojlanishiga avvalgi homiladorlikda o'tkazgan septik asoratlar, homila o'sishdan to'xtashi, homila antenatal o'limi, ORI, preeklampsiya holatlari, chilla davri yiringli septik asoratlari ham sabab bo'lishi mumkin.

3. NUP yurak yetishmovchiligini aniqlaydigan kuchli biomarker bo'lib, kasallik og'irligini ko'rsatadi va shunga qarab homiladorlikni to'xtatishni rejalashtirish mumkin.

4. NUP kontsentratsiyasi 140 pg/ml dan oshganda dopplerometriya tekshiruvini o'tkazish zarur va fetoplatsentar tizimga baxo berish lozim.

5. Yurak ritmi buzilishi bor ayollarda ushbu homiladorlikda asoratlar uchrash chastotasi ko'p bo'lib, ular homila tushish xavfi, preeklampsiya, feto-platsentar yetishmovchilik, asosiy kasallikni og'irlashishi kabi holatlar bo'lib ular homiladorlikni operativ tugallashga ko'rsatma bo'ladi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Xomiladorlik davrida o'tkazgan URI, xomila tashlash, xomila antenatal o'limi va chilla davri yiringli septik asoratlarini o'tkazgan ayollarni sog'lomlashtirish, yurak patologiyasi yuzaga chiqqanda kardiolog nazoratida va ayollar maslaxatxonasi kuzatuvda bo'lishi, EXOKG va EKG tekshiruvlaridan o'tkazish lozim.

2. Barcha yurak kasalliklari mavjud homiladorlarda NUP kontsentratsiyasini tekshirish va kasallik og'irligini nazorat qilish lozim.

3. Yurak kasalliklari mavjud ayollarda dopplerometriya tekshiruvini nazoratli olib borish, asoratlangan anamnez ma'lumotlari mavjud bo'lganda immunologik tekshiruvlar orqali interleykin 6 kontsentratsiyasini aniqlash zarur.

YURAK KASALLIGI MAVJUD XOMILADORLARNI OLIB BORISH ALGORITMI

1.	Past xavf guruxidagi kardiovaskulyar asoratli BSST I, II, II-III	<p>-Asosiy va ikkinchi darajali shikoyatlarini surishtirish</p> <p>-Anamnez ma'lumotlari, kuzdan kechirish, fizikal tekshirish, xavf omillarini baxolash, AQB, Puls, TVI</p> <p>-Kardiolog kurigi, EKG, ExoKG, UQT, UPT, Koagulogramma, biokimyoviy taxlil, xomila UTT doppleri, pro-BNP, tor mutaxasislar kurigi</p> <p>-Tug'ruq konservativ olib boriladi</p> <p>-Tug'ruqda maksimal og'riqsizlantiriladi</p>
2.	Yuqori xavf guruxidagi kardiovaskulyar asoratli BSST III-IV	<p>-Asosiy va ikkinchi darajali shikoyatlarini surishtirish</p> <p>-Anamnez ma'lumotlari, kuzdan kechirish, fizikal tekshirish, xavf omillarini baxolash, AQB, Puls, TVI</p> <p>-Kardiolog kurigi, EKG, ExoKG, xolter EKG, UQT, UPT, Koagulogramma, biokimyoviy taxlil, xomila UTT doppleri, pro-BNP, tor mutaxasislar kurigi</p> <p>Xomiladorlik qarshi kursatma</p> <p>-Kichik muddatlarida xomiladorlik tuxtatiladi</p> <p>-Katta muddatlarida –tabiiy yul bilan tug'dirish tavsiya etiladi</p>

Nomedikamentoz davolash usullari

- Normal balansdagi suv va tuz iste'molini cheklamaydigan dieta. Yurak etishmovchiligi mavjud xolatlarda tuz iste'molini cheklash
- Xomiladorlik davomida tana vaznini kamaytirish tavsiya etilmaydi.
- Spirtli ichimliklar ichish va chekish tavsiya etilmaydi.
- Ishlash va dam olish rejimiga rioya etish
- 8-10 soatli tungi va 1-2 soatli kunduzgi uyqu tavsiya etiladi
- Xansirash xurujlarida yotoq rejimi va kislorod
- Urtacha aerob jismoniy yuklama
- Tungi navbatchilik va sovqotish tavsiya etilmaydi
- Surunkali enfeksiya uchoqlarini sanasiyalash

ADABIYOTLAR RO'YXATI

[1] D. Muraru and E. Surkova, “Heart valve diseases in pregnancy,” in *Heart Valve Disease: State of the Art*, Springer International Publishing, 2019, pp. 257–269.

[2] M. Cauldwell et al., “The management of labour in women with cardiac disease: need for more evidence?,” *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, vol. 124, no. 9. Blackwell Publishing Ltd, pp. 1307–1309, Aug. 01, 2017, doi: 10.1111/1471-0528.14547.

[3] E. Ertekin et al., “Ventricular tachyarrhythmia during pregnancy in women with heart disease: Data from the ROPAC, a registry from the European Society of Cardiology,” *Int. J. Cardiol.*, vol. 220, pp. 131–136, Oct. 2016, doi: 10.1016/j.ijcard.2016.06.061.

[4] M. Christensen, C. S. Kronborg, N. Eldrup, N. B. Rossen, and U. B. Knudsen, “Preeclampsia and cardiovascular disease risk assessment – Do arterial stiffness and atherosclerosis uncover increased risk ten years after delivery?,” *Pregnancy Hypertens. An Int. J. Women’s Cardiovasc. Heal.*, vol. 6, no. 2, pp. 110–114, Apr. 2016, doi: 10.1016/J.PREGHY.2016.04.001.

[5] C. K. Silversides et al., “Pregnancy Outcomes in Women With Heart Disease: The CARPREG II Study,” *J. Am. Coll. Cardiol.*, vol. 71, no. 21, pp. 2419–2430, May 2018, doi: 10.1016/J.JACC.2018.02.076.

[6] N. Bhatla et al., “Cardiac disease in pregnancy,” *Int. J. Gynecol. Obstet.*, vol. 82, no. 2, pp. 153–159, Aug. 2003, doi: 10.1016/S0020-7292(03)00159-0.

[7] W. J. Franklin, R. Rokey, M. R. Foley, and M. A. Belfort, “Cardiac disease and pregnancy,” in *Critical Care Obstetrics*, 2018.

[8] R. Rylander, “Pre-eclampsia during pregnancy and cardiovascular disease later in life: the case for a risk group,” *Arch. Gynecol. Obstet.*, vol. 292, no. 3, pp. 519–521, 2015, doi: 10.1007/s00404-015-3676-3.

[9] S. Satyan, R. P. Light, and R. Agarwal, “Relationships of N-Terminal Pro-B-Natriuretic Peptide and Cardiac Troponin T to Left Ventricular Mass and Function and Mortality in Asymptomatic Hemodialysis Patients,” *Am. J. Kidney Dis.*, 2007, doi: 10.1053/j.ajkd.2007.08.017.

[10] “Diagnostika i lecheniye serdechno-sosudistyx zabolevaniy pri beremennosti,” 2013.

[11] “(44)Bokeriya_L_A_, Revishvili_A_Sh_, Neminuшiy.”

[12] K. Aasa, “Maternal Cardiovascular Adaptations in Rodent Models of Pregnancy Complications,” 2015.

[13] A. Balaceanu, “B-type natriuretic peptides in pregnant women with normal heart or cardiac disorders,” *Med. Hypotheses*, vol. 121, pp. 149–151, Dec. 2018, doi: 10.1016/J.MEHY.2018.09.034.

[14] M. Christensen, C. S. Kronborg, N. Eldrup, N. B. Rossen, and U. B. Knudsen, “Preeclampsia and cardiovascular disease risk assessment – Do arterial stiffness and atherosclerosis uncover increased risk ten years after delivery?,” *Pregnancy Hypertens. An Int. J. Women’s Cardiovasc. Heal.*, vol. 6, no. 2, pp. 110–114, Apr. 2016, doi: 10.1016/J.PREGHY.2016.04.001.

[15] V. Regitz-Zagrosek et al., “ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy,” *Eur. Heart J.*, vol. 32, no. 24, pp. 3147–3197, Dec. 2011, doi: 10.1093/eurheartj/ehr218.

[16] K. Adam, “Pregnancy in Women with Cardiovascular Diseases,” *Methodist DeBakey cardiovascular journal*, vol. 13, no. 4. 2017, doi: 10.14797/mdcj-13-4-209.

[17] K. Tanaka et al., “Beta-blockers and fetal growth restriction in pregnant women with cardiovascular disease,” *Circ. J.*, vol. 80, no. 10, 2016, doi: 10.1253/circj.CJ-15-0617.

QISQARTMALAR RO'YXATI

YuQTK - yurak qon tomir kasalliklari

FS -funktional sinf

NUP - natriyuretik peptid

O'RI - o'tkir respirator infektsiya

AQB - arterial qon bosimi

BSST - Butundunyo sog'liqni saqlash tashkiloti

IMT - indeks massi tela

PTSR - polimeraznaya sepnaya reaktsiya

TTG - tireotrop gormon

BNP - B -type natriuretic peptide

YuUS - Yurak urish soni

YuY - Yurak yetishmovchiligi

UQT - Umumiy qon taxlili

TVI - Tana vazni indeksi

UPT - Umumiy peshob taxlili



TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI

Hajm – 0,9 m.v. Tiraj – 20. Format 60x84. 1/16. Buyurtma № 0000-2022.
«TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» MChJ da chop etildi
100109. Shifokorlar ko'ch. 21, TEL: (998 71)214-90-64, e-mail: rio-tma@mail.ru
№ GUVOHNOMA: 7716