

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ



«Ҳомиладорлик даврида юрак-қон томир касалликларини  
ташхислаш ва даволаш» миллий клиник баённомаси

ТОШКЕНТ 2022

## КИРИШ ҚИСМИ

**Клиник муаммо**

Ҳомиладорлик даврида юрак-қон томир касалликларини ташхислаш ва даволаш

**Ҳужжатнинг номи**

«Ҳомиладорлик даврида юрак-қон томир касалликларини ташхислаш ва даволаш» миллий клиник баённомаси

**Тиббий ёрдам кўрсатиш босқичлари**

Ўзбекистон Республикаси туғруққа кўмаклашиш тизимининг муассасалари (бирламчи тиббий-санитария ёрдами ва стационарлар)

**Ишлаб чиқилган сана**

2022 й.

**Режалаштирилган янгилаш санаси**

Баённоманинг клиник тавсияларини янгилаш механизми уч йилда камидаги маротаба уларни тизимли равишда янгилашни назарда тутади, шунингдек, олти ойда кўпи билан бир маротаба маълум бир касалликларнинг диагностика, даволаш, профилактика ва реабилитацияси масалалари бўйича далилларга асосланган тиббиёт позициясидан янги маълумотлар ва аввал тасдиқланган баённомаларга асосли қўшимчалар/шарҳлар пайдо бўлганда киритилади

**Мурожаат учун**

Тошкент ш., Мирзо-Улуғбек тумани,  
Мирзо-Улуғбек кўч., 132<sup>А</sup>.  
Тел.: (+71) 267-04-79, (+71) 263-84-83  
E-mail: [obs-gyn@mail.ru](mailto:obs-gyn@mail.ru)

## Мундарижа

Кириш.....	10
Нима учун ушбу клиник баённома мұхым?.....	10
Хомиладорлик даврида күзатыладыган мослаштирувчи физиологик үзгаришлар.....	10
Хомиладорлик даврида юрак-қон томир касалларининг диагностикаси <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Генетик текширувлар ва маслаҳатлашув..... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Хомиланинг ҳолатини баҳолаш.....	14
Хомиладорлик даврида онада үтказыладыган жарроҳлик аралашувлар.....	14
Түғдириб олиш муддатлари ва үсуллари: она ва ҳомила учун хавфлар..... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Контрацепция ва ҳомиладорликни тұхтатиши үсуллари, шунингдек, экстракорпорал үруғлантириш..... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Инфекцион эндокардит.....	15
Юракнинг туғма нұқсонлари ва үпка гипертензияси.....	16
Үпка гипертензияси.....	16
Эйзенменгер синдроми.....	17
Үпка гипертензиясисиз кечадыган цианотик юрак-қон томир касаллары.....	17
Юракнинг специфик туғма нұқсонлари.....	18
Чап қоринча чиқиш тракти обструкцияси.....	18
Бўлмачалараро тусиғи дефекти.....	18
Қоринчалараро тусиғи дефекти.....	18
Бўлмача-қоринча тусиғи дефекти.....	19
Аорта коарктацияси.....	19
Үпка артерияси клапани ва чап қоринча чиқиш тракти касаллары.....	19
Туғма аортал стеноз.....	20
Фалло тетрадаси.....	20
Эбштейн аномалияси.....	20
Магистрал қон томирлар транспозицияси.....	21
Коррекция қилинган туғма магистрал қон томирлар транспозицияси.....	21
Фонтен қон айланиши.....	21
Аорта касаллары.....	22
Марfan синдроми.....	22
Икки тавақали аорта клапани.....	23

Элерс-Данло синдромининг қон томирли тури.....	23
Тёрнер синдроми.....	23
Бошқа аутосом-доминант аортопатиялар.....	24
Текширувлар ва медикемантоз даволаш.....	24
Тиббий аралашувлар.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Түғруқни олиб бориш.....	24
<b>Юрак клапанлари касаллуклари.....</b>	25
Митрал стеноз.....	26
Аорта клапани стенози.....	27
Митрал ва аорта клапанларининг етишмовчилиги.....	28
Трикуспидал етишмовчилик.....	29
Натив юрак клапанлари касаллукларида бўлмачалар титраши.....	30
Протезланган клапанлар.....	30
Механик протезлар ва антикоагулянт терапия.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Юрак ишемик касаллуги.....</b>	33
<b>Кардиомиопатия ва юрак етишмовчилиги.....</b>	35
Перипартал кардиомиопатия.....	35
Дилатацион кардиомиопатия.....	36
Юрак етишмовчилиги.....	37
Хомиладорлик ёки туғруқдан кейинги даврида ўткир/нимўткир юрак етишмовчилиги ва кардиоген шок.....	39
Гипертрофик кардиомиопатия.....	40
<b>Аритмиялар.....</b>	41
Юрак қоринчалари усти тахикардияси.....	41
Бўлмачалар фибрилляцияси ва бўлмачалар титраши.....	41
Юрак қоринчалари тахикардияси.....	42
Синус тугуни дисфункцияси.....	43
Атриовентрикуляр блокада.....	43
Аралашувлар.....	44
<b>Хомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда веноз тромбоэмболик асоратлар.....</b>	45
Ўпка артерияси тромбоэмболияси.....	45
Чуқур веналар ўткир тромбози.....	47
Туғруқни олиб бориш.....	47
<b>Юрак-қон томир касаллукларида хомиладорлик ва туғруқни олиб бориш ҳамда оғриқсизлантиришнинг хусусиятлари.....</b>	48

Шифохонага ётқизиш учун күрсатмалар.....	48
Юрак-қон томир касаллукларида туғруқни олиб бориш.....	49
Юрак-қон томир касаллуклари мавжуд ҳомиладор аёлларни туғдириб олишда анестезия ва аналгезия.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Иловалар.....</b>	51
Клиник баённомани ишлаб чиқыш методологияси.....	51
Клапаннинг механик протези мавжуд ва юқори дозада КВА қабул қилаётган аёлларда антикоагулянт терапияни ўтказиш бўйича блок-схема.....	52
Клапаннинг механик протези мавжуд ва паст дозада КВА қабул қилаётган аёлларда антикоагулянт терапияни ўтказиш бўйича блок-схема.....	54
Ҳомиладорлик даврида ЎЮЕ мавжуд аёлларни олиб бориш: мультидисциплинар текшириш ва қисқа вақтда она ва ҳомилани даволаш.....	55
Ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда ЎЮЕ даволаш.....	56
Дори-воситалар ва уларнинг хавфсизлиги бўйича маълумотлар.....	58
Юрак ритми бузилишлари мавжуд аёлларни туғруқ пайтида кузатиб бориш.....	70
Тиббий аралашувга ихтиёрий розилик бериш аризаси.....	71
<b>Фойдаланилган адабиётлар.....</b>	73

### **Ишчи гуруҳ раҳбарлари:**

Надирханова Н.С., т.ф.д.

Фозилов Х.Г., т.ф.н.

РИАГИАТМ директори

РИКИАТМ директори

### **Масъул ижрочилар:**

Абдуллаева Л.М., т.ф.д.

Ўзбекистон Республикаси ССВ бош акушер-гинекологи

Закирова Ф.А., т.ф.д.

РИКИАТМ, Умумий кардиология бўлими раҳбари

Хамидуллаева Г.А., т.ф.д., профессор

РИКИАТМ, илмий ишлар бўйича директор ўринbosари

Ким Ё.Д., т.ф.д., профессор

РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог

Ашуррова В.И., т.ф.н.

РИАГИАТМ, акушер-гинеколог

Абдураимов Т.Ф.

РИАГИАТМ, акушер-гинеколог

Усмонов С.К.

Ўзбекистон Республикаси Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси Клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиш бошқармаси бошлиғи ўринbosари

### **Методологик ёрдам:**

Ядгарова К.Т., т.ф.н.

Ўзбекистон Республикаси Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси Клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиш бошқармаси бошлиғи

### **Тақризчилар:**

Юсупбаев Р.Б.

РИАГИАТМ, т.ф.д., катта илмий ходим, Илмий кенгаш котиби

Исанбаева Л.М.

ТҲҚМРМ, т.ф.д., Акушерлик, гинекология ва перинатал тиббиёт кафедраси доценти

РИАГИАТМ	–	Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази
РИКИАТМ	–	Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази
РПМ	–	Республика перинатал маркази
ТҲҚМРМ	–	Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириши маркази

### **Мазкур клиник баённома Ўзбекистон Республикасидаги БМТ Аҳолишунослик Жамғармасининг (ЮНФПА/UNFPA) техникавий кўмагида ишлаб чиқилди**

Клиник баённома 2022 йил «24» февралда Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт марказининг Илмий кенгashi томонидан кўриб чиқилди ва тасдиқланди, З-сонли баённома.

Илмий кенгаш раиси –т.ф.д., профессор Асатова М.М.

## **Клиник баённоманинг тавсияларига риоя қилиш:**

Клиник баённома амалдаги далилларга асосланган тавсиялар бўйича тақдим этилган.

Амалиётда мазкур баённоманинг тавсияларидан бошқа қарор қабул қилинаётган бўлса, у ҳолда шифокорлар bemorning касаллик тариҳида қўйидаги маълумотларни қайд этишлари лозим бўлади:

- ким томонидан айнан қарор қабул қилингани;
- баённоманинг тавсияларидан бошқа қабул қилинаётган қарорнинг батафсил асоси;
- bemorni олиб бориш бўйича қандай тавсиялар қабул қилингани тўғрисида.

Тавсиялар клиник амалиётни барча элементларини қамраб олмайди, шунинг учун, шифокорлар bemorning холатини эътиборга олган ҳолда, ҳурмат билан мулоқот тамойилини сақлаган ҳолда, индивидуал олиб бориш тактикасини татбиқ қилишлари керак. Бўнга қўйидагилар киради:

- Беморга маслаҳат бериш ва даволаш тактикаси ёки аниқ бир муолажани ўтказиш учун розиликни олиш.
- Қонун талаблари доирасида ва касб стандартларига риоя қилган ҳолда ёрдам кўрсатиш.
- Ёрдам кўрсатиш, даволаш тактикаларини умумий ва маҳаллий талабларга мувофиқ ҳужжатлаштириш.

**Клиник баённомани ишлаб чиқишдан мақсад:** далилларга асосланган маълумотлар ва тавсияларни тиббиёт ходимларига тақдим этиш, юрак-қон томир касалликлари билан касалланган ҳомиладор аёлларни олиб бориш бўйича ягона ёндашув тизимини ташкил этиш ва тадбиқ этиш. Мазкур тавсияларни ишлаб чиқишида Европа кардиологлар жамияти томонидан ишлаб чиқилган «Ҳомиладорлик даврида юрак-қон томир касалликларини ташхислаш ва даволаш бўйича тавсиялар»и асос бўлди: «Cardiovascular Diseases during Pregnancy (Management of) Guidelines, European Society of Cardiology», ESC, 2020 й.

**Беморлар тоифаси:** юрак-қон томир касалликлари билан касалланган ҳомиладор, туғувчи ва тукқан аёллар.

**Баённомадан фойдаланувчи груҳлар:** акушер-гинекологлар, кардиологлар, юрак жарроҳлари, анестезиолог-реаниматологлар, оила шифокорлари, терапевтлар, лаборантлар, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари, анестезистка-ҳамширалар, доялар, клиник фармакологлар, тиббиёт олийгоҳлари ўқитувчилари, талабалари, клиник ординаторлари, магистрантлари ва аспирантлари.

## **Қисқартмалар рўйхати:**

ESC	—	European Society of Cardiology – Европа кардиологлар жамияти
CARPREG	—	ҳомиладорлик даврида юрак-қон томир касаллуклари – CARDiac disease in PREGnancy
FDA	—	АҚШ озиқ-овқат маҳсулотлари ва дори-воситаларнинг сифатини назорат қилиш федерал хизмати (Food and Drug Administration)
NT-proBNP	—	В-турдаги N-чекланган натрий уретик пептиди
NYHA	—	Нью-Йорк юрак ассоциацияси
ROPAC	—	ҳомиладорлик даврида юрак-қон томир касаллуклари реестри (Registry Of Pregnancy And Cardiac disease)
ScvO <sub>2</sub>	—	марказий венада кислородга тўйиниш даражаси
SpO <sub>2</sub>	—	периферик венада кислородга тўйиниш даражаси
TAPSE	—	трикуспидал систолик экскурсия
WPW	—	Вольф-Паркинсон-Уайт синдроми
АВ	—	атриовентрикуляр
КВА	—	К витамини антагонистлари
АҚБ	—	артериал қон босими
АК	—	аорта клапани
МРА	—	минералокортикоид рецепторлари антагонистлари
НАРИ	—	неприлизин ангиотензин рецептори ингибитори
АС	—	аортал стеноз
ФҚТВ	—	фаоллаштирилган қисман тромбопластин вақти (АЧТВ)
ББ	—	бета-адреноблокаторлар
ККБ	—	кальций каналлари блокаторлари
АРБ	—	ангиотензин рецептори блокаторлари
ЖССТ	—	Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти
ЮТН	—	юракнинг туғма нуқсонлари
ТЮЎ	—	тўсаддан юракка оид ўлим
ВТЭ	—	веноз тромбоэмболия
ГКМП	—	гипертрофик кардиомиопатия
ДКМП	—	дилатацион кардиомиопатия
ҚТД	—	қоринчалараро тўсиғи дефекти
БТД	—	бўлмачалараро тўсиғи дефекти
ҚТ	—	юрак қоринчалари тахикардияси
ААФИ	—	ангиотензинга айлантирувчи фермент ингибитори
ЎСВ	—	ўпка сунъий вентиляцияси
ИҚҚД	—	имплантация қилинадиган кардиовертер-дефибриллятор
МИ	—	миокард инфаркти
STскМИ	—	ST сегменти кўтарилишиз миокард инфаркти
STскБМИ	—	ST сегменти кўтарилиши билан миокард инфаркти
ТВИ	—	тана вазни индекси
АЎИ	—	аорта ўлчами индекси
ИЭ	—	инфекцион эндокардит
АК	—	аорта коарктацияси
КТ	—	компьютер томография
ЎА	—	ўпка артерияси
ЎАГ	—	ўпка аортиал гипертензияси
ЧҚ	—	чап қоринча
МЕ	—	митрал етишмовчилик
ХНН	—	халқаро нормаллаштирилган нисбат (МНО)
ҚАМҚҚ	—	қон айланишини механик қўллаб-қувватлаш
МТЭД	—	максимал тавсия этилган доза
МРТ	—	магнит-резонанс томография

МС	—	митрал стеноз
ҚУТ	—	юрак қоринчалари усти тахикардияси
АКҚИК	—	аорта күкрап қисмининг ирсий касаллуклари
НИЎВ	—	ноинвазив ўпка вентиляцияси
ОЮҚД	—	олиб юриладиган кардиовертер-дефибриллятор
ПМГ	—	паст молекуляр гепарин
ЯОАК	—	янги орал антикоагулантлар
ФГ	—	фракцияланмаган гепарин
ОАК	—	орал антикоагулантлар
ОАН	—	очиқ артериал найда
ЎМИ	—	ўткир миокард инфаркти
ЎЮЕ	—	ўткир юрак етишмовчилиги
ЎКС	—	ўткир коронар синдром
АҚХ	—	айланаётган қон ҳажми
ПГЕ <sub>1</sub>	—	простагландин Е <sub>1</sub>
ЎҚ	—	ўнг қоринча
ҚУПТ	—	юрак қоринчалари усти пароксизмал тахикардияси
ППКМП	—	перипартал кардиомиопатия
ТЮМ	—	тана юзаси майдони
ПС	—	пульмонал стеноз
БТ	—	бўлмачалар тахикардияси
ПМ	—	перинатал марказ
ТЭД	—	тавсия этилган доза
саҚБ	—	систолик артериал қон босими
ЮҚХ	—	юрак қонни ҳайдаши
ТГС	—	тухумдонлар гиперстимуляцияси синдроми
қ QT-ис	—	қисқа QT интревали синдроми
ДҚС	—	дори билан қопланган стентлар
ЮЕ	—	юрак етишмовчилиги
пХФ-ЮЕ	—	пасайган ҳайдаш фракцияли юрак етишмовчилиги
сХФ-ЮЕ	—	сақланган ҳайдаш фракцияли юрак етишмовчилиги
ЮҚТК	—	юрак-қон томир касаллуклари
уQT-ис	—	узайган QT интервали синдроми
ЧВТ	—	чукӯр веналар тромбози
МҚТТ	—	магистрал қон томирлар транспозицияси
ТЕ	—	трикуспидал етишмовчилик
ЎАТЭ	—	ўпка артерияси тромбоэмболияси
УТДТ	—	ультратовуш допплерография текшируви
ҲФ	—	ҳайдаш фракцияси
ФС	—	функционал синф
БФ	—	бўлмачалар фибрилляцияси
СЮЕ	—	сурункали юрак етишмовчилиги
МНТ	—	марказий нерв тизими
НОС	—	нафас олиш сони
ТОКА	—	тери орқали коронар аралашув
ЮУТ	—	юрак уриши тезлиги
ЭКГ	—	электрокардиография
ЮЭЎ	—	юракнинг электрик ўқи
ЭхоКГ	—	эхокардиография

## Кириш

### Нима учун ушбу клиник баённома мұхим?

- ЮҚТК 1-4% ҳолатларда ҳомиладорлик кечишини мураккаблаштиради. Дүнёning аксарият мамлакатларида ҳомиладорлик билан боғлиқ бўлган ЮҚТК тарқалиши ва сони бўйича янги маълумотларнинг сони чекланган.
- Ҳомиладор аёллардаги соматик касалликлар орасида ЮҚТК етакчи ўринни эгаллаганлиги туфайли, оналар ўлеми ва касалланиши, шунингдек, муддатдан аввал туғдириб олиш билан боғлиқ бўлган перинатал муаммолар ҳали ҳам долзарблигича қолмоқда.

### Ҳомиладорлик даврида кузатиладиган мослаштирувчи физиологик ўзгаришлар

Ҳомиладорлик – бу тромбоэмболик асоратлар хавфи ортиши билан боғлиқ бўлган гиперкоагуляцион ҳолатdir.

Шундай қилиб, ҳомиладорлик давридаги физиологик характердаги гемодинамик ўзгаришларга қўйидагилар киради:

- ҳомиладорликнинг кичик муддатларида АҚХ кўпаяди ва учинчи триместрнинг бошида максимал даражага етади, ҳомиладорликнинг бутун даврида АҚХ 40-60%га кўпаяди;
- юракда функционал систолик шовқин аниқланиши мумкин;
- бўлмача-қоринча ўтказувчанлиги секинлашади;
- қоннинг шаклли элементлари миқдори кўпайишига қадар плазманинг ҳажми ортади;
- бир ҳомилалик ҳомиладорликка қараганда кўп ҳомилалик ҳомиладорлиқда АҚХ ўртacha 500 мл га кўпроқ ошади;
- ҳомиладорликнинг дастлабки ҳафталарида ЮҚХ тезлашади ва ЮҚХнинг тезлашиши бошланғич ҳажмнинг 40-50% ни ташкил қилганда, 20-24 ҳафталик муддатда максимал даражага етади;
- ҳомиладорликнинг эрта муддатларида юракнинг зарб ҳажми ортиши ва кейинчалик ЮУТ ошиши натижасида ЮҚХ тезлашади;
- учинчи триместрда ҳомиладор аёл тепага қараб ётганида пастки ковак венани бачадон босиши натижасида ЮҚХ 25-30% га секинлашади.

### Онада юрак-қон томир асоратлари хавфи

Ҳомиладорлик даврида асоратлар хавфи асосий кардиологик патологияга, юракнинг қисқариш функцияси сақланганлигига, клапан аппаратининг ҳолатига, NYHA бўйича ЮЕнинг ФСга, цианознинг мавжудлигига, ЎАдаги босимга ва бошқа омилларга боғлиқ бўлади. Ёндош касалликларни, жумладан, масалан, ревматологик ва мушак-скелет тизими касалликларни, шунингдек, руҳий бузилишларни ҳам инобатга олиш керак. Буларнинг барчаси хавфни баҳолашни индивидуаллаштириш кераклигини кўрсатади.

Ҳар бир ҳолатда касаллик хавфи ЖССТнинг модификацияланган таснифи ёрдамида ва ушбу клиник баённоманинг маълум бир касалликларга оид бўлимларида тавсифланганидек баҳоланиши керак.

ЖССТнинг модификацияланган таснифи ҳозирда хавфни баҳолашнинг энг аниқ тизими ҳисобланади. ЖССТнинг таснифи бўйича IV тоифага киравчи аёлларда ЁРТни қўллаш тақиқланган. ЖССТнинг таснифи бўйича III тоифага киравчи ва антикоагулянтларни қабул қилувчи аёлларда ҳам ЁРТ қўлланилиши пухта равишда кўриб чиқилиши керак.

Ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатида В-турдаги N-чекланган натрий уретик пептидининг (NT-proBNP) >128 пг/мл қиймати ҳомиладорликнинг кечки муддатларида юрак-қон томир

асоратлари юзага келишининг предиктори ҳисобланади.

**1B**

Аъзолар дисфункциясининг кўп омилли скрининг моделларида стратификацияланган тавсия этилган хавф маркерларига микроальбуминурия, NGAL, Цистатин-С ва мия/қоринча натрий уретик пептиди киради.

Аъзолар дисфункциясининг хавф маркерларини аниқлаш үсули – Finecare™ FIA MeterPlus/FS 113 экспресс анализаторида РОС-диагностик ноинвазив иммунофлюоресцент үсул ҳисобланади ва стационар, тез тиббий ёрдам, амбулатор шароитларда ўтказилиши мумкин, катта эҳтимол билан (5-15 дақиқа ичидা) шикастланишнинг дастлабки босқичларида полиорган дисфункция ривожланиши хавфи юқори бўлган беморларни аниқлаш ва муайян терапевтик ва жарроҳлик чораларни кўриш зарурлигини асослаш имконини беради.

**Нормал қийматлар:** микроальбумин, нормаси: 0-20 мг/л; цистатин-С, нормаси: 0,5-1,1 мг/л; NGAL, нормаси: 0-131,7 нг/мл.

## Онада юрак-қон томир хавфлар бўйича ЖССТнинг модификацияланган таснифи

	ЖССТ I	ЖССТ II	ЖССТ II-III	ЖССТ III	ЖССТ IV (ҳомиладор бўлишга қарши кўрсатма)
Касаллик/ҳолат (асоратланмаган)	<p>Кичик ёки енгил:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПС</li> <li>- ОАН</li> <li>- икки тавақали клапан пролапси</li> <li>- муваффақиятли коррекция қилинган нүқсонлар: БТД, ҚТД, ОАН, ўпка веналари</li> <li>аномал дренажи</li> <li>- эктопик бўлмача ёки қоринчанинг алоҳидаланган ритми</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- операция қилинмаган БТД ёки ҚТД</li> <li>- коррекция қилинган Фалло тетрадаси</li> <li>- аритмияларнинг аксарияти (суправентрикуляр аритмиялар)</li> <li>- аортанинг дилатациясисиз Тёрнер синдроми</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ЧҚ функцияси енгил пасайиши (<math>\chi\Phi &gt;45\%</math>)</li> <li>- ГКМП</li> <li>- ЖССТ I ёки IV тоифасига таалуқли бўлмаган</li> <li>натив ёки клапаннинг биологик протези билан протезланган</li> <li>касаллик (енгил МС, ўрта АС)</li> <li>- Марфан синдроми ёки аортанинг дилатациясисиз бошқа ирсий қасалликлар</li> <li>- икки тавақали АКда аортанинг диаметри <math>&lt;45</math> мм бўлиши</li> <li>- операция қилинган аорта коарктацияси</li> <li>- бўлмача-қоринча тўсиғи дефекти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ЧҚ функцияси ўрта даражада бузилиши (<math>\chi\Phi 30-45\%</math>)</li> <li>- ЧҚ тикланган функцияси билан анамнезда ППКМП</li> <li>- механик клапан</li> <li>- функцияси нормал ёки енгил пасайиши кузатилган тизимли ЎҚ</li> <li>- асоратларсиз якунланган Фонтен операцияси</li> <li>- операция қилинмаган цианотик юрак нүқсони</li> <li>- юракнинг бошқа комбинацияланган нүқсонлари</li> <li>- ўрта даражали МС</li> <li>- оғир симптомсиз кечувчи АС</li> <li>- Марфан синдроми ёки бошқа АКҚИКда аорта дилатацияси (40-45 мм); икки тавақали АК, Тёрнер синдромида 45-50 мм, АҮИ <math>20-25</math> <math>\text{мм}/\text{м}^2</math>, Фалло тетрадаси <math>&gt;50</math> мм)</li> <li>- КТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ЎАГ</li> <li>- оғир тизимли қоринчалар дисфункцияси (<math>\chi\Phi &lt;30\%</math>, NYHA бўйича ФС III-IV)</li> <li>- ЧҚ функцияси пасайиши сақланиб қолган анамнезда ППКМП</li> <li>- оғир МС</li> <li>- оғир симптомли АС</li> <li>- функцияси ўрта ёки оғир пасайиши бўлган тизимли ЎҚ</li> <li>- аортанинг оғир дилатацияси (Марфан синдроми ёки бошқа АКҚИКда <math>&gt;45</math> мм, икки тавақали АК, Тёрнер синдромида <math>&gt;50</math> мм, АҮИ <math>&gt;25</math> <math>\text{мм}/\text{м}^2</math>, Фалло тетрадаси <math>&gt;50</math> мм).</li> <li>- Элерс-Данло синдроми</li> <li>- оғир (ре)коарктация</li> <li>- ҳар қандай асоратлар билан якунланган Фонтен операцияси</li> </ul>

Хавф даражаси	Оналик ўлими бўйича хавф ортмайди. Асоратлар хавфи мавжуд эмас ёки паст	Оналик ўлими бўйича хавфнинг бироз ортиши ёки асоратлар юзага келишининг хавфи ўрта	Оналик ўлими бўйича хавф даражаси ўрта ёки асоратлар юзага келишининг хавфи ўрта/оғир	Оналик ўлими бўйича хавф даражаси ифодаланган, асоратлар юзага келишининг хавфи юқори	Оналик ўлими бўйича хавф даражаси ёки асоратлар юзага келишининг хавфи ўта юқори
Онада юрак-қон томир асоратлари юзага келишининг эҳтимоли	2,5-5%	5,7-10,5%	10-19%	19-27%	40-100%
Маслаҳат бериш	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа: эксперт мутахассиснинг маслаҳати зарур	Ҳа: ҳомиладор бўлишга қарши кўрсатма. Аёл ҳомиладор бўлса, ҳомиладорликни тўхтатиш масаласи мухокама қилиниши керак
Ҳомиладорликни олиб бориш	Яшаш жойи бўйича тиббиёт муассасаси	Яшаш жойи бўйича тиббиёт муассасаси	Ҳудудий ПМ	З даражали ПМ	З даражали ПМ
Ҳомиладорлик даврида шифокорга ташриф буюришларнинг минимал сони	1-2 маротаба	ҳар триместрда	2 ойда 1 маротаба	ҳар ой ёки 2 ойда 1 маротаба	ҳар ой
Туғдириб олиш муассасаси	Яшаш жойи бўйича тиббиёт муассасаси	Яшаш жойи бўйича тиббиёт муассасаси	Ҳудудий ПМ	З даражали ПМ	З даражали ПМ

## Ҳомиланинг ҳолатини баҳолаш

**Түғма ЮҚТКни аниқлаш.** Хромосомал аномалияларни аниқлаш учун ҳомиладорликнинг 12 ҳафтасида ҳомиланинг бўйин бўшлиғи қалинлиги ўлчаниши ҳомилада ЮТНни аниқлаш имконини беради. Юрак нуқсонларининг аксарияти бўйича 12 ҳафталик муддатда УТТнинг сезгирилиги ва спецификалиги мос равишда 85% ва 99% ни ташкил қиласди. Ҳомиланинг бўйин бўшлиғининг нормал қалинлигига ЮТН салмоғи тахминан 1/1000 ни ташкил қиласди. Жиддий бузилишларни эрта ташхислаш ота-оналарга барча вариантларни, жумладан ҳомиладорликни тўхтатиш масаласини кўриб чиқишга имкон беради.

ЮТН мавжуд барча аёлларда ҳомиладорликнинг 19-22 ҳафталигига ҳомила Эхо-КГни ўтказилиши керак, бу эса барча ЮТНнинг 45% ни аниқлай олади. Текширув тажрибали мутахассислар томонидан ўтказилиши керак. Ҳомилада ЮТНга гумон қилинганда қўйидагиларни аниқлаш зарур:

- ҳомиланинг батафсил Эхо-КГ;
- ёндош аномалияларни (бармоқлар ва сүяклар) аниқлаш учун чуқурроқ текшириш;
- оиласвий анамнез;
- онанинг анамнези: касалликлар, вирусли инфекциялар ёки тератоген таъсирга эга доривоситаларни қабул қилиш;
- ҳомила кариотипи (масалан, юракнинг “цианотик” нуқсонларида 22q11.2 делецияси);
- фетал тибиёти мутахассиси, болалар кардиологи, генетик ва неонатолог-шифокорининг маслаҳатлари;
- ихтисослаштирилган муассасада туғдириб олиш.

**Ҳомиланинг ҳолатини баҳолаш.** Ҳомиланинг ўсиши чекланишида фетал ва неонатал хавфларни минималлаштирган ҳолда, туғдириб олиш учун энг мақбул муддатни белгилаш муҳимдир. Ҳомиланинг яшаб қолиши ва ногиронликсиз туғилиш эҳтимоли 24 ва 28 ҳафталар орасида кунига тахминан 2% га ва ундан кейин 32 ҳафтагача кунига 1% га ошади. Киндик артерияси ва веноз найдачаги қон айланиши ҳолати туғдириб олишнинг энг мақбул муддатини белгилашга ёрдам беради.

## Ҳомиладорлик даврида онада ўтказиладиган жарроҳлик аралашувлар

**Тери орқали ўтказиладиган аралашувлар.** Аралашув ўтказилиши мутлақо зарур бўлса, иккинчи триместрда тўртинчи ой ўтиши оптималь вақт ҳисобланади. Бу вақтга келиб, органогенез тугалланган, ҳомиланинг қалқонсимон бези ҳали ҳам фаоллашмаган ва бачадон бироз катталашган бўлади, шунинг учун ҳомила ва кўкрак қафаси ўртасида кейинги даврларга қарагандা кўпроқ масофа мавжуд бўлади. Ҳомиладорлик даврида ST-сегменти кўтарилиши билан кечадиган ЎКСни даволаш одатда тери орқали ўтказиладиган аралашувларни ўз ичига олади.

**Сунъий қон айланиш шароитида юрақда жарроҳлик амалиётини ўтказиш.** Бугунги кунга қадар кўпгина кардиожарроҳлик аралашувлари пайтида оналар ўлими ҳолатлари кузатилиши ҳомиладор бўлмаган аёлларда бундай операциялар ўтказилиши билан бир хил. Бироқ, болалар ўлими ҳолатлари юқорилигича қолмоқда (~20%). Кардиожарроҳлик фақат медикаментоз терапия ёки интервенцион муолажалар самара бермагандан ва онанинг ҳаёти хавф остида бўлганда ўтказилиши тавсия этилади. Жарроҳлик амалиётини ўтказиш учун энг асоратсиз муддат ҳомиладорликнинг

13 ва 28 ҳафталари оралиғида, операция вақтида она ва ҳомиланинг ҳолатини мажбурий назорат қилиш шарти билан ўтказилади. Ҳомиладорликнинг муддати 26 ҳафтадан ўтган бўлса, кардиожарроҳлик амалиёти ўтказилишидан аввал кесар кесиш жарроҳлик амалиёти ўтказилиши муҳокама қилиниши мумкин. Ҳомиладорликнинг муддати ≥28 ҳафта ёки ундан ўтган бўлса,

кардиожарроҳлик амалиёти ўтказилишидан аввал туғдирис олиш масаласи кўриб чиқилган бўлиши керак.

## Инфекцион эндокардит

Клапанларда ёки клапанлар ости структураларида вегетациялар ҳосил бўлиши, уларнинг деструкцияси, клапанинг функцияси бузилиши ва унинг етишмовчилиги ривожланиши билан кечадиган эндокарднинг инфекцион полипоз-яралик яллиғланишидир.

ИЭ камдан-кам ҳолатларда ривожланади, бунда умумий йиллик касалланиш кўрсаткичи ЮТН мавжуд 1000 та bemorга 1 ҳолат ва клапанинг протези мавжуд 1000 bemorга 3-12 ҳолатни ташкил қиласи.

- Бирламчи ИЭ ўзгармаган клапанлар фонида эндокарднинг инфекцион шикастланиши ривожланиши билан тавсифланади.
- Иккиласи ИЭ нисбатан кўпроқ учрайди. Бунда патоген микроорганизмлар аввалги ўзгарган клапанлар ва клапанлар ости структураларини шикастлайди, жумладан юракнинг ревматик нуқсонлари, сунъий клапанлари мавжуд аёлларда ҳам.

Иэда кўпроқ икки тавақали ва аорта клапанлари, камдан-кам ҳолатларда уч тавақали ва ЎА клапани шикастланади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

I33	Ўткир ва нимўткир инфекцион эндокардит
I38	Эндокардит, клапан аниқланмаган
I39	Бошқа рукнларда таснифланган касалликларда эндокардит ва юрак клапанларининг шикастланиши
B37.6	Кандидоз эндокардит
O99. 4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

## Диагностикаси ва хавфни баҳолаш

Ҳомиладорлик даврида ИЭ ташхиси ҳомиладор бўлмаган аёлларда ташхис қўйиш бўйича бир хил мезонларни ўз ичига олади. ИЭ фонида ўткир ривожланадиган клапан етишмовчилиги оғир кечади ва кўпинча оғир ЮЕни келтириб чиқаради. Шунингдек, кўпинча церебрал ва периферик эмболиялар юзага келади. ИЭ билан касалланган ҳар бир ҳомиладор аёлни даволаш масаласи ихтисослашган шифокорлар гурӯҳи билан муҳокама қилиниши керак.

## Даволаш

Иэни эрта ташхислаш ва адекват даволаш оналар ва перинатал ўлим ҳолатларини камайтиришда муҳим роль ўйнайди. Шу муносабат билан, ноаниқ юқори иситма ва юрақда шовқин мавжуд барча ҳомиладор аёлларда ИЭни истисно қилиш тавсия этилади. ИЭ ҳомиладор бўлмаган аёлларда даволанган каби даволанади. Антибиотиклар клиник тавсияларга мувофиқ, флора ва антибактериал препаратларга сезирлик бўйича қон экмасини, шунингдек, антибиотикларнинг потенциал фетотоксик таъсирини инобатга олган ҳолда қўлланилиши керак. Ҳомиладорликнинг барча триместрларида қўллаш учун рухсат этилган антибиотикларга пенициллин, ампициллин, амоксициллин, даптомицин, эритромицин, мезлоциллин, оксациллин ва цефалоспоринлар киради. Аминогликозидлар ва тетрациклиналарни қўллашда ҳомиладорликнинг барча

триместрларида ҳомила учун маълум бир хавф мавжуд, шунинг учун улар фақат ҳаётий кўрсатмаларга мувофиқ қўлланилиши лозим.

Юқори фетал хавфни инобатга олган ҳолда, ҳомиладорлик даврида клапанларда жарроҳлик амалиётини ўтказиш зарурати ҳақида қарор қабул қилиш қийин. Ўтирик клапан етишмовчилиги фонида медикаментоз даволашга жавоб бермайдиган кардиоген шок ёки ЮЕ ривожланганда шошилинч жарроҳлик амалиётини ўтказиш мажбурийдир. Ҳомиланинг яшаб қолиши эҳтимоли мавжуд бўлса, имкон қадар, жарроҳлик амалиётини ўтказишдан аввал аёл туғдириб олиниши лозим. Ушбу тоифага кирувчи аёллар ихтисослаштирилган марказларда даволаниши ва мутахассисларнинг маҳсус гурухлари томонидан назорат қилиниши керак.

### Инфекцион эндокардитни олиб бориш бўйича хуносалар

Тавсиялар	ТИД	ДИД
Туғруқ пайтида эндокардитни олдини олиш мақсадида антибиотикларни тайинлаш тавсия этилмайди	III	C

## Юракнинг туғма нуқсонлари ва ўпка гипертензияси

### Ўпка гипертензияси

ЎГ – ўпка томирлари қаршилигининг ривожланиб борувчи ортиши (юракнинг ўнг камералари катетеризациясига кўра ЎАда босимнинг ўртача  $\geq 25$  мм сим. уст. кўтарилиши) билан тавсифланадиган касалликлар гуруҳидир, бу ЎҚ етишмовчилиги ва эрта ўлимга олиб келади. ЎПнинг сабаблари кўп.

“ЎАГ” атамаси ЎАда босимнинг  $\leq 15$  мм сим. уст. дан кўтарилмаслиги ва ўпка томирлари қаршилигининг  $>3$  Вуд бирлиги билан намоён бўладиган ЎГ гурухини тавсифлайди.

Даволашсиз идиопатик ЎГ ўртача 2,8 йил давомида ўлимга олиб келади. ЎАГ аёлларда кўп учрайди ва ҳомиладорлик даврида клиник жиҳатдан манифестация қилиши мумкин.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

I27.0	Бирламчи ўпка гипертензияси
I27.2	Бошқа иккиласми ўпка гипертензияси
O99. 4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

### Олиб бориш тактикаси

ЎГ бўйича стандарт диагностик алгоритмга риоя қилиш керак. Эхо-КГ асосий диагностик текширув усули бўлиб, бошқа диагностик текширувлар ўтказилиши индивидуал равишда режалаштирилади. Аёлнинг ҳолати диагностик жиҳатдан аниқ бўлмаганда ва текширув ўтказилиши мухим терапевтик қарорларни қабул қилишга ёрдам берадиган бўлса, юракнинг ўнг камералари инвазив катетеризациясини ўтказиш тавсия этилади. Ушбу аралашув зарур бўлса, у ихтисослаштирилган марказда амалга оширилиши керак. Оғирлашган оиласвий анамнезда генетик-шифокори томонидан маслаҳатлашув ўтказилади.

ЎГ мавжуд ҳомиладор аёл мультидисциплинар жамоа томонидан назорат қилиниши керак. Бу тез-тез (учинчи триместрда – ҳар ҳафта) ташриф буюришни талаб қилиши мумкин. Ҳар бир ташрифда кислороднинг сатурациясини ўлчаш ва ЎҚ функциясини баҳолашни ўз ичига олган чуқурроқ

текширувлар үтказилиши керак. Клиник жиҳатдан зарур бўлса, ётоқ тартиби талаб қилиниши мумкин ва қўшимча хавф омиллардан (масалан, авиақатновлардан) сақланиш керак.

## Туғдириб олишни режалаштириш

Туғдириб олиш, жумладан туғдириб олишнинг оптимал йўли ва муддатлари ЮҚТК мавжуд ҳомиладор аёлларга ихтисослашган ёрдам кўрсата оладиган шифокорлар гурухи томонидан белгиланиши керак. Туғруқдан кейинги даврда интенсив терапия ва механик қўллаб-қувватлаш зарурати муҳокама қилиниши керак. Одатда умумий оғриқсизлантиришга қараганда маҳаллий оғриқсизлантириш афзалроқ ҳисобланади. Сийдик чиқишини диққат билан назорат қилиш ва ЎҚ функциясини оптималлаштириш яхши натижанинг асосий омиллари дидир. Туғруқдан кейин аёллар кўп ойлар давомида юқори хавф гуруҳида қоладилар ва үтказилаётган терапияни муҳокама қилиш ва келажақда ҳомиладор бўлишдан сақланиш учун индивидуал маслаҳатлашув үтказилиши керак. Туғруқдан кейинги эрта даврда терапияни давом эттириш керак.

## Эйзенменгер синдроми

Бу юқори, қайтарилимас ЎГ бўлиб, қоннинг ўнгдан чапга ўтиши билан кечадиган операция қилинмайдиган ЮТНда ривожланадиган синдром ҳисобланади. Ўпка томирларида склеротик ўзгаришлар, цианоз, кўп аъзоларда шикастланишлар билан намоён бўлади. ҚТД, аорта дектрапозицияси, ЎҚ гипертрофияси Эйзенменгер синдромининг потенциал сабаблари ҳисобланади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

I27.8	Ўпка юрак етишмовчилигининг бошқа аниқланган турлари
O99. 4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

## Олиб бориш тактикаси

Эйзенменгер синдромисиз кечадиган ЎАГ мавжуд аёлларни олиб бориша кўплаб тамойиллар қўлланилади. Бироқ, Эйзенменгер синдроми мавжуд аёлларда тромбоцитопения, К витаминига боғлиқ қон ивиши омилларининг етишмаслиги ва қон кетиши хавфи юқори туради. Шунинг учун антитромбоцитар терапияни ёки ПМГни эҳтиёткорлик билан қўллаш керак. Илғор даволаш усуслари қўлланилиши бўйича далилларга асосаланган маълумотларнинг сони чекланган. Бироқ, кўпинча силденафил ва бошқа фосфодиэстераза ингибиторлари қўлланилади. Тўсатдан тизимли томирларнинг кенгайишига ёки парадоксал эмболия хавфига олиб келиши мумкин бўлган (вена ичига юбориладиган) дори-воситаларни эҳтиёткорлик билан қўллаш лозим. ЎГ мавжуд аёлларда туғруқни олиб бориш тамойилларига мувофиқ туғруқ олиб борилади.

## Ўпка гипертензиясиз кечадиган цианотик юрак-қон томир касалликлари

Цианотик (“кўқ”) ЮТН – бу қоннинг ўнгдан чапга ўтиши, артериал ва веноз қон аралashiши билан кечадиган ЮТН. Цианозга олиб келиши туфайли ушбу ЮТН “кўқ” нуқсонлар деб аталади, организмда кислород етишмаслиги туфайли тери қопламлари кўк-кул рангда бўлади. Бундай нуқсонларга персистловчи артериал поя, ўпка веналари бирикмасининг тотал аномалияси, Фалло тетрадаси, МҚТТ ва уч тавақали клапаннинг тўғма стенози киради.

## Юракнинг специфик туғма нүқсонлари

### Чап қоринча чиқиш тракти обструкцияси

ЧҚ чиқиш тракти обструкцияси ёки субаортал обструкция – гипертрофик кардиомиопатиянинг обструктив шаклига хос бўлган юракнинг ички қон айланиши бузилиши бўлиб, кўпинча идиопатик гипертрофик субаортал стеноз деб номланади. Бу ЧҚда систолик ва диастолик босимнинг ошишига, камераларнинг бўшаш вақти узайишига, миокард ишемиясига ва ЮҚҲ секинлашишига олиб келади.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q24. 4</b>	Туғма субаортал стеноз
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

ЧҚ чиқиш тракти клапан усти ва клапан ости обструкцияси мавжуд аёлларни олиб бориш тамойилилари аортал стенози мавжуд аёлларни олиб бориш билан бир хил. Бироқ, баллонли вальвулопластика ушбу патологияни даволаш усули сифатида хизмат қилмайди.

### Бўлмачаларо тусиғи дефекти

БТД – бу қоннинг чапдан ўнгга ўтишига ҳамда ЎБ ва ЎҚ ҳажм туфайли ортиқча юкланишига олиб келадиган бўлмачаларо тусиғидаги нүқсон ҳисобланади. Болаларда камдан-кам ҳолатларда симптомсиз кечади, бироқ, 20 ёшдан кейин узоқ муддатли асоратлар, жумладан ЎГ, ЮЕ ва аритмияларга олиб келади.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q21. 1</b>	Бўлмачаларо тусиғи дефекти
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

### Олиб бориш тактикаси

Ҳомиладорлик даврида очиқ овал тешикни эндоваскуляр тарзда окклюдер билан ёпишилиши камдан-кам қўлланилади, бироқ, ўтказилиши мумкин. Аралашув ўтказилгандан кейин антитромбоцитар терапия тайинланади. Парадоксал эмболиянинг олдини олиш учун аралашувни ўтказиш тавсия этилмайди. Қолдиқ қони сақланиб қолган аёлларда веноз қон димиқишининг олдини олиш (компрессион трикотаж ва ётоқ тартибни минималлаштириш) муҳим аҳамиятга эга ва эмболия хавфини олдини олиш учун в/и катетерларини жуда эҳтиёткорлик билан қўйиш керак.

### Қоринчаларо тусиғи дефекти

ҚТД – бу ЮТН бўлиб, унда ўнг ва ЧҚ орасидаги тусиқ ёпилиб қолмайди. Натижада, қон бир қоринчадан иккинчисига ўтади ва юракнинг нормал ишлаши ва организмдаги қон айланиши бузилишига олиб келади. Баъзи ҳолатларда тусиқ умуман бўлмайди. ҚТД эмбрионал бузилиш натижасида юзага келади. Кўпинча касаллик бошқа ЮТН билан бирга келади. Катталарда ҚТД ўткир МИда қоринчаларо тусиғи ёрилиши туфайли пайдо бўлиши мумкин.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q21.</b>	Қоринчаларо тусиғи дефекти
-------------	----------------------------

<b>0</b>	
<b>099.4</b>	Хомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

## Олиб бориш тактикаси

Аёллар одатда ҳомиладорликнинг бутун даврида ЎА босимини баҳолаш билан 1 ёки 2 маротаба текширувлардан ўтишлари керак.

## Бўлмача-қоринча тўсиги дефекти

Бу юракнинг бирлашган туғма нуқсони бўлиб, қўйидагиларни ўз ичига олади:

- бўлмачаларо тўсиги дефекти;
- юракнинг тепа ва пастки камералари орасида (икки клапан ўрнига) бир клапан мавжуд бўлади;
- баъзи ҳолатларда қоринчаларо тусиги дефекти мавжуд бўлади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q21.</b>	Бўлмача-қоринча тўсиги дефекти
<b>2</b>	

<b>099.4</b>	Хомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари
--------------	--

## Олиб бориш тактикаси

Ҳар триместрда камида бир маротаба шифокорга ташриф буюриш тавсия этилади. Ифодаланган клапан етишмовчилиги ёки қоринчалар функцияси бузилиши мавжуд аёлларда ташрифлар сони ҳар 1-2 ойда бир маротаба бўлиши лозим.

## Аорта коарктацияси

Аортанинг чиқиш қисми сегментар кичрайиши билан намоён бўладиган ва тананинг тепа қисми гипертензияси, ЧҚ гипертрофияси ва қорин бўшлиғи ва тананинг пастки қисми гипоперфузиясига олиб келадиган ЮТН.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q25.</b>	Аорта коарктацияси
<b>1</b>	

<b>099.4</b>	Хомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари
--------------	--

## Олиб бориш тактикаси

Ҳар триместрда камида бир маротаба шифокорга ташриф буюриш ва АҚБни назорат қилиш тавсия этилади. Резидуал АҚ мавжуд аёлларда плацентар гипоперфузияни олдини олиш мақсадида эҳтиёткорлик билан гипертензияни даволаш керак. Рекоарктация ҳолатида ҳомиладорлик даврида ТОКА амалга оширилиши мумкин, бироқ, фақатгина медикаментоз даволашга жавоб бермайдиган гипертонияда ёки она учун ҳам, ҳомила учун ҳам хавфни камайтириш мақсадида ўтказилиши лозим.

## Үпка артерияси клапани ва чап қоринча чиқиш тракти касалларлари

Катталарда жуда кам учрайдиган ЎА клапани стенози одатда туғма нүқсоннинг натижаси бўлиб, ЎҚдан ЎАга қон оқими чиқиши қийинлашишига олиб келувчи ЎА клапани очилишининг торайиши билан намоён бўлади.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q22. 1</b>	Үпка артерияси клапани туғма стенози
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалларлари

### Олиб бориш тактикаси

Енгил ва ўрта даражали ПС – бу асоратлар ривожланиши бўйича хавфи паст бўлган шикастланиш ҳисобланади ва бундай аёллар ҳомиладорликнинг бутун даврида 2-3 маротаба шифокорга ташриф буюриши одатда етарли бўлади. Оғир даражали ПС мавжуд аёлларда ЎҚ функциясига алоҳида эътибор бериб, ҳар ойда ёки ҳар 2 ойда бир маротаба юрак-қон томир тизимини текшириш тавсия этилади. Медикаментоз даволашга ва ётоқ тартибга жавоб бермайдиган оғир симптоматик ПСда тери орқали амалга ошириладиган вальвулопластика ўтказилиши талаб қилиниши мумкин.

### Туғма аортал стеноз

Аортанинг чиқиши қисми стенози – бу аортадан ЧҚга қоннинг ўтиши бузилиши – инфиндибуляр клапан ости стенози, клапан даражасида – клапан стенози, аортанинг кўтарилиувчи қисми – клапан усти стенози билан ифодаланадиган ЮТН гуруҳидир.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q23. 0</b>	Аорта клапанининг туғма стенози
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалларлари

АС, аорта дилатацияси ва икки тавақали АК “Аорта касалларлари”, “Юрак клапанлари касалларлари” бўлимларида муҳокама қилинади.

### Фалло тетрадаси

Бу юракнинг “кўк” туғма нүқсони бўлиб, Этьен-Луи Артур Фалло француз шифокорининг таърифига кўра, бир вақтнинг ўзида тўртта юрак нүқсони мавжудлиги билан ифодаланади:

1. ЎҚ чиқиши қисми стенози (клапан, клапан ости, үпка пояси ёки ЎА шохи стенози ёки комбинацияланган тури);
2. юқори ҚТД (субаортал);
3. аорта декстропозицияси (ўнгга силжиши);
4. ЎҚ гипертрофияси (қоринчадан қоннинг қийинчилик билан ўтиши натижасида).

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q21. 4</b>	Фалло тетрадаси
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш

## Олиб бориш тактикаси

Кўпгина ҳолатларда, ҳар триместрда бир маротаба шифокорга ташриф буюриш тавсия этилади. Оғир пульмонал регургитацияси мавжуд аёлларда ҳар 1-2 ойда юрак-қон томир тизимини баҳолаш тавсия этилади. Ҳомиладорлик даврида ЎҚ етишмовчилиги юзага келса, диуретик доривоситалар билан даволашни бошлаш ва ётоқ тартибига риоя қилиш керак бўлади. Медикаментоз даволашга жавоб олинмаганда муддатдан аввал туғдириб олиш ёки, камдан-кам ҳолатларда, катетер орқали амалга ошириладиган клапанинг имплантацияси ўтказилиши кўриб чиқилиши мумкин.

## Эбштейн аномалияси

Бу уч тавақали клапанинг нуқсони бўлиб, унинг дисплазияси ва ЎҚ бўшлиғига силжиши билан тавсифланади. Уч тавақали клапанинг аномал жойлашиши унинг устида ЎБ билан ажралмас ЎҚнинг кичрайган қисми шаклланишига олиб келади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q22.</b> 5	Эбштейн аномалияси
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касаллуклари

## Олиб бориш тактикаси

Ҳатто ЮЕ билан кечадиган оғир даражали ТЕ одатда ҳомиладорлик даврида медикаментоз даволашга жавоб беради. Қоринчаларо бўшлиққа қоннинг ўтиши мавжуд аёлларда ҳомиладорлик даврида цианоз ривожланиши мумкин, шунингдек, бундай аёллар парадоксал эмболия ривожланиши бўйича юқори хавф гуруҳига киради ва ушбу параметрларни ҳар бир ташрифда баҳолаш керак.

## Магистрал қон томирлар транспозицияси

Бу ЮТН бўлиб, унинг анатомик асоси аорта ва ЎАнинг бир-бирига нисбатан нотўғри жойлашиши ва ЎҚдан аорта ва ЧҚдан ЎА тескари чиқиши билан ифодаланади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Q25</b>	Йирик артерияларнинг туғма аномалиялари [туғма нуқсонлари]
<b>O99.</b> 4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касаллуклари

## Олиб бориш тактикаси

Ҳар 1-2 ойда бир маротаба ЎҚ тизимли функцияси ва ритм бузилишларга алоҳида эътибор қаратган ҳолда, юрак-қон томир тизимини тўлиқ баҳолаш керак. Аёлларга диуретик доривоситалар ва ЮЕнинг бошқа даволаш чоралари ўтказилиши талаб қилиниши мумкин.

## Радикал коррекцияни ўтказган аёллар

Ҳомиладор бўлишдан олдинги клиник ҳолати яхши ва қоринчалар функцияси сақланган аёлларда ҳомиладорлик билан боғлиқ хавфлар камроқ ривожланади. Неоаортанинг кенгайиши мавжуд аёллар кўпроқ даражада кузатувни талаб қиласди.

## Коррекция қилингандык тұғма магистрал қон томирлар транспозицияси

### Олиб бориш тактикаси

Хомиладорлик даврида мунтазам равишкада ЎҚ функциясини баҳолаш (хар 4-8 ҳафтада) билан Эхо-КГни үтказыш, клиник симптомларни ва ритмни баҳолаш тавсия этилади.

### Фонтен қон айланиши

Бу икки ва уч тавақали клапанлар орқали бўлмачалар бўшлиқлари фақат битта яхши ривожланган доминант қоринча билан боғланган атриовентрикуляр алоқанинг бузилиши билан тавсифланадиган ЮТН. Шу билан бирга, кичик ва катта қон айланиш доирасида қон нормал ҳолатдагидек кетма-кет эмас, балки параллель равишкада айланади.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

P29.3	Чақалоқдаги турғун фетал қон айланиш
O99. 4	Хомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

### Олиб бориш тактикаси

Фонтен қон айланиши мавжуд аёлларда хомиладорлик даврида (хар ой) ва туғруқдан кейин биринчи ҳафталарда мунтазам равишкада шифокорга ташриф буюриш тавсия этилади. Бундай аёлларда тромбоэмболик асоратлар хавфи юқори туради, шунинг учун антикоагулянт терапияни (тромбоэмболик асоратлар хавфини қон кетиши хавфи билан боғлаган ҳолда) тайинлашни муҳокама қилиш керак. Бўлмачалар аритмияларини тезда даволаш керак ва кўпинча бу электр кардиоверсия үтказилишини талаб қиласи.

### Аорта касалликлари

Баъзи ирсий патологиялар аортанинг кўкрак қисмига таъсир қиласи, бу ҳам аневризма шакланиши, ҳам аорта диссекцияси ривожланиши хавфини оширади.

Аорта кўкрак қисмининг ирсий касалликларига (АКҚИК) қўйидаги синдромлар киради:

- Марфан синдроми,
- Лойс-Дитц синдроми,
- аневризма-остеоартрит синдроми,
- Элерс-Данло синдромининг қон томирли тури ёки носиндромал АКҚИК (яъни фақат аорта аневризмаси).

ЮТНнинг бошқа шакллари (масалан, Фалло тетрадаси ва аорта коарктацияси) аортанинг дилатацияси билан бирга намоён бўлиши мумкин, бу эса аортанинг ноирсий патологиясига олиб келиши мумкин.

### Марфан синдроми

Бу бириктирувчи тўқиманинг фибриллин-1 (FBN1, MIM № 134797) генидаги мутациялар натижасида келиб чиқадиган ирсий аутосом-доминант касаллик бўлиб, бириктирувчи тўқима етишмовчилиги ва скелет, юрак-қон томир ва кўз патологияларининг турли кўринишлари билан тавсифланади. Марфан синдромида гигантизм, долихостеномелия ва арахнодактилия, аортанинг аневризмалари, миопия, кўз гавхари эктопияси, тўш суяги деформацияси, маймоқ оёқлик, кифосколиоз, чаноқ суягидаги куймич косаси протрузияси, бош миянинг қаттиқ пардаси эктазияси кузатилади.

## XKT-10 бўйича кодланиши

<b>Q87. 4</b>	Марfan синдроми
<b>O99.4</b>	Хомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Марfan синдроми билан касалланган аёлларда ҳомиладорлик билан боғлиқ аортанинг диссекцияси ривожланишининг умумий хавфи ~3% ни ташкил қиласди. Аортанинг ўлчамлари асосий хавф омилидир, бироқ, аорта илдизининг кенглиги <40 мм бўлган аёлларнинг ҳам тахминан 1% да аорта ёрилишининг хавфи мавжуд. Мавжуд маълумотлар сони чекланган бўлсада, аорта илдизининг диаметри >45 мм бўлган Марfan синдроми ҳомиладор бўлишга қарши кўрсатма ҳисобланади, чунки ушбу ҳолатда аорта ёрилишининг хавфи ортади. Диаметри 40-45 мм бўлса, бошқа омилларни, масалан, аорта диссекцияси бўйича оилавий анамнезни ёки аортанинг ўлчамлари катталashiши тезлигини инобатга олиш керак. Аортанинг дистал диссекцияси ва бошқа қон томирларнинг диссекцияси ҳам хавф туғдиради. Шу сабабли, аортанинг илдизи муваффақиятли протезлангандан кейин ҳам кейинчалик асоратларнинг ривожланиш хавфи юқори бўлиб қолади.

Бошқа муҳим юрак-қон томир асоратларга икки тавақали клапанинг пролапси туфайли оғирлашиб борувчи митрал етишмовчилик (МЕ), аритмиялар, қоринчалар дисфункцияси туфайли ривожланган ЮЕ киради. Акушерлик асоратларнинг, жумладан муддатдан аввал қоғаноқ пардалари ёрилиши хавфи ортади.

## Икки тавақали аорта клапани

Бу аорта клапанининг тавақалари бирлашиши билан тавсифланадиган ЮТН бўлиб, бунинг натижасида уч тавақали клапан икки тавақали бўлади. Баъзи ҳолатларда бузилишлар фақат клапанда муаммо билан чегараланиб қолмайди ва аортал етишмовчилик ёки гемодинамик бузилишлар билан АС ривожланади, ҳамда Марfan синдромида кузатиладиган патологик ўзгаришлар аортанинг деворида юзага келади ва қон томир аневризмаси/диссекцияси ривожланишига олиб келади.

## XKT-10 бўйича кодланиши

<b>Q23. 1</b>	Аорта клапани туғма етишмовчилиги. Икки тавақали аорта клапани
<b>O99.4</b>	Хомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Икки тавақали аорта клапани мавжуд аёлларда ≤50% ҳолатларда аортанинг диллятацияси кузатилади ва клапанинг нормал ишлашида ҳам ривожланиши мумкин. Аортанинг диллятацияси ЭхоКГда кўринмаслиги мумкин бўлган юқорига кўтарилиувчи аортанинг дистал қисмларида жойлашиши мумкин. Бундай вазиятларда ҳомиладор бўлишдан аввал МРТ ёки КТ ўтказилиши лозим. Аортанинг ёрилиши хавфи паст туради. Икки тавақали аорта клапани морфологиясининг тури, аортанинг диллятацияси ва коарктацияси хавф омиллар ҳисобланади. Аортанинг диаметри >50 мм бўлиши ҳомиладор бўлишга қарши кўрсатма ҳисобланади.

## Элерс-Данло синдромининг қон томирли тури

Элерс-Данло синдроми кам учрайдиган (орфан) касаллик бўлиб, бириктирувчи тўқима дисплазияси, қон томирлари ва тўқималарнинг мўртлиги, ўзгарувчан клиник симптоматикаси билан тавсифланади. 2017 йилнинг таснифига кўра, А гурухига кирувчи Элерс-Данло

синдромининг қон томирли тури III типдаги COL3A1 коллагени альфа-1-занжирининг генида мутация ривожланиши туфайли юзага келади. Касаллик қон томирлар ва бўшлиқ аъзолари деворлари ўз-ўзидан ёрилиши туфайли беморларда юқори ўлим даражаси билан боғлиқ.

## XKT-10 бўйича кодланиши

<b>Q79.</b> <b>6</b>	Элерс-Данло синдроми
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Оғир қон томир асоратлар деярли фақат Элерс-Данло қон томирли синдромининг IV турида кузатилади. Оналар ўлими сезиларли даражада юқори туради, бачадон ёрилиши ва йирик артериялар ва веналарнинг ёрилиши билан боғлиқ. Жуда хавфли бўлгани сабабли ҳомиладор бўлиш тавсия этилмайди. Аёллар билан барча мумкин бўлган оқибатларни муҳокама қилиш ва ҳомиладорликни режалаштиришда шифокор билан биргаликда қарор қабул қилиш керак.

## Тёрнер синдроми

Бир хромосоманинг тўлиқ йўқлиги ёки X-хромосомаларидан бирида нуқсон мавжудлиги билан тавсифланадиган хромосомал касаллиқдир. X-хромосомалардан бирининг йўқлиги ёки ундаги нуқсон тухумдонларнинг ривожланмай қолгани ёки умуман ривожланмаганлигини, бошқа аъзолар фаолияти бузилишини ва соматик аномалияларни келтириб чиқаради.

## XKT-10 бўйича кодланиши

<b>Q96</b>	Тёрнер синдроми
<b>O99.</b> <b>4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Тёрнер синдромида юракнинг туғма касалликлари, аортанинг дилатацияси, гипертония, диабет ва атеросклеротик асоратлар ривожланиши хавфи юқори. Тёрнер синдромида аортанинг диссекцияси камдан-кам ҳолатларда юзага келади, бироқ, умумий популяцияга қараганда ёшларда 6 маротаба кўпроқ учрайди. Ушбу тоифадаги аёлларда аорта диссекциясининг хавф омилларига аортанинг кентгайиши, икки тавақали аорта клапани ва аортанинг коарктацияси киради. АҮИ  $>25$  мм/м<sup>2</sup> бўлиши ҳомиладор бўлишга қарши кўрсатма ҳисобланади. Бундан ташқари, аорта илдизида операция қилингандан сўнг, аёллар В-турдаги диссекция ривожланиши бўйича хавф гуруҳда қолади.

Тёрнер синдроми билан касалланган баъзи аёллар ўз-ўзидан ҳомиладор бўлиб қолиши мумкин (0,5-10%), бироқ, ҳозирги вақтда бунга кўпинча ЁРТ ёрдамида эришилмоқда. Фертилликни даволашни бошлашдан аввал юрак-қон томир тизимини текшириш тавсия этилади. Тёрнер синдроми билан касалланган барча аёлларга, айниқса ҳомиладорлик даврида қон босимини назорат қилиш ва диабетни даволаш мажбурий ҳисобланади.

## Бошқа аутосом-доминант аортопатиялар

Генотиплаш усуллари такомиллашгани сайин, бир қатор янги аортопатиялар ҳақида маълумотлар пайдо бўла бошлади. Буларга синдромал ва носиндромал АҚКИК киради. Ушбу ҳолатлар, айниқса аортанинг дилатацияси юқори хавф туғдирувчи ҳолат ҳисобланади ва бачадон ёрилиши каби қўшимча хавфлар билан кўп тизимли шикастланиш билан ифодаланиши мумкин.

## Текширувлар ва медикемантоз даволаш

Аортанинг диаметрига қараб, аортанинг патологияси мавжуд аёлларда ҳомиладорлик даврида ва туғруқдан кейинги 6 ойгача мунтазам равишда Эхо-КГ ўтказилиши керак. Аортанинг диссекцияси ёки сезиларли даражада диллятацияси ривожланиши бўйича хавфи юқори бўлган аёлларда ҳар ой текширувлар ўтказилади ва хавф даражаси паст бўлган ёки аортанинг кенгайиши ўрта даражаси мавжуд аёлларда текширувларни ҳар 12 ҳафтада ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Зарур бўлса, контраст воситани юборишсиз МРТ ўтказилиши мумкин. Ҳомиладор аёл кардиолог ва акушергинекологнинг назоратида бўлиши керак, улар юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишлари керак. АҚБни мунтазам равишда назорат қилиш ва керак бўлганда антигипертензив терапияни ўз вақтида ўтказиш тавсия этилади. АҚКИК мавжуд аёлларда ҳомиладорлик даврида ББни тайинлаш масаласи муҳокама қилиниши керак. Элерс-Данло синдромининг IV тури билан касалланган аёлларга целипрололни тайинлаш тавсия этилади, чунки бундай аёлларда аортанинг диссекцияси хавфи жуда юқори туради ва ушбу терапиянинг афзаллуклари ҳомиладор бўлмаган аёлларда кузатилган. Аёл ББни қабул қилишни бошлагандан, мунтазам равишда ҳомиланинг ўсишини кузатиб бориш керак.

## Туғруқни олиб бориш

Аортанинг юқорига кўтариувчи қисми кенгайиши билан боғлиқ касаллукларга чалинган аёлларни олиб боришнинг асосий мақсади туғруқ пайтида юрак-қон томир тизимининг зўриқишини камайтиришдан иборат. Аёл ҳомиладорлик даврида ББни қабул қилишни бошлаган бўлса, буни туғруқдан кейинги даврда ҳам қабул қилишни давом эттириши керак.

Аортанинг юқорига кўтариувчи қисмининг диаметри 40-45 мм бўлса, диссекцияга олиб келиши мумкин бўлган АҚБнинг юқори қийматларини олдини олиш учун маҳаллий оғриқсизлантириш ва туғруқнинг иккинчи даврини қисқартириш билан табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш масаласини кўриб чиқиш керак. Индивидуал вазиятдан келиб чиқсан ҳолда, кесар кесиш жарроҳлик йўли орқали туғдириб олиш масаласи ҳам кўриб чиқилиши мумкин.

Аортанинг диаметри 45 мм дан катта бўлганда, Элерс-Данло қон томирли синдромининг IV тури билан касалланган аёлларда ёки ўткир/сурункали аортанинг диссекциясида кесар кесиш жарроҳлик йўли орқали туғдириб олиш тавсия этилади.

## Аорта касаллуклари

	Марfan синдроми	Икки тавақали аорта клапани	Луис-Дитц синдроми	Тёрнер синдроми	Элерс-Данло синдромининг қон томирли тури
Аневризма/ диссекция жойлашиши	Барча қисмларда (Вальсальва синуслари)	Аортанинг юқорига кўтариувчи қисми	Барча қисмларда	Аортанинг юқорига кўтариувчи ва пастга тушувчи қисми, аортанинг равоғи	Барча қисмларда
Диссекция хавфи	Юқори: 1-10%	Паст: <1%	Юқори: 1-10%	Юқори: 1-10%	Юқори: 1-10%
Ёндош патология	Бош мия пардалари аномалиялари, митрал регургитация, ЮЕ, аритмиялар	Аортал стеноз ёки аортал етишимовчилик	Бош мия пардалари аномалиялари, митрал регургитация	Паст бўйлик, бепуштлик, артериал гипертония, қандли диабет, икки тавақали	Бош мия пардалари аномалиялари, бачадон ёрилиши

				аорта клапани, аорта коарктацияси	
Ушбу ҳолатларда ҳомиладор бўлиш тақиқланади	Аортанинг юқорига кўтарилиувчи қисми >45 мм (ёки >40 мм оиласидан анамнезда диссекция ёки тўсатдан ўлим ҳолати мавжуд бўлса)	Аортанинг юқорига кўтарилиувчи қисми >45 мм	Аортанинг юқорига кўтарилиувчи қисми >45 мм (ёки >40 мм оиласидан анамнезда диссекция ёки тўсатдан ўлим ҳолати мавжуд бўлса)	АЎИ >25 мм/м <sup>2</sup>	Барча аёлларга

## Юрак клапанлари касалликлари

Репродуктив ёшда юрак клапанлари касалликлари кўп ҳолатларда юракнинг ревматик касалликлари туфайли юзага келади.

### Клапанларнинг стенотик шикастланишлари

Клапанларнинг стенозида ЮҚХнинг тезлашиши, асосан, биринчи ва иккинчи триместрлар орасида клапан босими градиентининг ~50% га ошишига олиб келади, бу эса она ва ҳомила асоратлари хавфини оширади.

### Митрал стеноз

Митрал стеноз – бу икки тавақали клапаннинг торайиши, қоннинг ЧБдан ЧҚга ўтишига тўсқинлик қиласидан ЮҚ. МСнинг деярли ягона сабаби ревматизм ҳисобланади.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

I05.0	Митрал стеноз, икки тавақали клапаннинг торайиши (ревматик)
Q23. 2	Туғма митрал стеноз
O99.4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

### Олиб бориш тактикаси

#### Ташхис қўйиш

Клапаннинг майдони  $\leq 1,5 \text{ см}^2$  бўлса, МС клиник жиҳатдан аҳамиятли ҳисобланади. МСнинг оғирлик даражаси Эхо-КГда аниқланади. Допплерометрия ёрдамида оғирлик даражасини аниқлашнинг ишончлилиги паст бўлса-ҳам, ҳомиладорлик даврида қўлланилиши мумкин. Клапан бўйлаб ўртача градиент ва ЎАдаги босим гемодинамик оқибатларни ва касалликнинг прогнозини баҳолашга имкон беради. Тери орқали митрал комиссуротомия ўтказилишини муҳокама қилишда икки тавақали клапаннинг анатомиясини ва у билан боғлиқ регургитацияни баҳолаш муҳимдир. Ҳомиладор бўлишдан аввал жисмоний зўриқиши синамалари ўтказилади ва стресс-Эхо-КГ қўшимча маълумот бериши мумкин.

### Медикаментоз даволаш

Клиник симптомлар ёки клиник жиҳатдан аҳамиятли ЎГ ривожланганда (Эхо-КГ маълумотларига кўра ЎАда  $\geq 50$  мм сим. уст. sistolik босим аниқланиши), жисмоний фаолликни чеклаш, селектив бета-1-блокаторларни (метопролол ёки бисопролол афзалроқ) тайинлаш керак. ББ қабул қилинишига қарамасдан ЮЕ симптомлари сақланиб қолганда, диуретиклар тайинланиши мумкин, бироқ, диуретикларни юқори дозаларда қўлламаслик лозим. Пароксизмал ёки доимий БФ, ЧБ тромбози ёки эмболия ҳолатларида клиник ҳолат ва ҳомиладорликнинг муддатига қараб антикоагулянт терапияни ФГ, ПМГ ёки КВА билан ўтказиш тавсия этилади. Сезиларли даражали МСда синус ритми ва Эхо-КГ маълумотларида кўра ЎБда спонтан контрастланиш ҳолати мавжуд, Ўбнинг ўлчамлари сезиларли даражада катталашган ( $\geq 60$  мл/м<sup>2</sup>) ёки димиққан ЮЕ мавжуд аёлларда ҳам антикоагулянт терапияни тайинлаш масаласи кўриб чиқилиши керак.

## Жарроҳлик аралашувлар

Оғир даражали МСда ҳомиладор бўлиш тавсия этилмайди. Ҳомиладор бўлишдан аввал, ҳатто клиник симптомлар кузатиласа ҳам, айниқса, клапанинг майдони  $<1,0$  см<sup>2</sup> бўлса, тери орқали амалга ошириладиган аралашувларни афзал кўрган ҳолда, жарроҳлик аралашувлар ўтказилиши керак. Ҳомиладорлик даврида NYHA бўйича III/IV ФС ва/ёки ЎАда sistolik босими  $\geq 50$  мм сим. уст. дан юқори бўлган, оптималь терапия фонида ва қарши кўрсатмалар мавжуд бўлмагандан ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин тери орқали амалга ошириладиган митрал комиссуротомияни ўтказиш афзалроқдир. Ҳомила учун хавфни инобатга олган ҳолда, очиқ юрак операцияси фақат бошқа барча чоралар самарасиз бўлганда ва онанинг ҳаёти хавф остида бўлганда амалга оширилиши керак.

## Ҳомиладорлик даврида кузатиб бориш

Клиник ва Эхо-КГ текширувларининг гемодинамик параметрларга қараб ҳар ой ёки 2 ойда бир маротаба ўтказилади. Енгил даражали МСда ҳар триместрда ва туғруқдан олдин кўриқдан ўтиш тавсия этилади.

## Туғруқни олиб бориш

Енгил даражали МСда, шунингдек, ўрта даражали МС ва NYHA бўйича I/II ФС ЎГсиз мавжуд аёлларни табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш тавсия этилади. NYHA бўйича III/IV ФС сурункали ЮЕ ёки ЎГ мавжуд, шунингдек, тери орқали амалга ошириладиган митрал комиссуротомияни ўтказиш имкони бўлмаган ёки муваффақиятсиз бўлганда, кесар кесиши жарроҳлик йўли орқали туғдириб олиш масаласи кўриб чиқилади.

## Туғруқдан кейинги кузатувлар ва аёл учун прогноз

Туғруқдан кейинги биринчи кунларда аёлни дикқат билан назорат қилиш керак. Узоқ муддатли прогноз асосан комиссуротомиядан кейин стеноз ёки рестенознинг ривожланиши хавфига боғлиқ, бундай ҳолатлар мунтазам мониторингни талаб қиласи.

## Аорта клапани стенози

Аорта стенози – бу ЧҚдан аортага қоннинг нормал ўтишига тўсқинлик қилувчи унинг клапан тавақалари бирлашиши туфайли ривожланган аортанинг чиқиш тракти торайишидир.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

I06.0	Ревматик аортал стеноз
I35.0	Аортал (норевматик) стеноз
Q23.	Туғма аорта клапани стенози

<b>0</b>	
<b>099.4</b>	Хомиладорлик, туғруқ ёки туғрукдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Юракнинг ревматик шикастланиши билан кечадиган икки тавақали аорта клапани АСнинг асосий сабаби ҳисобланади.

## Олиб бориш тактикаси

### Ташхис қўйиш

АСнинг оғирлиги тезлик кўрсаткичлари ва клапанинг майдони асосида белгиланади. Хомиладор бўлишдан аввал асимптоматик аёлларда жисмоний зўриқиши синамаларини ўтказиш тавсия этилади ва стресс-Эхо-КГ текшируви қўшимча маълумот бериши мумкин. Икки тавақали аорта клапани мавжуд аёлларда ҳомиладорлиқдан олдин ва ҳомиладорлик даврида аортанинг диаметрларини баҳолаш керак.

### Медикаментоз даволаш

Ҳомиладорлик даврида ЮЕ ривожланса, медикаментоз даволашни бошлаш ва жисмоний фаолликни чеклаш тавсия этилади. Димиққан ЮЕ симптомларида диуретиклар тайинланиши мумкин.

### Жарроҳлик аралашувлар

Оғир даражали АС симптоматик кечишида ёки ЧҚнинг функцияси пасайиши асимптоматик кечишида ёки жисмоний зўриқиши синамаларида ўзгаришлар аниқланганда ҳомиладор бўлиш тавсия этилмайди ва жарроҳлик аралашувлар ҳомиладор бўлишдан аввал ўтказилиши лозим. Асимптоматик аёлларга, ҳатто оғир даражали АСда ҳам, ЧҚнинг ўлчамлари ва функцияси нормал бўлса ва жисмоний зўриқиши синамаларида ўзгаришлар аниқланмаса, ҳомиладор бўлишни мумкин.

Медикаментоз даволаш ўтказилишига қарамасдан, оғир симптомлари мавжуд аёлларда ҳомиладорлик даврида тажрибали жарроҳ томонидан тери орқали вальвулопластикани ўтказиш масаласи кўриб чиқилиши мумкин. Вальвулопластикани ўтказиш имкони мавжуд бўлмаса ва аёлнинг ҳаётига хавф туғдирувчи симптомлар юзага келса, кесар кесиш жарроҳлик амалиёти орқали муддатдан аввал туғдириб олингандан сўнг клапанинг протезлаш масаласи кўриб чиқилиши керак. Ҳомила учун хавфни инобатга олган ҳолда, аортанинг клапанини катетер орқали алмаштириш истиқболли муқобил аралашув ҳисобланади, бироқ, ҳомиладорлик даврида ўтказилиши бўйича тажриба жуда чекланган.

### Ҳомиладорлик даврида кузатиб бориш

Тажрибали шифокорларнинг мультидисиплинар жамоаси томонидан мунтазам кузатувни талаб қиласди. Оғир даражали АСда ҳар ойда ёки 2 ойда 1 маротаба кўрикларни, жумладан Эхо-КГни ўтказиш тавсия этилади.

### Туғруқни олиб бориш

Оғир даражали АСнинг симптоматик кечишида кесар кесиш жарроҳлик йўли орқали туғдириб олиш тавсия этилади. Асимптоматик оғир даражали АСда индивидуал ёндашиш тавсия этилади. АСнинг енгил даражасида табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш афзалроқ ҳисобланади.

### Туғруқдан кейинги кузатувлар ва аёл учун прогноз

Касаллик күпинча туғруқдан кейин ривожланиб боради ва шунинг учун доимий мониторингни талаб қилади.

## Клапанлар етишмовчилиги

### Митрал ва аорта клапанларининг етишмовчилиги

Икки тавақали клапан етишмовчилиги (митрал етишмовчилик) юракнинг нуқсони бўлиб, бунда юрак қоринчаларининг қисқариши пайтида ЧҚдан ЧБга қоннинг тескари ҳаракатланиши, клапан тавақалари тўлиқ ёпилмаслиги кузатилади.

Аортал етишмовчилик – аорта клапани тўлиқ ёпилмаслиги, диастола пайтида қоннинг аортадан ЧҚга ўтиши билан тавсифланадиган юракнинг нуқсони.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

I05.1	Митрал клапаннинг ревматик етишмовчилиги
I34.0	Митрал (клапан) (норевматик) етишмовчилиги
I34.1	Митрал клапан пролапси
Q23.3	Туғма митрал етишмовчилик
I06.1	Аортал клапаннинг ревматик етишмовчилиги
I35.1	Аортал (клапан) (норевматик) етишмовчилиги
Q23.1	Аорта клапани туғма етишмовчилиги
O99.4	Ҳомиладорлик, туғрук ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Митрал ва аортал етишмовчилик ревматик, ирсий ёки дегенератив этиологияга эга бўлиши мумкин.

### Олиб бориш тактикаси

#### Ташхис қўйиш

Туғруқнинг дастлабки режаси симптомларни баҳолашни ва МЕнинг оғирлик даражасини, ЭхоКГда ЧҚнинг ўлчамлари ва функцияларини ҳар томонлама баҳолашни ўз ичига олиши керак.

Аортал регургитацияси мавжуд аёлларда, айниқса икки тавақали аорта клапанида аортанинг юқорига кўтарилиувчи қисмининг диаметларини ўлчаш керак.

#### Медикаментоз даволаш

Суюқлик ушлаб турилиши белгилари одатда медикаментоз даволаш билан бошқарилиши мумкин.

#### Жарроҳлик аралашувлар

Жарроҳлик даволаш ҳомиладор бўлишдан олдин ўтказилиши керак. Баъзи ҳолатларда ҳомиладорлик даврида, айниқса терапияга жавоб бермайдиган ЮЕ билан кечадиган ўткир оғир регургитацияяда жарроҳлик аралашуви ўтказилиши шарт. Ҳомиланинг яшаб қолиш эҳтимоли мавжуд бўлса, кардиожарроҳлик аралашувидан олдин аёл туғдириб олиниши керак.

#### Ҳомиладорлик даврида кузатиб бориш

Енгил/ўрта даражали регургитацияда ҳар триместрда ва оғир даражали регургитацияда шифокорнинг ташрифига тез-тез буюриш талаб этилади.

## Туғруқни олиб бориш

Туғруқнинг иккинчи даври давомийлигини қисқартирган ҳолда, эпидурал оғриқсизлантириш остида табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш тавсия этилади.

## Туғруқдан кейинги кузатувлар ва аёл учун прогноз

Прогноз регургитациянинг оғирлик даражасига ва үнга боғлиқ бўлган клиник симптомлар, ЧҚнинг ўлчамлари ва функцияларига боғлиқ.

## Трикуспидал етишмовчилик

Уч тавақали клапан етишмовчилиги ёки ТЕ – бу юракнинг нуқсони бўлиб, бунда қоринча систоласи пайтида клапан тавақалари тўлиқ ёпилмаслиги натижасида Ўқдан Ўбга қон қайтиши кузатилади. Кўпинча ТЕ митрал ва аортал нуқсонлар билан бирга келади.

Органик ТЕ клапан тавақаларида ифодаланган морфологик ўзгаришлар билан тавсифланади ва кам учрайди. У инфекцион эндокардит, кўкрак қафаси шикастланиши, Эбштейн аномалияси, Марфан синдроми, баъзи дори-воситаларни қабул қилганда ривожланади. Масалан, кардиостимуляторни ўрнатиш ёки биопсияни олиш пайтида уч тавақали клапанга шикаст етказиш каби ятроген сабаблар истисно қилинмайди.

Функционал ТЕда клапан тавақаларида ифодаланган морфологик ўзгаришлар аниқланмайди ва тавақалар тўлиқ ёпилмаслиги туфайли клапаннинг аппарати функцияси бузилиши юзага келади. Турли хил туғма ва орттирилган юрак нуқсонлари, сурункали “ўпка юраги”, ЎГ, ўткир “ўпка юраги” билан асоратланган ЎАТЭ, МИ, кўкрак қафаси шикастланишларида юзага келади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

I07.1	Трикуспидал (норевматик) етишмовчилик
I36.1	Уч тавақали клапан норевматик етишмовчилиги
O99.4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Иккиласми ТЕ, бирламчи ТЕ қараганда кўпроқ учрайди, бу эндокардит ёки Эбштейн аномалияси билан боғлиқ бўлиши мумкин.

## Натив юрак клапанлари касалликларида бўлмачалар титраши

Тромбоэмболик асоратларнинг юқори хавфи БТ билан боғлиқ, айниқса клиник аҳамиятга эга МСда. Биринчи ва охирги триместрларда терапевтик дозаларда ПМГ ва ХННнинг етарли қийматларига эришилган ҳолда КВА ёки иккинчи триместрда ПМГ билан дарҳол антикоагулянт терапияни тайинлаш талаб этилади.

ЯОАК ҳомиладорлик даврида қўлланилмайди.

Дигоксин ёки ББ ёрдамида кардиоверсия ва ЮУТни назорат қилиш ўртасидаги танлов БТ остида ётган клапан касаллигининг оғирлик даражасига ва терапияни кўтара олишга боғлиқ.

## Протезланган клапанлар

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

Z95.2	Юрак клапани протези борлиги
-------	------------------------------

<b>Z95.3</b>	Ксеноген юрак клапани борлиги
<b>Z95.4</b>	Юрак клапани ўрнини босувчи бошқа мосламанинг борлиги
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчы, қон айланиш тизими касалликлари

## Клапаннинг протезини танлаш

Келажақда ҳомиладор бўлишни режалаштирган аёlda клапанни протезлаш муқаррар бўлса, клапанни танлаш мураккаб масала ҳисобланади. Механик клапанлар мукаммал гемодинамик самарадорлик таъминлайди ва узоқ вақт хизмат қиласди, бироқ, антикоагулянт терапияга бўлган эҳтиёж, она ва ҳомила ўлими ҳолатлари ва касалланиш даражасини оширади ва ҳомиладорлик даврида, биологик протезларга қараганда, механик клапанларда оғир юрак-қон томир асоратлари хавфи анча юқори туради. Шу билан бирга, ёш аёллардаги биологик протезлар клапанларда структуравий ўзгаришларнинг юқори хавфи билан боғлиқ бўлиб, ҳомиладорлик даврида клапанларнинг дисфункцияси хавфига олиб келади ва, охир-оқибат, қайта операция қилиш зарурати туғилади.

## Олиб бориш тактикаси

Ҳомиладор бўлишдан аввал симптомларни, қоринчалар функциясини, шунингдек, протезнинг ва натив клапаннинг функцияларини баҳолаш ва Эхо-КГни ўтказиш керак. Клапан(лар)нинг тури ва жойлашишини ҳамда анамнезда клапан тромбози бўлганини инобатга олиш керак. Ҳомиладорликни режалаштиришни рад этиш имконияти аёл билан муҳокама қилиниши керак.

## Медикаментоз даволаш

Антикоагулянт терапиянинг турли хил схемаларининг афзалликлари ва камчиликлари аёл ҳомиладор бўлишидан аввал батафсил муҳокама қилиниши керак. КВАни қабул қилиш клапан тромбозининг олдини олишнинг энг самарали ва, шунга мос равишда, энг хавфсиз эканлигини аёлнинг ўзи ҳам тушуниши керак. Шу билан бирга, она учун хавф болани хавф остига ҳам қўяди. Бироқ, КВАни қабул қилиш билан боғлиқ бўлган эмбриопатиялар, фетопатиялар, қон кетишлар ва ҳомиланинг нобуд бўлиши каби хавфлар КВАнинг дозасини коррекциялашда муҳокама қилиниши керак. Клапан тромбозининг юқори хавфи ва ПМГни қабул қилиш билан боғлиқ ҳомила учун нисбатан пастроқ хавфлар муҳокама қилиниши керак. Антикоагулянт терапиянинг олдинги тартибига риоя қилиш кераклигини ҳисобга олиш керак. Аёлнинг ўзи ҳам, қандай тартиб танланганлигига қарамасдан, ҳомиладорлик ижобий натижага билан якунланиши учун тартиби катъий риоя қилиш зарурлигини тушуниши керак.

Аёл ҳомиладор бўлгунга қадар КВАни қабул қилишни давом эттириши керак. Ҳомиладорлик даврида паст дозаларда КВАни қабул қилиш мумкин. Эмбриопатия, фетопатия (<2%) ва ҳомиланинг нобуд бўлиши (<20%) бўйича хавфлар паст бўлганлиги сабабли, КВА клапан тромбозини олдини олишда энг самарали ҳисобланади. ХННнинг мақсадли қийматларига ҳар ҳафта ёки ҳар 2 ҳафтада жорий тавсияларга мувофиқ эришиш керак. Баъзи ҳолатларда аёлларнинг ўзлари ҳам ХННни назорат қилишлари мумкин. КВАни паст дозаларда қабул қилишга муҳтоҷ бўлган аёллар муқобил дори-восита сифатида ҳомиладорликнинг 6-12 ҳафталик муддатидан бошлаб назорат остида ва тўлиқ маълумот берилгандан кейин ПМГга ўтишлари мумкин.

### Механик протезларда ХННнинг мақсадли қийматлари

Изоҳлар:

<sup>a</sup> икки тавақали ёки уч тақдимати мумкин; қандай даражали митрал клапаннинг мавжудлигига;

<sup>b</sup> CarboMedics, Medtronic;

Протезнинг тромбогенлик даражаси	Аёлларда хавф омиллар мавжудлиги <sup>a</sup>	
	Мавжуд эмас	1 ва ундан ортиқ
Паст <sup>b</sup>	2,5	3,0
Ўрта <sup>c</sup>	3,0	3,5
Юқори <sup>d</sup>	3,5	4,0

фабриклияцияси, ҳар

irbon;

<sup>c</sup> бошқа икки тавақали протезлар;

<sup>d</sup> Lillehei-Kaster, Omniscience, Starr-Edwards, Björk-Shiley ва бошқа дискли протезлар, пульмонал клапаннинг ҳар қандай протези.

КВАни каттароқ дозаларда қўллаш зарурати келиб чиқсан ҳолда, ҳомиладорликнинг 6 ва 12 ҳафталари ўртасида КВАни қабул қилишни тұхтатиш ва ушбу тартибни анти-Ха фаоллигининг энг юқори даражасига қараб дозани коррекциялаш билан ФГни в/и юбориш ёки кунига 2 маҳал ПМГни тери остига юборишни кўриб чиқиш керак. Шу билан бир қаторда, аёл барча мумкин бўлган оқибатлар бўйича хабардор бўлса ва розилик олинган бўлса, муқобил равишда, КВАни қабул қилишни давом эттириш мумкин. Анти-Ха фаоллигининг энг юқори даражаларини назорат қилиш билан бир қаторда, анти-Ха фаоллигининг стационар (кейинги дозани юборишдан аввалги) даражасини назорат қилишни кўриб чиқиш ва назарий маълумотларнинг чекланган далилларига асосланиб, ушбу даражани  $\geq 0,6$  ХБ/мл да ушлаб туриш учун дозани коррекциялаш керак. ПМГнинг бошланғич дозаси эноксапарин учун 1 мг/кг ва далтепарин учун кунига 2 маҳал тери остига 100 ХБ/мл ни ташкил қиласди. Анти-Ха фаоллигининг энг юқори (ёки энг юқори ва стационар) даражасига қараб ҳар куни ва анти-Ха фаоллигининг мақсадли даражасига эришилганда ҳар ҳафтада дозани коррекциялаш керак. Мунтазам равишда ацетилсалицил кислотасини қўшиш тавсия этилмайди. ФГ қўлланилганда ФҚТВнинг барқарор қийматларига эришилгандан сўнг, кейинчалик ФҚТВнинг қийматларига эътибор қаратган ҳолда, ФГнинг дозасини ҳар ҳафта назорат қилиш керак, бу нормал қийматлардан  $\geq 2$  баравар кўп бўлиши керак. Иккинчи ва учинчи триместрда КВА афзал кўрилган антикоагулянт восита ҳисобланади.

## Клапан тромбозини ташхислаш ва даволаш

Нафас сиқиши, D-димер текширувининг мусбат натижаси ва/ёки эмболия ҳолатлари клапан тромбозини истисно қилиш учун трансторакал Эхо-КГни дарҳол ўтказиш учун кўрсатма ҳисобланади. Қизилўнгач орқали ўтказиладиган Эхо-КГ одатда кейинчалик ўтказилади. Бундан ташқари, ҳомила учун паст даражали хавф туғдирадиган флюороскопия текшируви ҳам ўтказилиши мумкин. Клапан тромбози ҳомиладор бўлмаган аёлларда даволанганидек олиб борилади. Бу в/и ФГни юбориш билан антикоагулянт терапиянинг тартибини мақбуллаштиришни ва аввал субтерапевтик антикоагуляция ҳолати мавжуд умумий аҳволи қониқарли бўлган аёлларда оғиз орқали қабул қилинадиган антикоагулянтларни қайта қабул қилишни ўз ичига олади.

Обтурацияловчи тромбози мавжуд критик ҳолатдаги аёлларда консерватив терапия самара бермаганда, жарроҳлик амалиёти орқали даволаш мүҳокама қилинади. Оғир ҳолатдаги аёлларда, жарроҳлик амалиётини зудлик билан ўтказиш имкони мавжуд бўлмаганда тромболизис қўлланилиши лозим ва жарроҳлик амалиёти юқори хавф билан боғлиқ бўлганда қўлланилишини кўриб чиқиш керак.  $>1000$  Да молекуляр масса аксарият фибринолитик элементларнинг йўлдошдан ўтишига тўсқинлик қиласди, бироқ, стрептокиназанинг оз микрорлари ва урокиназанинг фрагментлари ҳомиланинг қон оқимига ўтиши мумкин. Альтеплаза (рекомбинант плазминогеннинг тўқима активатори) катта молекуляр массага эга ва бу унинг йўлдошдан ўтишига имкон бермайди. Шунга қарамасдан, эмболизация (10%) ва субплацентар қон кетиши хавфи юқори турди ва ҳомиладорлик даврида ушбу дори-восита қўлланилиши бўйича маълумотлар чекланган.

Жарроҳлик амалиёти пайтида ҳомиланинг нобуд бўлиши салмоғи анча юқори (30%) бўлганлиги сабабли, антикоагулянт терапия самара бермаганда, ҳолати критик бўлмаган аёлларда жарроҳлик амалиётига алътернатива сифатида тромболизис кўриб чиқилиши мумкин.

Тромболизис юракнинг ўнг клапанлари тромбозини даволашда танлов восита сифатида хизмат қилади. Аёл барча хавфлар бўйича хабардор бўлиши керак.

## Туғруқни олиб бориш

Туғдириб олиш режаси олдиндан тузилиши керак. Табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш в/и юбориладиган гепаринга олдиндан ўтишни талаб қилади. Эпидурал оғриқсизлантириш қўлланилиши узоқ вақт давомида антикоагулант терапияни бекор қилишни талаб қилади, бу механик протези мавжуд аёллар учун қарши кўрсатма бўлиши мумкин. КВАни бекор қилиш муддатини минималлаштириш учун, айниқса, клапан тромбозининг хавфи юқори бўлган аёлларда режалаштирилган кесар кесиш жарроҳлик амалиёти ўтказилиши альтернатива сифатида кўриб чиқилиши мумкин. Аёл ҳали ҳам КВАни қабул қилаётганда туғруқ фаолияти бошланиб қолса, кесар кесиш жарроҳлик амалиёти ўтказилиши керак.

## Юрак ишемик касаллиги

Юрак ишемик касаллиги – бу коронар қон оқими ва юрак мушакларининг метаболик эҳтиёжлари ўртасидаги номутаносиблик натижасида юзага келадиган ва коронар қон айланишининг бузилиши туфайли келиб чиқадиган миокарднинг шикастланишидир.

Ўткир миокард инфаркти – бу миокардни озиқлантирадиган коронар артерияларда қон оқимининг ўткир бузилиши натижасида юрак мушакларининг бир ёки бир нечта қисмлари некрози билан кечадиган касаллик.

Ўткир коронар синдром – ST-сегменти кўтарилиши билан ЮИК, ST-сегменти кўтарилишидан МИ ёки ностабил стенокардияда юзага келадиган организмнинг патологик реакцияларининг бирлашмаси, ностабил стенокардия ёки ўткир МИга шубҳа туғдирадиган клиник белгилар ёки симптомларнинг ҳар қандай грухси.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>Z95.2</b>	Юрак клапани протези борлиги
<b>I25</b>	Юрак сурункали ишемик касаллиги
<b>I24</b>	Юрак ўткир ишемик касаллигининг бошқа турлари
<b>I21</b>	Ўткир миокард инфаркти
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Фертил ёшдаги аёлларда ЮИК тарқалиши бўйича ишончли маълумотлар мавжуд эмас ва турли мамлакатларда фарқ қиласи. Ўткир МИ (ЎМИ)/ЎКС нисбатан камдан-кам ҳолатларда ( $1,7\text{-}6,2/100000$  туғруқларда) ҳомиладорлик кечишини мураккаблаштиради. ЮҚТК билан боғлиқ оналар ўлимининг таркибида ЮИК  $>20\%$  ни эгаллайди.

### Диагностикаси

Ҳомиладорлик билан боғлиқ ЎКС/ЎМИ учинчи триместрда (ST-скБМИ 25% ва STскМИ 32% ҳолатларда) ёки туғруқдан кейин (ST-скБМИ 45% ва STскМИ 55% ҳолатларда) кўпроқ ривожланади.

Клиник симптомлар ҳомиладор бўлмаган аёлларда кузатилганидек бир хил бўлади. Кесар кесиш жарроҳлик амалиётидан аввал ўтказиладиган анестезия ST-сегментининг депрессиясини келтириб чиқарса-да, коронар артерияларда ишемия мавжуд бўлмаганида, Т-тишчасининг характерли инверсияси туфайли ЭКГни талқин қилишда қийинчиликлар юзага келиши мумкин.

Қон зардобидаги тропониннинг даражаси кўтарилиши миокард ишемияси ривожланганлигидан далолат бериши мумкин.

ЭКГда ўзгаришлар аниқланмаганда, Эхо-КГ ўтказилиши талаб қилиниши мумкин.

Дифференциал диагностика асосан ЎАТЭ, аортанинг диссекцияси ва преэклампсия билан ўтказилади.

Ривожланиши мумкин бўлган асоратларга ЮЕ/кардиоген шок (38%), аритмиялар (12%), қайталанувчи стенокардия/ЎМИ (20%), оналар ўлими (7%) ва ҳомила нобуд бўлиши (7%) киради.

### Олиб бориш тактикаси

Ҳомиладорлик даврида ЎМИ билан касалланган аёлларни олиб бориш тактикаси умумий популляциядаги беморлар даволангани каби, жумладан реваскуляризация усулларини қўллаш

билан бир хил. Ушбу тоифадаги аёлларни олиб бориш интенсив терапия, акушерлик ва юракни кардиологик құллаб-құвватлашни үз ичига олиши керак бўлган мультидисциплинар ёндашувни талаб қиласди. Ушбу тоифадаги аёлларда коронар аралашув билан боғлиқ хавфлар туфайли ҳар қандай реваскуляризация аралашуви энг тажрибали жарроҳ томонидан амалга оширилиши керак.

Кардиоген шоқда қон айланишини шошилинч механик қўллаб-құвватлаш үсулларидан фойдаланиш имкони мавжуд бўлиши керак. Она ва ҳомиланинг кўрсаткичларини дикқат билан кузатиб бориш талаб қилинади ва улардан бирининг ҳолати кескин ёмонлашганда шошилинч равища туғдириб олиш тактикаси олдиндан кўриб чиқилган бўлиши керак.

Онада юрак тўхтаб қолиши юзага келганда, реанимация ва туғдириб олиш чоралари амалдаги тавсияларга мувофиқ ўтказилиши керак.

## Медикаментоз даволаш

Ҳомила учун ЎМИда тавсия этилган терапия қўлланилишининг хавфсизлиги бўйича далилларга асосланган маълумотлар етарли эмас. Паст дозаларда аспиринни қабул қилиш хавфсиз ҳисобланади. Клопидогрел фақат зарурат туғилганда ва қисқа муддатда қўлланилиши керак. IIb/IIIa бивалирудин гликопротеини ингибиторлари, прасугрел ва тикагрелор қўлланилиши бўйича далилларга асосланган маълумотлар мавжуд эмас ва уларни қабул қилиш тавсия этилмайди.

Коронар артерияларнинг спонтан диссекциясида коронар стрессни камайтиришда Ббнинг самараси оқланган. Рекомбинант плазминогеннинг тўқима активатори йўлдош орқали ўтмайди, бироқ, геморрагик асоратларга (субплацентар қон кетиши) олиб келиши мумкин. ТОКА пайтида қисқа муддатга гепарин қўлланилишининг афзалликлари, эҳтимол, геморрагик асоратлар хавфидан устун туради. Маълумотлар стенокардия, атеросклероз, коронар артериялари шикастланиши, ЮЕ ва вақти-вақти билан кузатиладиган чўлоқлик/периферик қон томирларнинг шикастланишини яхшилаш учун L-аргинин қўлланилишини кўриб чиқиш имконини беради.

## Жарроҳлик аралашувлар

ЎМИда реваскуляризацияни ўтказиш учун стандарт кўрсатмалари мавжуд ҳомиладор аёлларда ионлаштирувчи нурланиш таъсири бирламчи ТОКА ўтказилишига тўсқинлик қиласлиги керак. Бироқ, нурланиш дозасини, имкон қадар, минималлаштириш керак.

STскМИ билан касалланган ва асоратлар ривожланиш хавфи паст бўлган аёлнинг стабил ҳолатида ноинвазив ёндашувни кўриб чиқиш керак.

## Стентни танлаш ва антиагрегант терапия

Ҳомиладорлик даврида ST-скБМИ ҳақида маълумотларнинг аксарияти голометталик стентлар қўйилиши билан боғлиқ. Дори-восита билан қопланган янги авлод стентларни ҳам қўйиш мумкин. Коронар артериянинг спонтан диссекциясида биологик абсорбловчи стент қўлланилиши бўйича маълумотлар мавжуд, бироқ, ҳозирги кунда уларни ҳомиладорлик даврида қўллаш бўйича далилларга асосланган маълумотларнинг сони жуда чекланган.

## Аввал мавжуд бўлган юрак ишемик касаллиги

ЮИК мавжуд бўлган ёки анамнезида ЎКС/ЎМИни ўтказган аёлларда ҳомиладорлик даврида жиддий юрак-қон томир асоратлари ривожланиши бўйича хавфи юқори туради. Шу билан бирга, оналар ўлими 0-23% оралиғида туради. Ноxуш акушерлик натижалар ≤16% ни ташкил қиласди,

ҳомиладорликларнинг 30% нохуш фетал/неонатал натижа билан асоратланади, кўпинча коронар артериялари атеросклерозида хавф юқорироқ бўлади (50%).

Резидуал ишемияси ва ЧҚ дисфункциясининг клиник симптомларисиз кечадиган ЮИК тасдиқланган аёлларда ҳомиладор бўлиш масаласи муҳокама қилиниши мумкин. ЎМИ/ЎКСдан кейин ҳомиладор бўлишни қанча муддатга кечиктирилиши кераклигини аниқлаш учун ишончли маълумотлар йўқ. Ёндош патология, юрак-қон томир тизимининг ҳолати ва медикаментоз даволашга бўлган эҳтиёжни ҳисобга олган ва индивидуал ёндашган ҳолда энг мақбул муддат 12 ойни ташкил қиласи. Аввал ўтказилган коронар артериясининг спонтан диссекцияси қайталаниш хавфи юқори эканлиги бўйича ишончли далиллар йўқ. Бироқ, келажакда ҳомиладор бўлмаслик тавсия этилади ва аёл ҳомиладор бўлишни режалаштираётган бўлса, диққат билан кузатиб бориш керак.

### Туғруқни олиб бориш

Туғдириб олиш муддати индивидуал равишда белгиланади. Бироқ, ST-скбўМИ/STскМИни даволаш туғруққача кечиктираслиги керак. Онанинг аҳволини енгиллаштириш учун ЎМИ ўтказилгандан кейин камидаги 2 ҳафта давомида туғдириб олишни (имкон қадар) кечиктириш керак. Табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш афзалроқ ҳисобланади.

### Кардиомиопатия ва юрак етишмовчилиги

Ҳомиладорлик даврида кардиомиопатиялар камдан-кам ҳолатларда кузатилади, бироқ, жиддий асоратларга олиб келиши мумкин.

### Перипартал кардиомиопатия

Перипартал кардиомиопатия – ҳомиладорликнинг охирида ёки туғруқдан кейинги 5 ой ичida анамнезда юрак касалликларини ўтказмаган аёлларда ривожланадиган ЧҚнинг пасайган  $\text{ХФ} <45\%$  билан кечадиган ДКМПнинг шакли.

ППКМПга олиб келиши мумкин бўлган муҳим омилларга кўп ҳомиладорлик, африкалик ирқга мансублик, чекиш, диабет, преэклампсия, озиқланиш етишмовчилиги, аёлнинг катта ёши ва ўсмирлик ўшдаги ҳомиладорлик киради. ППКМПнинг аниқ сабаби аниқланмаган, бироқ, яллиғланиш ва ангиоген дисбаланс, жумладан томирларнинг шикастланиши ППКМПга олиб келиши мумкин.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>О90.3</b>	Туғруқдан кейинги даврдаги кардиомиопатия
<b>О99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

### Ташхис қўйиш

ППКМП ҳомиладорликнинг охирига яқинроқ ва туғруқдан кейинги биринчи ойларда ЧҚнинг систолик дисфункцияси фонида ЮЕ билан намоён бўлади ва кўпинча туғруқдан кейинги даврда аниқланади. Диққат билан анамнезни йиғиш ЮЕнинг бошқа сабабларини аниқлаш ва истисно қилиш учун зарурдир.

ППКМП кўпинча ўткир ЮЕ кўринишида намоён бўлади ва касалликнинг биринчи белгиларига қоринчаларда ритм бузилиши ва/ёки юрак тўхтаб қолиши киради. Эхо-КГда ЧҚнинг ўлчамлари нормада бўлиши мумкин, бироқ,  $\text{ХФ} <45\%$  ни ташкил қиласи. ЧҚнинг  $\text{ХФ} <30\%$ , сезиларли

даражада ЧК дилатацияси (ЧҚнинг якуний диастолик ўлчами  $\geq 6,0$  см) ва патологик жараёнда ЎҚ шикастланиши нохуш прогноз билан боғлиқ.

## Дилатацион кардиомиопатия

ДКМП – бу юрак бўшлиқларининг кенгайиши (дилатацияси) ривожланиши, юрак деворлари қалинлиги ўзгармаслиги билан кечадиган систолик дисфункция пайдо бўлиши билан тавсифланадиган миокард касаллиги. Ривожланиб борувчи ЮЕ, юрак ритми ва ўтказувчанилиги бузилиши, тромбоэмболия, тўсатдан ўлим ривожланиши билан тавсифланади. ЧҚнинг ХФ 45% дан тушиб кетиши ва диастолада ЧҚнинг ўлчами 6 см катта бўлиши касалликнинг мезони ҳисобланади.

Этиологияси номаълум, бироқ, эҳтимол тутиладиган хавф омилларга вирусли инфекциялар, дори-воситаларни қабул қилиш ва миокард ишемияси киради. Тахминан 50% ҳолатларда идиопатик кечади, улардан 20-35% наслдан-наслга ўтади. ДКМПнинг тахминан 40% генетик сабаблари аниқланган, 50 дан ортиқ мутациялари тавсифланган.

Идиопатик ДКМПнинг тарқалиши 1:2500; бироқ, ушбу кўрсаткич, эҳтимол, етарли даражада баҳоланмаган.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

I42.0	Дилатацион кардиомиопатия
O99.4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

ДКМП ҳомиладорлиқдан олдин ҳам, ҳомиладорлик даврида ҳам қузатилиши мумкин. ЮЕ симптомлари ва белгиларини баҳолаш ҳамда диққат билан қузатиб бориш талаб қилинади. ППКМП ва ДКМП ҳар хил касалликлар бўлсада, аёлларда умумий генетик мойиллик бўлиши мумкин ва ҳомиладорлик даврида дифференциал ташхис қўйиш қийинчилик туғдириши мумкин.

## Олиб бориш тактикаси

Ҳомиладор бўлишдан олдинги олиб бориш тактикасига ҳомила учун хавфни олдини олиш учун ЮЕ терапиясини коррекциялаш киради. ААФИ, АРБ ва НАРИ, МРА ва ивабрадин каби дори-воситаларни ҳомиладорлик даврида қабул қилиш тақиқланган. Ҳомила учун хавф туғдирмаслик учун юқорида кўрсатилган дори-воситалар ҳомиладорлик содир бўлишидан олдин бекор қилиниши керак. Аёллар чуқур клиник ва Эхо-КГ қузатув остида бўлишлари керак. ББ терапиясини давом эттириш ва бета-1-селектив блокаторларни қабул қилишга ўтиш керак. ҲФ пасайиши давом этаверса, ҳомиладорлик аёл учун қанчалик хавфсиз эканлигини муҳокама қилиш керак.

Аёл биринчи триместрда тақиқланган дори-воситаларни қабул қилган бўлса, улар Эхо-КГ ва УТТ остида дарҳол бекор қилиниши керак.

Юқори ЮУТ ППКМПда нохуш натижанинг предиктори ҳисобланади, шунинг учун аёл туғдириб олинган бўлса ва кўкрак сути билан озиқлантирмаса, ивабрадинни тайинлаш масаласини кўриб чиқиш керак.

ППКМП ёки ДКМП билан касалланган ҳомиладор аёлларни текширувдан ўтказиш ва даволаш клиник вазиятга боғлиқ. Бу кардиологлар ва акушер-гинекологлар аёлни биргалиқда олиб боришлигини, доимий ЭКГ қузатувни, В-турдаги N-чекланган натрий уретик пептиди даражасини ва ҳомила УТТни талаб қилади.

## Юрак етишмовчилиги

Юрак етишмовчилиги – бу миокарднинг функцияси декомпенсацияланган бўзилиши туфайли ривожланган синдром. Ҳужайраларо суюқлик ҳажмининг ошиши ҳамда аъзолар ва тўқималарда гипоперфузия билан намоён бўлади. Ушбу синдромнинг патофизиологик асоси шундаки, юракнинг қонни ҳайдаш функцияси бузилганлиги сабабли организмнинг метаболик эҳтиёжлари таъминлай олинмайди ёки бу қоринчаларда сўнгги диастолик босим ортиши орқали амалга оширади. ЮЕ мавжуд баъзи беморларда юракнинг қонни ҳайдаш функцияси ўзгармайди, клиник симптомлар юрак камералари тўлиши ёки бўшашининг бузилиши туфайли юзага келади. Миокард дисфункцияси (системик ёки диастолик) дастлаб симптомсиз кечади ва шундан кейингина ЮЕга ўтиши мумкин.

Чап қоринча ЮЕ – бу қон айланишнинг кичик доирасида ривожланган веноз димиқишининг симптоматикаси билан тавсифланадиган юракнинг чап камералари шикастланиши ва ортиқча юкланишида юзага келадиган ЮЕ. Чап қоринча ЮЕ бош мия (бош айланиши, кўз олди қоронғлашиши, ҳушдан кетиш) ва коронар қон айланиши бузилиши (стенокардия) билан намоён бўлади ва аортал нуқсонлар, ЮИК, АГ, обструктив кардиомиопатияда кузатилади.

Ўнг қоринча ЮЕ – ўнг қориндаchan ўпка артериясига етарли даражада қон ҳайдалмаслиги ва қон айланишнинг каттта доирасида веноз димиқишининг симптоматикаси билан тавсифланадиган ЮЕнинг тури.

ЮЕ қанчалик тез ривожланишига қараб, у ўткир ва сурункалик турларга бўлинади.

Ўткир ЮЕ шикастланишлар, токсинлар таъсири, юрак касалликлари билан боғлиқ бўлиши мумкин ва даволанмаса, тезда ўлимга олиб келиши мумкин.

Сурункали ЮЕ узоқ вақт давомида ривожланади ва дам олиш ёки жисмоний машқлар пайтида аъзолар ва тўқималарнинг гипоперфузияси билан боғлиқ бўлган характерли симптомлар бирлашмаси (нафас сиқиши, тез-тез чарчаш ва жисмоний фаолликнинг пасайиши, шиш ва бошқ.) ва кўпинча танада суюқлик ушлаб турилиши билан намоён бўлади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

I50	Юрак етишмовчилиги
I50.0	Димланишли юрак етишмовчилиги: ўнг қоринча юрак етишмовчилиги (чап қоринча юрак етишмовчилигига нисбатан иккиламчи)
I50.1	Чап қоринча юрак етишмовчилиги, ўпка шиши
O99.4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Европа кардиологлар жамиятининг ишчи гурӯҳи ҳомиладор аёлларда ЮҚТКни ЖССТнинг модификацияланган таснифига мувофиқ баҳолашни тавсия қиласди, бу барча маълум бўлган ЮҚТК ва бирга келадиган касалликларни, шунингдек, ҳомиладор бўлиш учун қарши кўрсатмаларни ҳам ўз ичига олади.

Қон айланишнинг катта ёки кичик доирасида кузатиладиган бузилишларга қараб, ЮЕнинг ўнг қоринча, чап қоринча ва total турлари мавжуд.

Нью-Йорк юрак ассоциациясининг сурункали ЮЕнинг функционал таснифи (NYHA, 1964) қон айланишнинг катта ёки кичик доирасида гемодинамик бузилишлар ва морфологик ўзгаришларни тавсифламасдан СЮЕ билан касалланган беморлар ҳолатининг оғирлигини баҳолаш функционал тамойилига асосланган. Клиник амалиётда ушбу таснифни қўллаш осон ва қулай, Халқаро ва Европа кардиологлар жамиятлари томонидан фойдаланиш учун тавсия этилади. Ушбу таснифга кўра, беморнинг жисмоний фаолиятга бардош бера олишига қараб IV ФС ажратилади:

- I функционал синф** – фаоллик чекланмаган. Қундалик жисмоний зўриқишиларда ҳолсизланиш, нафас сиқиши, юракнинг тез уриши кузатилмайди.
- II функционал синф** – фаоллик бир мунча чекланган, бироқ, тинч ҳолатда шикоят бўлмайди. Қундалик зўриқиш (масалан, оғир нарсаларни кўтариш) ҳолсизланишга, нафас сиқишига, юракнинг тез уришига сабаб бўлиши мумкин.
- III функционал синф** – фаоллик сезиларли даражада чекланган. Озгина жисмоний зўриқишда ҳам шикоятлар кузатилади. Тинч ҳолатда шикоят бўлмайди.
- IV функционал синф** – фаоллик кескин даражада чегараланган. Тинч ҳолатда ҳам шикоятлар кузатилади ва озгина зўриқишиларда кучаяди.

Қон айланишнинг катта ёки кичик доирасида гемодинамик бузилишлар ва морфологик ўзгаришларни тавсифлаш учун Н.Д. Стражеско ва В.Х. Василенко таснифи қўлланилади:

I-босқич	Сурункали юрак етишмовчилигининг яширин даври. Субъектив белгилар (ҳансираш, тахикардия, бир оз кўкариш, чарчаш) маълум бир жисмоний зўриқишилардан кейин пайдо бўлади ва тинч ҳолатда гемодинамик ўзгаришлар кузатилмайди.
IIА-босқич	Сурункали юрак етишмовчилигининг клиник белгилари тинч ҳолатда бир оз безовта қиласди, жисмоний зўриқишига чидамлилик камаяди, катта ёки кичик қон айланиш доираларида яққол бўлмаган гемодинамик ўзгаришлар, бўғилиш хуружлари, иккиламчи ўпка гипертензиясининг рентгенографик, айрим ҳолларда электрокардиографик белгилари, шишлар ва жигарни бир оз катталashiши кузатилади.
II Б-босқич	Сурункали юрак етишмовчилигининг клиник белгилари тинч ҳолатда ҳам яққол намоён бўлади, катта ҳамда кичик қон айланиш доираларида кучли гемодинамик бузилишлар кузатилади. Юрак астмаси хуружлари тез-тез

қайталанади. Доимий периферик ёки организм бўшлиқларида қайталанувчи шишлар пайдо бўлади. Жигар турғун катталашади ва даволаш натижасида бир оз кичрайса ҳам ўз ҳолига қайтмайди.

**III-босқич** Терминал босқич – бир оз ҳаракат ёки тинч ҳолатда ҳам оғир гемодинамик силжишлар, аъзо ва тўқималардаги чуқур, қайтмас дистрофик ўзгаришлар ҳамда модда алмашинуви бузилиши кузатилади.

СЮЕ ташхисини шакллантиришда бир-бирини сезиларли даражада тўлдирадиган иккала таснифдан фойдаланиш тавсия этилади. Бунда bemorning функционал имкониятларини акс эттирувчи СЮЕнинг босқичи ва NYHA бўйича ЮЕнинг ФС кўрсатилиши керак. Н.Д. Стражеско ва В.Х. Василенко таснифи бўйича СЮЕнинг босқичлари маълум даражада (тўлиқ бўлмаса ҳам) NYHA бўйича таснифга кўра тўртта функционал синфа мос келади:

Ia босқич СЮЕ – NYHA бўйича I ФК;

Ib босқич СЮЕ – NYHA бўйича II ФК;

IIa босқич СЮЕ – NYHA бўйича III ФК;

IIb-III босқич СЮЕ – NYHA бўйича IV ФК.

Иккала таснифдан ҳам фойдаланиш жуда осон, чунки улар ЮЕнинг клиник белгиларини баҳолашга асосланган.

### СЮЕ ташхисини аниқлашда фойдаланиладиган мезонлар

Симптомлар (шикоятлар)	Клиник белгилар	Юрак дисфункциясининг объектив белгилари
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ҳансираш (енгил даражалидан бошлаб нафас сиқишига қадар)</li><li>▪ тез-тез чарчаш</li><li>▪ юрак тез уриши ҳисси</li><li>▪ йўтал</li><li>▪ ортопноэ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ўпкада веноз димиқиш (хиритласслар, рентгенологик кўриниш)</li><li>▪ периферик шишлар</li><li>▪ тахикардия</li><li>▪ бўйин веналари бўртиши</li><li>▪ гепатомегалия</li><li>▪ кардиомегалия</li><li>▪ “галоп” ритми</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ЭКГ, кўкрак қафаси рентгенографияси</li><li>▪ систолик дисфункция (қисқариш пасайиши)</li><li>▪ диастолик дисфункция (допплер-Эхо-КГ, ЧКТБ ортиши)</li><li>▪ НУПнинг фаоллиги ошиши</li></ul>

### Ҳомиладорлик ёки туғруқдан кейинги даврида ўткир/нимўткир юрак етишмовчилиги ва кардиоген шок

ППКМП ёки ДКМПда ЮЕ тезда декомпенсацияланиши мүмкин, бунда ўткир ЮЕ ва кардиоген шокни даволаш алгоритмлари қўлланилади. Тез ташхис қўйиш ва қарор қабул қилиш учун олдиндан белгиланган ҳаракатлар алгоритми ва шифокорларнинг дисциплинаро гуруҳи иштирок этиши зарур.

### Ўткир/нимўткир юрак етишмовчилиги

Ўткир ЮЕ белгилари мавжуд аёлларни ўткир ЮЕ бўйича кўрсатмаларга мувофиқ олиб бориш керак. Асоратланмаган ҳомиладорлик, ўпка шиши (преэклампсия/эклампсия), ЎАТЭ, пневмония ва МИ билан дифференциал диагностика ўтказилади ва уларнинг барчаси стандарт алгоритмлар ёрдамида тасдиқланиши ёки истисно қилиниши керак.

Ҳомиладор бўлмаган аёлларда ўтказиладиган даволаш чоралари ўтказилади, бироқ, фетотоксик дори-воситаларни (ААФИ, АРБ ва НАРИ, МРА ва атенолол) қўлламаслик лозим.

Үпканинг димиқиши билан кечадиган ЮЕнинг терапияси ҳалқали ва тиазид диуретиклар тайинланишини ўз ичига олади. Ўпкада димиқиш кузатилмаса, плацентар қон оқимининг потенциал пасайиши туфайли диуретикларни қўлламаслик лозим. Гидралазин ва нитратларнинг ҳомиладорлик даврида қўлланилиши бўйича хавфсизлиги исботланган, бироқ, фақат АГ, оғир ўнг қоринча ЮЕ ва/ёки ўпкада димиқиш мавжуд бўлганда қўлланилиши керак. Аста-секин МТЭДга титрлаган ҳолда, Ббни минимал дозалардан тайинлашни бошлаш керак. Баъзи тадқиқотларга кўра, L-аргинин қўлланилиши тизимли ва ўпка гемодинамикасининг яхшиланишини таъминлайди, бу диастолик ЮЕни даволашда фойдали бўлиши мумкин.

ППКМП терапияси дори-воситани аста-секин бекор қилиш билан ЧҚ функцияси тўлиқ тикланганидан кейин камидан 6 ой давомида давом эттирилиши керак, чунки ЮЕнинг терапияси бирданига бекор қилинганда ППКМПнинг қайталаниши тез-тез учрайди.

### Гипертрофик кардиомиопатия

Турли хил популяцияларда ГКМПнинг ҳақиқий тарқалиши бўйича ишончли маълумотлар мавжуд эмас. Бир қатор тадқиқотларга кўра, ЧҚ қалинлигининг тушунарсиз ўсиши катталарда 0,02-0,23% ни ташкил қиласди. Ҳомиладорлик даврида ГКМПнинг салмоғи <1:1000 ни ташкил қиласди.

ГКМП билан касалланган аёлларда одатда ҳомиладорлик асоратларсиз кечади. Яқинда ўтказилган мета-таҳлилларда 0,5% ҳолатларда оналар ўлими, 29% ҳолатларда асоратлар ёки симптомларнинг ёмонлашиши кузатилган. Ўз-ўзидан ҳомиланинг тушиши (15%), медикаментоз аборт (5%) ёки ўлик туғилиш (2%) туфайли ҳомиланинг ўлими умумий популяция билан солиширилиши мумкин; бироқ, муддатдан олдинги туғруқлар хавфи юқори турари (26%). Ҳомиладор бўлишдан аввал симптомлари ёки диастолик дисфункцияси, ЧҚ чиқиш тракти оғир обструкцияси ва аритмиялари мавжуд бўлган аёлларда асоратлар хавфи ортади.

Ҳомиладор бўлишдан аввал дори-воситаларни қабул қилиш ва CARPREG ёки ZAHARA  $\geq 1$  кўрсаткичлари ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда юрак-қон томир асоратлари учун хавф омиллар ҳисобланади. ЮЕнинг характерли симптоми ўпкада димиқиш бўлиб, одатда ЭхоКГда аниқланади.

### Олиб бориш тактикаси

ЖССТнинг таснифи бўйича II тоифага киравчи аёлларни ҳар триместрда, III тоифага киравчи аёлларни эса ҳар ойда ёки 2 ойда бир маротаба кузатиш тавсия этилади. Ббни қабул қилишни давом эттириш керак. Янги симптомлар пайдо бўлганда, БФда ЮУТни назорат қилиш ва қоринча аритмияларини бартараф этиш учун ББ тайинланиши керак. Ббни қабул қилишни кўтара олмаган аёлларда иккинчи навбатда қўлланиладиган дори-восита сифатида верапамил қўлланилади. Перsistловчи БФда кардиоверсия ўтказилишини муҳокама қилиш керак. Пароксизмал ва перsistловчи аритмияларда терапевтик дозаларда антикоагулянтлар тавсия этилади. Гиповолемия оғир кечади. Оилавий анамнезда тўсатдан юракка оид ўлим ҳолати мавжуд бўлган аёлларда ЮУТ ошиши ёки пресинкопал ҳолатлар ривожланганда дикқат билан кузатиш ва текширувдан ўтказиш керак.

### Туғруқни олиб бориш

Хавф даражаси паст бўлган аёлларда туғруқ фаолияти ўз-ўзидан бошланганда туғруқ табиий туғруқ йўллари орқали олиб борилиши мумкин. ЧҚ чиқиш тракти оғир обструкциясида, ОАКни қабул қилувчи аёлларда муддатдан олдинги туғруқ бошланганда, шунингдек, оғир ЮЕда кесар кесиш жарроҳлик йўли орқали туғдириб олиш кўриб чиқилиши керак. Гиповолемия ривожланиши эҳтимоли туфайли, айниқса ЧҚ чиқиш тракти обструкцияси мавжуд аёлларда

эпидурал ва спинал оғриқсизлантириш эҳтиёткорлик билан ўтказилиши керак. Бир инъекцияли спинал оғриқсизлантиришни қўлламаслик керак. Туғруқда аритмия ривожланиши хавфи юқори бўлган аёлларда ЮУТ ва ритмни назорат қилиш керак. Худди в/и юбориладиган бошқа дори-воситалар каби окситоцин инфузия кўринишида аста-секин юборилиши керак.

## Аритмиялар

Юрак аритмиялари – юрак мушаги – миокарднинг қўзғалиши ва қисқариши кетма-кетлиги, салмоғи, ритми бузилишига олиб келадиган патологик ҳолат. Аритмия – бу нормал синус ритмдан фарқ қиловчи ҳар қандай юрак ритми.

Тахиаритмиялар, хусусан, БФ, биринчи марта намоён бўлиши мумкин ва ҳомиладорлик даврида, айниқса катта ёшдаги ва ЮТН мавжуд аёлларда тез-тез учрайди.

БФ (27/100,000) ва ҚУПТ (22-24/100,000), жумладан экстрасистолиялар энг кўп учрайдиган ритм бузилишларига киради. ҚУПТнинг клиник симптомлари одатда енгил кечади ва дори-воситалар ёрдамида бартараф этилиши мумкин. Ҳомиладорлик даврида ҳаёт учун хавфли бўлган ҚТ, ҚФ, брадиаритмиялар ва ўтказувчанликнинг бузилишлари жуда кам учрайди.

## Юрак қоринчалари усти тахикардияси

Юрак қоринчалари усти тахикардияси – бу синус тугунининг ҳужайралари, бўлмачалар миокарди, ўпка/ковак веналари мушак бирикмалари ва/ёки АВ-бирикма ҳужайраларининг ўз-ўзини бошқариш механизмида иштирок этиши шарти билан дақиқада 100 дан юқори салмоғли уч ёки ўндан ортиқ кетма-кет юрак уриши.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

	Юрак қоринчалари усти тахикардияси Тахикардия (пароксизмал): <ul style="list-style-type: none"><li>▪ бўлмачалар</li><li>▪ бўлмачалар-қоринчалар (АВ)</li><li>▪ бирикмадан чиқувчи</li><li>▪ тугунли</li></ul>
147.1	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

ҚУТни тезда бартараф этиш учун биринчи навбатда қўлланиладиган аралашув сифатида в/и аденоzinни юбориш тавсия этилади.

Бблар (атенололдан ташқари) ёки верапамил ҚЎТни олдини олиш учун биринчи навбатда қўлланиладиган дори-восита ҳисобланади, Вольф-Паркинсон-Уайт синдроми бундан мустасно.

## Бўлмачалар фибрилляцияси ва бўлмачалар титраши

Бўлмачалар ҳилпиллаши (фибрилляцияси) ёки ҳилпилловчи аритмия (ХА) бўлмачада жойлашган кўплаб эктопик ўчоқларда ҳосил бўлган импульсларга жавобан, унинг мушаги алоҳида толаларини тартибсиз, тез-тез (бир дақиқада 350-700 тагача), ҳар хил кучланишда ва амплитудада қўзғалиши ҳамда қисқариши ҳисобланади. Бунда бўлмачаларни бир бутун қисқариши кузатилмайди. Импульсларнинг бир қисми етарли даражада кучга эга бўлмаганлиги учун АВ тугунгача этиб бормаса, яна бир қисми уни рефрактерлик даврига тўғри келади ва тўсиқдан ўта олмайди. Шу сабабли уларнинг маълум бир миқдоригина АВ тугун орқали қоринчаларга ўтади ва уларнинг тартибсиз қўзғалиши ҳамда қисқаришига олиб келади. Ҳилпилловчи аритмиянинг ЭКГ белгиларига барча тармоқларда Р тишчанинг бўлмаслиги; Р

тишчанинг ўрнига майда, ҳар хил шаклли ва амплитудали, мунтазам бўлмаган, тартибсиз, баъзан умуман кўринмайдиган f-тўлқинлар кузатилиши киради.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>I48</b>	Бўлмачалар фибрилляцияси ва бўлмачалар титраши
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Гемодинамик жиҳатдан беқарор БФ ва она ва боланинг ҳаёти учун хавф юқори бўлганда электр кардиоверсияни ўтказиш тавсия этилади. Кардиоверсияни ўтказишдан аввал одатда антикоагулянт терапия бошланиши керак.

Юракнинг структуравий патологияси мавжуд бўлмаган ҳолати стабил бўлган аёлларда бўлмачалар фибрилляцияси ёки бўлмачалар титрашини бартараф этиш учун в/и ибутилид ёки флекайнидни юбориш масаласи кўриб чиқилиши керак.

## Юрак қоринчалари тахикардияси

Бунда юрақда чуқур қайтмас органик ўзгаришлар кузатилиб, эктопик ўчоқ Гис тутамида, унинг бирорта оёқчаларида ёки Пуркинье толаларида жойлашган бўлади. Бу ритм бузилишига атриовентрикуляр (бўлмача-қоринча) диссоциация, яъни бўлмача ва қоринчаларни тўлиқ бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда фаолият кўрсатиши хос. Бунда қоринчаларда ҳосил бўлган эктопик импульслар АВ тугун орқали ретроград (пастдан юқорига) ўтмайди ва бўлмачалар СТда ишлаб чиқарилган ритмдан қисқаради. Қоринчалар пароксизмал тахикардияси яққол намоён бўлган гемодинамик бузилишлар билан кечади. Юракни қон отиб бериш ҳажми камайиши сабабли ҚБ пасайиб кетади, юрак соҳасида коронар оғриқлар ва юрак етишмовчилиги белгилари кузатилади. Хуруж бартараф этилгач, аксарият ҳолларда ЭКГда қоринчалар ЭС аниқланади. ЭКГ белгилари: мунтазам тўғри ритм сақланган, ЮУС бир дақиқада 140-220 тагача кўпайган; ўзгармаган ва QRS-комплексга боғланмаган, оралиғи бир хил, бир дақиқада 70-90 тагача бўлган Р тишча (ҳар доим ҳам ЭКГ да аниқланмайди); QRS комплекси деформацияланган, кенгайган ( $\geq 0,12''$ ), S-T оралиқ ва Т-тишча асосий тишчага дискордант жойлашган бўлади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>I47.2</b>	Юрак қоринчалари тахикардияси
<b>O99.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Ҳомиладорликнинг сўнгги 6 ҳафтаси ичida ёки туғруқдан кейинги эрта даврда ҚТ ривожланган бўлса, ППКМПни истисно қилиш керак.

Хуружларни олдини олиш учун дори-воситани танлаш юракнинг структуравий патологияси мавжудлигига ва ЧҚ функциясининг ҳолатига боғлиқ.

Кўрсатмалар мавжуд бўлганда ҳомиладорлик даврида ИҚҚДНИ имплантация қилиш тавсия этилади.

Туғма ўQT-ис ва катехоламинергик полиморф ҚТ мавжуд аёлларда ҳомиладорликнинг бутун даврида ва туғруқдан кейин (камида 40 ҳафта давомида) носелектив Ббларни қабул қилишни давом эттириш керак. Синкопе эпизодлари ва “пируэт” тахикардияси мавжуд бўлмаган туғма ўQT-ис билан касалланиш ҳолатлари бундан мустасно.

## Брадиаритмиялар

## Синус тугуни дисфункцияси

Унинг асосий белгиси СТнинг ритм бошқарувчиси сифатида фаолиятининг сустлашиши сабабли, турғун брадикардия ва синоатриал блокада пайдо бўлишидир. Бундан ташқари, бу синдромга ритм бошқарувчиси миграцияси, секин эктопик ритм ёки алоҳида сирғаниб чиқувчи комплекслар, экстрасистолиядан кейинги узоқ сукунатли экстрасистолиялар (экстрасистолиядан кейинги ритм депрессияси), суправентрикуляр тахикардия ва ҳилпилловчи аритмия пароксизмлари, ҳар хил даражадаги атриовентрикуляр блокада, юрак аристолияси хуружлари (синоатриал синкопе) хос.

СТХС га СТ ни ва у жойлашган бўлмача миокардини склеротик, ишемик ёки бошқа патологик жараёнлар таъсирида шикастланиши, парасимпатик таъсиrlаниш (СТ нинг вегетатив дисфункцияси), эндокрин (гипотиреоз) ва СТ артерияларидаги ўзгаришлар (атеросклероз), гипотермия сабаб бўлиши мумкин. Катта ёшдаги беморларда СТХС га, аксарият ҳолларда ЮИК, болаларда ва ўрта ёшдагиларда эса турли этиологияли миокардитлар ва ундан кейинги кардиосклероз олиб келади. Бундан ташқари, бу ритм бузилиши баъзан юрак гликозидлари билан заҳарланиш, антиаритмик (амиодарон, β-блокаторлар, верапамил ва бошқалар) воситаларни кўп миқдорда қабул қилиш оқибатида юзага келади. Юқоридаги сабаблар таъсирида СТ пейсмекер фаоллиги пасайиши натижасида ритмнинг яширин бошқарувчилари (II ва III тартибдаги ритм бошқарувчилар) автоматизми фаоллашади. Бўлмачалар электрофизиологик хусусиятлари бузилиши, пароксизмал суправентрикуляр ритм бузилишлари кўринишидаги иккиласми аритмиялар пайдо бўлишига шароит яратади.

Клиник белгилари: юрак ритми секинлашиши натижасида биринчи клиник белгилар дисциркулятор энцефалопатия ёки мия дисфункцияларининг бошқа кўринишилари (бехоллик, бош айланиши, қисқа муддатли ҳушдан кетиш хуружлари (синкопе), айниқса тана ҳолатини ўзгартирганда, уйқу бузилиши ва ҳ.к.) билан намоён бўлади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

I49.5	Синус тугуни сусайиш синдроми
O99.4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Синус брадикардиясининг камдан-кам ҳолатлари ҳомиладор аёлларда тепага қараб ётган ҳолатда гипотензив синдром билан боғлиқ бўлиши мумкин. Симптоматик брадикардия чап ён томонда бартараф этилиши мумкин. Симптомлар кузатилиши давом этса, юрак стимуляторини вақтингачалик қўйиш керак бўлиши мумкин.

## Атриовентрикуляр блокада

Атриовентрикуляр блокада – импульсларни бўлмачадан қоринчаларга ўтишининг секинлашиши ёки умуман ўтмаслиги. Унинг учта даражаси фарқланади.

I даражали АВ блокада – импульсларни бўлмачадан қоринчаларга ўтиши секинлашади ва беморда клиник – гемодинамик ўзгаришлар кузатилмайди.

Бу блокада клиник ва гемодинамик ўзгаришларга олиб келмайди. Беморлар асосий касалликка хос бўлган шикоятлар билдирадилар.

II даражали АВ блокадага вақти-вақти билан алоҳида импульсларни бўлмачадан қоринчага ўтмаслиги натижасида битта ёки бир нечта қоринчалар систоласининг тушиб қолиши хос.

III даражали АВ блокада (тўлиқ кўндаланг блокада) – бўлмачалардан қоринчаларга импульсларнинг бутунлай ўтмаслиги натижасида бўлмачалар СТ дан чиқадиган импульсларга,

қоринчалар эса II ва III тартибдаги ритм бошқарувчиларида ҳосил бўлаётган импульсларга жавобан бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда мустақил қисқаради.

Клиникаси: кескин ҳолсизлик, бош айланиши ва оғриши, кўз олдининг қоронғилашиши, қисқа муддатли ҳушдан кетиш, юрак соҳасида оғриқ, ҳаво етишмаслиги ҳисси кузатилади. Объектив кўриқда яқъол намоён бўлган турғун, тўғри ритмдаги брадикардия (ЮУС бир дақиқада 40 та ва ундан кам) аниқланади.

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

I44	Бўлмача-қоринча [атриовентрикуляр] блокада ва [Гис] чап оёқча тутамининг блокадаси
O99.4	Ҳомиладорлик, туғруқ ёки туғруқдан кейинги даврни асоратловчи, қон айланиш тизими касалликлари

Онада изоляцияланган туғма тўлиқ АВ-блокадаси ҳомиладорлик даврида, айниқса ритм қисқарган QRS-комплекслари кўринишида намоён бўлганда, яхши прогнозга эга. Тўлиқ АВ-блокадаси мавжуд аёлларда туғруқ пайтида вақтинча қоринча стимуляциясини ўтказиш зарурати мавжуд эмас. Бироқ, брадикардия ва синкопе хавфи мавжуд аёллар учун тавсия этилиши мумкин.

## Аralашувлар

### Электр кардиоверсия

Ҳомиладорликнинг ҳар қандай триместрида электр кардиоверсияни ўтказиш хавфсиз ҳисобланади, чунки у ҳомиланинг қон айланишига таъсир қилмайди ва ҳомилада аритмияларни келтириб чиқариши ёки муддатдан олдин туғруқ содир бўлиши хавфи жуда паст. Кардиоверсиядан кейин ҳомиланинг ЮУТни назорат қилиш керак.

### Катетерли абляция

Катетерли абляция, имкон қадар, ҳомиладорликнинг иккинчи триместригача кечикирилиши ва ихтисослашган марказларда ўтказилиши керак. Медикаментоз терапияга жавоб бермайдиган АВ-түгунли тахикардияда, АВ-реципрокли тахикардияда, ўчоқли бўлмачалар тахикардиясида, кавотрикуспидал истмусга боғлиқ бўлмачалар титрашида катетерли абляция ўтказилишини муҳокама қилиш керак.

### ИҚҚД имплантация қилиш ва кардиостимуляция

ИҚҚД имплантацияси ЮТЎ ривожланиши хавфи юқори бўлган аёлларда ҳомиладорлиқдан олдин муҳокама қилиниши керак. Ҳомиладорлик даврида ИҚҚД имплантацияси асоратлар ривожланиши билан боғлиқ эмас ва кўрсатмалар мавжуд бўлганда ўтказилиши тавсия этилади. ИҚҚД имплантациясида нурланиш билан боғлиқ хавфсизлик чоралари катетерли абляцияни ўтказишдагидек бир хил.

ИҚҚДдан маълумотларни олиш ва мунтазам равишда дастурлаш туғруқдан олдин амалга оширилиши керак. Бир камерали ИҚҚДни имплантация қилиш афзалроқ ҳисобланади ва ҳомилага хавф туғдирмасдан ўтказилиши мумкин, айниқса ҳомиладорлик муддати 8 ҳафтадан ўтган бўлса.

## Ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда веноз тромбоэмболик асоратлар

2B	Веноз тромбоэмболияни аниқлаш учун D-димернинг даражасини текшириш тавсия этилади.
----	--

Д-димернинг мусбат натижаси ВТЭ мавжудлигини кўрсатмайди ва қўшимча текширувлар ўтказилишини талаб қиласди. Бироқ, Д-димернинг манфий натижаси ВТЭни истисно қилишга ёрдам беради.

## ВТЭни олдини олиш

Антикоагулянт терапияни қабул қилмайдиган хавф омиллари мавжуд аёлларда ВТЭ қайталаниши салмоғи, антикоагулянтларни қабул қилган аёлларнинг 0-5,5% га нисбатан 2,4 дан 12,2% гача ўзгариб туради. ПМГ ҳомиладор аёлларда ВТЭни олдини олиш учун биринчи навбатда қўлланиладиган дори-воситалар ҳисобланади. Уларни қўллашда сукъ моддаси массасининг камайиши ФГ билан солиштирганда камроқ бўлади ва остеопоротик синишлар салмоғи пастроқ (ПМГни қабул қилувчи ҳомиладор аёлларда 0,04% ни ташкил қиласди) туради. ПМГнинг дастлабки профилактик дозаси тана вазнига қараб ҳисобланиши керак (биринчи ташрифдаги, масалан, ҳомиладорликнинг 8-10 ҳафталик муддатларидағи вазн).

Тана вазнини ҳисобга олган ҳолда ПМГнинг дозасини ҳисоблаш анти-Ханинг керакли профилактик қийматларига самаралироқ эришиш имконини беради. Шунинг учун ВТЭ ривожланиши бўйича хавфи юқори бўлган аёллар кунига эноксапариннинг профилактик дозаларини бир маҳал 0,5 ХБ/кг дан ёки бошқа ПМГларни эквивалент дозаларда қабул қилишлари керак.

Клиник жиҳатдан аҳамиятли семизлиги мавжуд аёлларда анти-Ха концентрациясига эришиш учун қатъий белгиланган дозалар ўрнига вазнга асосланган дозалар кўпроқ мос келади.

## Ўткир веноз тромбоэмболияни даволаш

## Ўпка артерияси тромбоэмболияси

## ХКТ-10 бўйича кодланиши

088	Акушерлик эмболия
088.0	Акушерлик ҳаво эмболияси
088.1	Амниотик суюқлик билан эмболия
088.2	Қон лаҳталари билан акушерлик эмболия
088.3	Акушерлик ишемик ва септик эмболия
088.8	Бошқа акушерлик эмболия

## Клиник қўриниши

Ҳомиладорлик даврида юзага келадиган тромбоэмболиянинг субъектив ва объектив симптомлари ҳомиладор бўлмаган аёллардаги тромбоэмболиядан фарқ қилмайди (нафас қисилиши, кўкрак қафасидаги оғриқлар, тахикардия, қон қусиш, АҚБ тушиши). Бироқ, ЎАТЭнинг симптомларини баҳолаш қийинроқ, чунки нафас қисилиши ва тахикардия нормал кечётган ҳомиладорликда нисбатан кенг тарқалган.

## Диагностикаси

Ҳомиладор бўлмаган аёлларда ВТЭнинг эҳтимолини кўрсатадиган клиник прогностик тестлар қўйидагиларни ўз ичига олади: Д-димерни аниқлаш, компрессия билан оёқлар веналари УТТ-допплерографияси, КТ-ангіопульмонография ва ўпкаларни вентиляцион-перфузион текшириш. Ҳомиладор аёллар учун валидизацияланган прогностик текширувлар мавжуд эмас. Юқори даражадаги ҳушёрлик жуда муҳим ва шунинг учун ВТЭнинг субъектив ва объектив

симптомлари мавжуд барча ҳомиладор аёллар аниқ ташхис қўйишдан олдин дарҳол текширилиши ва антикоагулянт терапия бошланиши керак.

Прогнозлаш мезонлари ЧВТ ривожланиш хавфини кўрсатса, у ҳолда УТТ-допплерографияни ўтказиш зарур ва мусбат натижалар олинса, антикоагулянт терапияни бошлаш керак. Натижа манфий бўлса, қўшимча равишда МРТ ўтказилиши тавсия этилади. Клиник жиҳатдан тромбоэмболияга шубҳа туғилса ва бошқа текширувларнинг натижалари манфий бўлса, паст дозали КТ ўтказилиши керак.

## Даволаш

- ПМГ: ПМГ ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда ВТЭни даволашда биринчи навбатда қўлланиладиган дори-воситалар ҳисобланади. ЧВТ ёки ЎАТЭга гумон қилингандা, якуний ташхис қўйилгунга қадар терапевтик дозаларда ПМГ тайинланиши керак. Дозалари: тавсия этилган терапевтик доза ҳомиладорликнинг эрта муддатларида бўлган тана вазнига қараб ҳисобланади (масалан, эноксапарин 1 мг/кг, далтепарин кунига 100 ХБ/кг ёки тинзапарин 175 ХБ/кг), юборилгандан кейин 4-6 соат ўтгач анти-Ханинг мақсадли даражаси 0,6-1,2 ХБ/мл ни ташкил қиласди.
- ФГ: қоида тариқасида, ФГ массив ЎАТЭни шошилинч даволашда қўлланилади.
- Тромболизис: тромболитиклар фақат оғир гипотензия ёки шок ҳолати бўлган аёлларда қўлланилиши керак. Тромболизисдан кейин ФГнинг юкланиш дозасини камайтириш керак, 18 Б/кг/соат дозада инфузияни бошлаш керак. Стабилизациядан сўнг аёл ПМГга ўтказилиши мумкин.
- Фондапаринукс: ПМГга аллергияси мавжуд ёки ПМГ юборилганда ножўя таъсири юзага келганда фондапаринукс тайинланади (нормал вазни ҳомиладор аёллар учун 7,5 мг дан кунига 1 маҳал).
- Кава фильтрлари: кава фильтрларини қўллаш учун кўрсатмалар ҳомиладор бўлмаган аёллардаги кўрсатмалар каби бир хил. Бироқ, ҳомиладорлик даврида уларни қўллаш бўйича чекланган тажриба ушбу муолажадан келиб чиқадиган асоратлар хавфи ошиши билан боғлиқ.

## Туғруқдан кейинги даврда олиб бориш

Яқинда ЎАТЭни ўтказган аёлларда туғруқдан аввал юборилиши бошланган гепаринни туғруқ табиий туғруқ йўллари орқали содир бўлганда туғруқдан кейин 6 соат ўтгач ва кесар кесиш орқали туғдириб олингандан ифодаланган қон кетиши мавжуд бўлмаганда 12 соат ўтгач ва туғдириб олингандан кейин 5 кундан кечиктирмасдан КВАни кейинги қўшилиши билан давом эттирилиши керак. КВА туғруқдан кейин 2 кун ўтгач тайинланиши мумкин ва камида 3 ой ва ҳомиладорликнинг катта муддатларида ЎАТЭ ривожлангандан 6 ой давомида давом эттирилиши керак. ХНН мунтазам, имкон қадар ҳар 1-2 ҳафтада ўлчаш зарурати билан 2-3 оралиғида бўлиши керак. ВКАлар кўкрак сутига фаол шаклда ўтмайди ва шунинг учун ҳам кўкрак сути билан озиқлантирадиган оналар учун хавфсиз ҳисобланади.

## Чуқур веналар ўткир тромбози

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

O22	Ҳомиладорлик даврида веноз асоратлар ва геморрой
O22.1	Ҳомиладорлик даврида оёқлар веналарининг варикоз кенгайиши
O22.2	Ҳомиладорлик даврида юзаки тромбофлебит
O22.3	Ҳомиладорлик даврида чуқур флеботромбоз
O22.5	Ҳомиладорлик даврида церебрал веналар тромбози

## 022.9 Ҳомиладорлик даврида аниқланмаган веноз асорат

### Клиник күриши

Ҳомиладорлик даврида оёқлар шишиши тез-тез учрайдиган ҳолат бўлиб, бу ЧВТга шубҳа туғдиради. 85% ҳолатларда ЧВТ чап томонлама бўлганлиги сабабли, ёнбош артерия ва ёнбош венанинг ҳомиладор бачадон томонидан сиқилиши туфайли, чап оёқнинг шишиши катта ташвиш туғдириши керак. Ёнбош венанинг тромбози қов, думба ёкт қорин соҳасида алоҳидаланган оғриқлар кўринишида намоён бўлиши мумкин.

### Диагностикаси

- D-димер.
- Компрессия билан оёқлар веналари УТТ-допплерографияси. Веналар УТТД ҳомиладор аёлларда ЧВТга гумон қилинганда биринчи навбатда ўтказиладиган текширув усули бўлиб, дистал ЧВТ ва кичик тос веналари тромбозига қараганда, проксимал ЧВТда юқори спецификлик ва сезгирилкка эга. Ҳомиладорликнинг 0, 3 ва 7-кунларида кетма-кет ўтказилган компрессион УТТ 99,5% катта салбий прогнозли қийматга эга.

Проксимал ЧВТ аниқланганда, даволанишни давом эттириш керак. Компрессион УТТда ўзгаришлар аниқланмаганда, кичик тос веналари тромбозини истисно қилиш учун магнитрезонанс флеображеня ўтказилиши мухокама қилиниши мумкин. Юқори даражадаги клиник эҳтимоллик ва компрессион УТТДнинг манфий натижаларида антикоагулянт терапия давом эттирилиши керак ва 3 ва 7-кунларда компрессион УТТД қайта ўтказилиши керак. Паст даражали клиник эҳтимоллиқда антикоагулянт терапия бекор қилиниши ва 3 ва 7-кунларда компрессион УТТД қайта ўтказилиши керак. Компрессион УТТДда манфий натижалар такроран олинганида, ЧВТ истисно қилиниши мумкин.

### Даволаш

Ўткир ЧВТда тана вазнини инобатга олган ҳолда ПМГнинг ҳисобланган терапевтик дозалари кунига 2 маҳал юборилиши керак.

### Туғруқни олиб бориш

ПМГнинг терапевтик дозаларини қабул қилаётган аёлларни тўлиқ антикоагуляция фонида ўз-ўзидан туғруқ фаолияти бошланишини олдини олиш учун ҳомиладорликнинг 39 ҳафтасида туғдириб олиш режалаштирилиши керак, чунки ПМГ протамин сульфати юборилиши билан қисман нейтрализацияга учраши мумкин.

Юқори хавф гуруҳига кирувчи ПМГнинг терапевтик дозаларини қабул қилаётган аёлларни туғдириб олинишдан камида 36 соат аввал ФГта ўтказиш керак ва бунда тахмин қилинаётган туғдириб олиш вақтидан 4-6 соат аввал тўхтатилиши керак.

ФҚТВнинг нормал қийматлари регионал оғриқсизлантириш усулларини қўллаш учун асос ҳисобланади.

Антикоагулянтларни терапевтик дозаларда қабул қилиш туғруқдан кейинги қон кетиши хавфининг ортиши билан боғлиқ, шунинг учун туғруқнинг учинчи даврини окситоцинни юбориш билан фаол олиб бориш зарур. Яқинда паст дозалик стандарт 4-соатлик инфузияга (500 мл физиологик эритмага 5 Б окситоцин 16,2 мл/соат в/и тезлиқда 4 соат давомида юбориш билан (27 мХБ/дақ.)) қўшимча равишда 2 ХБ окситоцинни қўшиш самараదорлиги таҳлил қилинди. Натижада, 2 ХБ окситоциннинг қўшимча киритилиши юрак-қон томир тизимидан келиб

чиқадиган асоратлар билан боғлиқ әмаслиги, бирок, йўқотилган қон ҳажмини сезиларли даражада камайтириши кўрсатилган.

## **Юрак-қон томир касалликларида ҳомиладорлик ва туғруқни олиб бориш ҳамда оғриқсизлантиришнинг хусусиятлари**

### **Шифохонага ётқизиш учун кўрсатмалар**

Ҳомиладорликни давом эттириш ҳамда она ва туғилмаган бола учун унинг хавфсизлиги масаласи аёл ҳомиладор бўлишидан аввал ва, энг яхиси, аёл турмушга чиқишидан олдин ҳал қилиниши керак. ЮҚТК қайталаниши бўйича ҳомиладорликнинг муҳим даврларини ҳисобга олиш муҳим:

- ҳомиладорлик бошланишидан то ҳомиладорликнинг 16 ҳафталик муддатига қадар: ушбу муддатларда кўпинча ревмокардитнинг қайталаниши кузатилади;
- ҳомиладорликнинг 26-32 ҳафталик муддатлари: максимал гемодинамик юклама, АҚХ, юракнинг дақиқалик ҳажми ортиши, гемоглобин даражаси пасайиши;
- ҳомиладорликнинг 33-36 ҳафталик муддатлари: тана вазни ортиши, бачадон туби юқори жойлашиши туфайли ўпкада қон айланиши қийинлашиши, диафрагма функцияси пасайиши;
- туғруқ бошланиши: АҚБ, юракнинг систолик ва дақиқалик ҳажми ортиши;
- туғруқдан кейинги эрта давр: қорин бўшлиғи ички босими ва бачадон ички босими кескин ўзгариши туфайли туғруқдан кейинги даврда коллаглар кузатилиши мумкин.

Ҳомиладорликни давом эттириш масаласини ҳал қилиш учун ҳомиладорликнинг 12 ҳафталик муддатига қадар ҳомиладор аёлларга маслаҳат бериш ва “юрак-қон томир жарроҳлиги” ва (ёки) “кардиология” мутахассислари бўйича фаолият юритиш ва хизмат кўрсатишга лицензияга эга бўлган тиббиёт мұассасаларига ётқизишни талаб қиласиган юрак-қон томир касалликларига қуидагилар киради:

#### **1. Юракнинг ревматик нүқсонлари:**

- ревматик жараённинг фаоллашиши билан кечадиган юракнинг барча нүқсонлари;
- ЮЕ билан кечадиган юракнинг барча нүқсонлари;
- юрак клапанларининг II ва ундан катта даражали ревматик стенозлар ва етишмовчиликлар;
- ўпка гипертензияси билан кечадиган юракнинг барча нүқсонлари;
- бактериал эндокардит билан асоратланган юрак нүқсонлари;
- юрак ритми бузилиши билан кечадиган юрак нүқсонлари;
- тромбоэмболик асоратлар билан кечадиган юрак нүқсонлари.
- атриомегалия ёки кардиомегалия билан кечадиган юрак нүқсонлари.

#### **2. Юракнинг туғма нүқсонлари:**

- кардиожарроҳлик даволашни талаб қиласиган ўлчами катта бўлган шунтли юрак нүқсонлари;
- қоннинг патологик ҳайдалиши билан кечадиган юрак нүқсонлари (қоринчалараро тўсиғи дефекти, бўлмачалараро тўсиғи дефекти, очиқ артериал найи);
- қон айланиши етишмовчилиги билан кечадиган юрак нүқсонлари;
- ўпка гипертензияси билан кечадиган юрак нүқсонлари;
- бактериал эндокардит билан асоратланган юрак нүқсонлари;
- ўнг ёки чап қоринчадан қон ҳайдалиши қийинлашиши билан кечадиган (қон айланиши етишмовчилиги ва/ёки постстенотик кенгайишли гемодинамик аҳамиятга эга) юрак нүқсонлари;
- II ва ундан катта даражали регургитация ва/ёки юрак ритми бузилиши билан кечадиган атрио-вентрикуляр клапанларнинг туғма аномалиялари;
- кардиомиопатиялар;

- Фалло тетрадаси;
- Эбштейн касаллиги;
- юракнинг мураккаб туғма нуқсонлари;
- Эйзенменгер синдроми;
- Аэрз касаллиги.

**3. Эндокард, миокард ва перикард касалликлари:**

- миокардитнинг ўткир ва нимўткир шакллари;
- ЮЕ ва/ёки юрак ритми бузилишининг оғир шакллари билан кечадиган сурункали миокардит, миокардиосклероз ва миокардиодистрофия;
- анамнезда миокард инфаркт;
- бактериал эндокардитнинг ўткир ва нимўткир шакллари;
- перикардитнинг ўткир ва нимўткир шакллари.

**4. Юрак ритми бузилиши (юрак ритми бузилишининг оғир шакллари).**

**5. Юрақда ўтказилган жарроҳлик аралашувдан кейинги ҳолатлар.**

### **Юрак-қон томир касалликларида туғруқни олиб бориш**

ЮҚТК мавжуд аёлларнинг кўпчилигига туғруқ фаолияти табиий бошланиши индуksия қилинган туғруққа қараганда бир қатор афзалликларга эга.

Онанинг юраги ҳолати, Бишоп индекси, ҳомиланинг яшаб қолиш эҳтимоли ва ўпка етилишини ҳисобга олган туғдириб олиш муддатлари индивидуал равишда белгиланади.

Туғдириб олиш муддатлари, туғруқ фаолиятини индуksиялаш, оғриқсизлантириш усусларини танлашни ўз ичига олган туғдириб олишнинг индивидуал режаси билан туғруқни табиий туғруқ йўллари орқали олиб бориш афзалроқ ҳисобланади.

Табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олинганда, жарроҳлик амалиёти орқали туғдириб олишга қараганда, қон кетиши ва инфекцияланиш хавфи нисбатан пастроқ бўлади. Жарроҳлик амалиёти орқали туғдириб олишда тромбоэмболик асоратлар хавфи ҳам юқори туради. Акушерлик кўрсатмалар мавжуд бўлганда, Марфан синдромида (аортанинг диаметри 45 мм дан катта бўлиши, аотанинг ўткир ёки сурункали аневризмасида ва ўткир рефрактер ЮЕ, перорал антикоагулянтларни қабул қилувчи аёллар, муддатдан олдинги туғруқ содир бўлганда оғир аортал стенозида, оғир ўпка гипертониясида (жумладан Эйзенменгер синдромида) кесар кесиш жарроҳлик амалиёти ўтказилиши оқланган.

Ҳомиладорликнинг 35-37 ҳафталик муддатларида аёллар (туғдириб олиш муддатини белгилаш, туғдириб олиш усулини танлаш учун) туғруққа кўмаклашиш муассасаларига юборилади. Туғдириб олиш усули ва муддатлари ЮЕнинг ФС ва динамик ўзгаришлар, шунингдек, ҳомиладорликнинг кечиши ва фетоплацентар комплексининг ҳолатига мувофиқ кардиолог (кардио-жарроҳ), акушер-гинеколог ва анестезиолог-реаниматолог шифокорлари консилиуми томонидан белгиланади.

### **ЮҚТда туғруқ ўзига хос ҳусусиятларга эга:**

- СЮЕ мавжуд аёлларда вагинал (консерватив) туғруқ максимал даражада оғрисизлантириш остида олиб борилиши керак;
- туғруқ фаолияти ўз-ўзидан бошланиши афзалроқ ҳисобланади;
- ҳомила ЮУТни назорат қилиш ва КТГни ўтказиш мажбурий;
- гемодинамика ёмонлашиши кузатилганда ўз вақтида аралашувларни ўтказиш учун онада гемодинамика кўрсаткичларни (ЮУТ, НОС, АҚБ, ЭКГ, сатурация) назорат қилиш;
- веналар қисилишига йўл қўймаслик лозим – аёл чап ён томонда ётиши керак; ЮЕ мавжуд аёлларда ярим ётган ҳолатда ёки чап ён бошга ётган ҳолатда туғруқ олиб борилиши керак;

- хавфли гемодинамик ўзгаришларни олдини олиш мақсадида, бир қатор ҳолатларда, күчанишларда акушерлик қисқичларни ёки вакуум-экстракторни қўйиш орқали туғруқнинг иккинчи даври давомийлигини қисқартириш тавсия этилади;
- кесар кесиш жарроҳлик амалиёти фақат акушерлик кўрсатмалар мавжуд бўлганда ўтказилади;
- гемодинамиканинг бекарорлигида ёки ЮЕ ривожланиб бориши белгилари кузатилганда, туғруқнинг биринчи даврида кесар кесиш жарроҳлик амалиёти орқали туғдириб олиш ва туғруқнинг иккинчи даврида эса акушерлик қисқичларни ёки вакуум-экстракторни қўйиш имконини инобатга олган ҳолда) тавсия этилади.

**Күчаниш даврини истисно қилиш учун кўрсатмалар:**

- ЮҚТК ривожланиши хавфи бўйича ЖССТнинг III тоифасига кирувчи ҳолатлар/касалликлар;
- NYHA бўйича III ва IV ФС ЮЕ;
- туғруқ пайтида юзага келган қон айланиши бузилиши;
- ўпка гипертензияси;
- ҳилпилловчи аритмия;
- туғруқ пайтида коронар етишмовчилиги хуружлари;
- туғруқнинг иккинчи даври 60 дақиқадан ошиб кетиши.

**Кесар кесиш жарроҳлик амалиёти орқали туғдириб олиш учун кўрсатмалар:**

- NYHA бўйича III ва IV ФС ЮЕ билан асоратланган ЮҚТК;
- кардиологларнинг хulosасига кўра II ва III даражали фаол ревмокардит;
- кескин ифодаланган митрал ва аортал стеноз;
- септик эндокардит;
- оғир турғун ҳилпилловчи аритмия;
- тарқоқ миокард инфаркти ва гемодинамика ёмонлашиши белгилари;
- Фалло тетрадаси (юракнинг “кўк” нуқсонлари);
- бошқарилмайдиган аритмологик асоратлар;
- ўпка гипертензияси;
- юрак клапанлари протезланиши билан коррекция қилинган нуқсонлар;
- туғруқнинг иккинчи даврини истисно қилишга кўрсатмалар мавжуд бўлганда ва акушерлик қисқичларни қўйиш учун имкон бўлмагандан розилик берилмагандан;
- юрак касалликлари ва акушерлик патология биргаликда келганда.

## Иловалар

### 1-илова

Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси

#### Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи (диагностик аралашувлар учун)

Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1	Референс үсул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс үсул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайннаги тадқиқотларни тизимли равища кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равища кўриб чиқилиши бундан мустасно
3	Референс үсул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс үсул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки эксперталар хуносаси

#### Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи (профилактик, даволаш, реабилитацион аралашувлар учун)

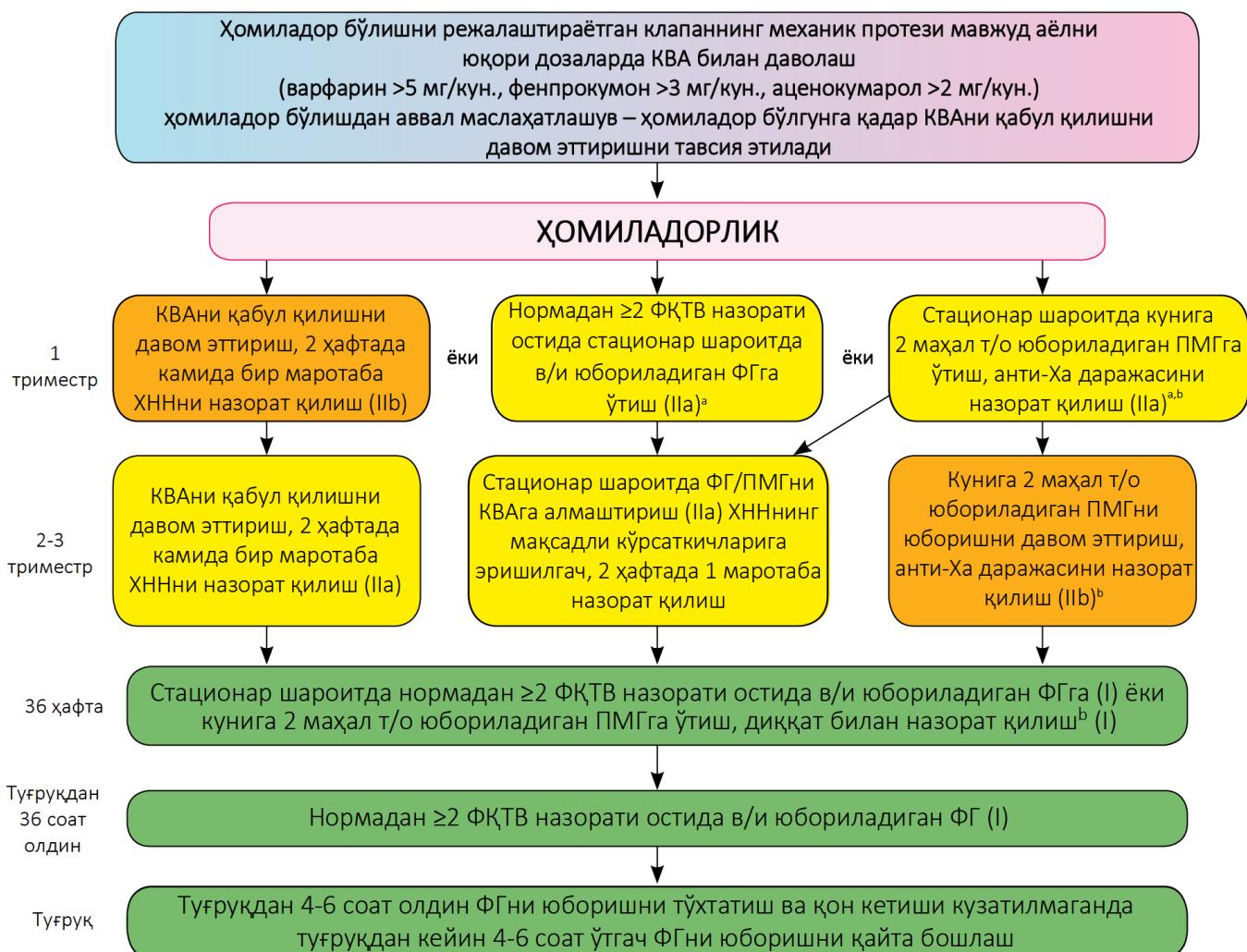
Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равища кўриб чиқилиши
2	Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайннаги тадқиқотларни тизимли равища кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равища кўриб чиқилиши бундан мустасно
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки эксперталар хуносаси

#### Тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси	
A	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хуносалари келишилган)
B	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хуносалари келишилмаган)
C	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хуносалари келишилмаган

## 2-илова

Клапаннинг механик протези мавжуд ва юқори дозада КВА қабул қилаётган аёлларда антикоагулянт терапияни ўтказиш бўйича блок-схема



### Изоҳлар:

<sup>a</sup> 6-12 ҳафта

<sup>b</sup> ПМГни назорат қилиш:

- ПМГ бўйича бошланғич дозировкалар кунига 2 маҳал т/o тана вазнининг 1 мк/кг эноксапарин учун ва 100 ХБ/кг далтепарин учун, стационар шароитда мақсадли кўрсаткичларга эришилгунга қадар ҳар куни ва кейин ҳар ҳафта анти-Ха фаоллигини текшириш (I);
- юборилгандан кейин 4-6 соат ўтгач анти-Ха фаоллигининг мақсадли кўрсаткичлари 1,0-1,2 ХБ/мл ни ташкил қиласди (икки тавақали клапан ва юракнинг ўнг камералари клапанлари протезлари) ёки 0,8-1,2 ХБ/мл (аортал позиция) (I);
- ПМГнинг эрталабки дозасини юборишдан аввал анти-Ха фаоллигининг даражаси >0,6 ХБ/мл ни ташкил қилиши керак (IIb).



### З-илова

Клапаннинг механик протези мавжуд ва паст дозада КВА қабул қилаётган аёлларда антикоагулянт терапияни ўтказиш бўйича блок-схема

Ҳомиладор бўлишни режалаштираётган клапаннинг механик протези мавжуд аёлни паст дозаларда КВА билан даволаш (варфарин <5 мг/кун., фенпрокумон <3 мг/кун., аценокумарол <2 мг/кун.) ҳомиладор бўлишдан аввал маслаҳатлашув – ҳомиладор бўлгунга қадар КВАни қабул қилишни давом эттиришни тавсия этилади

### ҲОМИЛАДОРЛИК



### Изоҳлар:

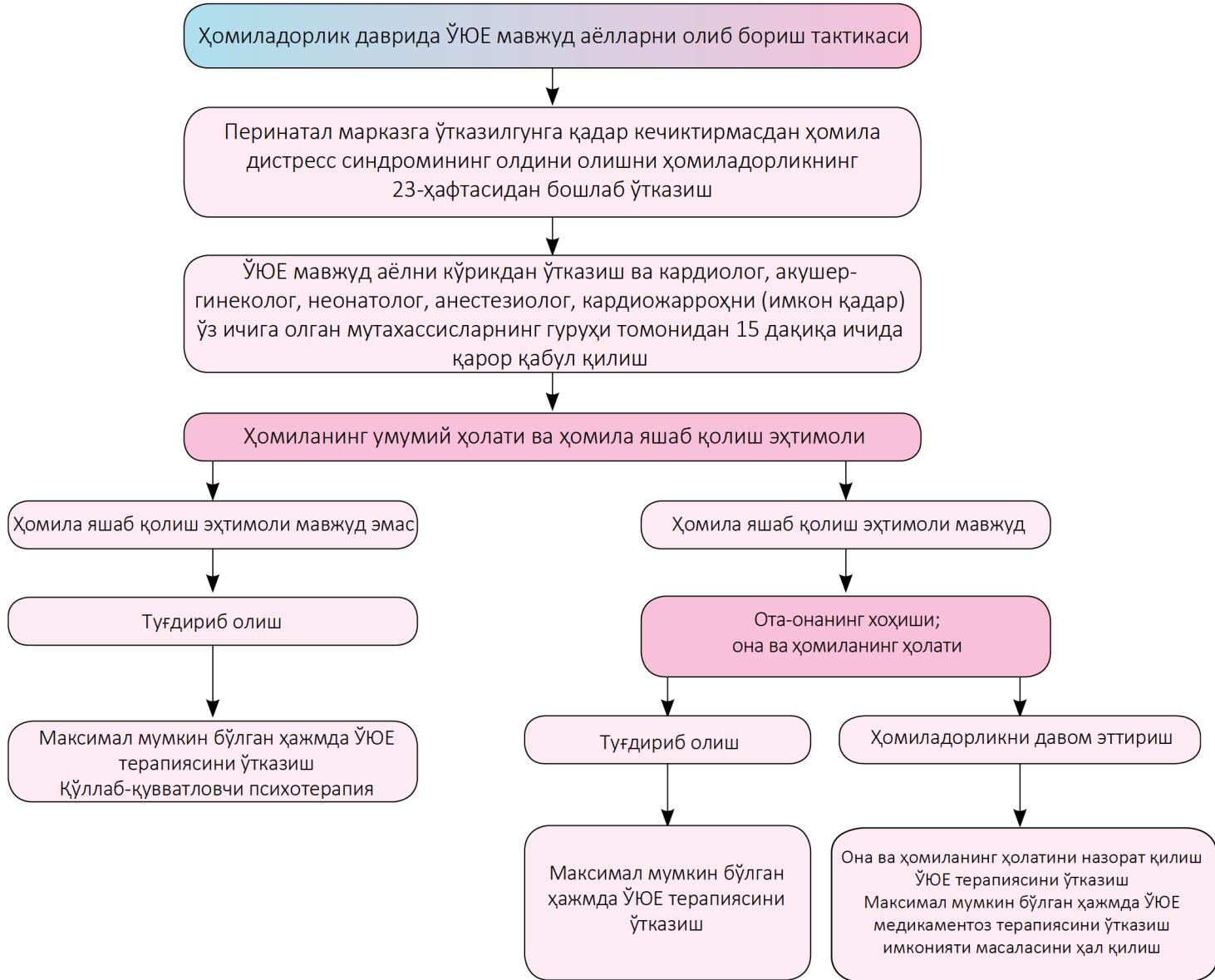
<sup>a</sup>6-12 ҳафта

<sup>b</sup> ПМГни назорат қилиш:

- ПМГ бўйича бошланғич дозировкалар кунига 2 маҳал т/o тана вазнининг 1 мк/кг эноксапарин учун ва 100 ХБ/кг далтепарин учун, стационар шароитда мақсадли кўрсаткичларга эришилгунга қадар ҳар куни ва кейин ҳар ҳафта анти-Ха фаоллигини текшириш (I);
- юборилгандан кейин 4-6 соат ўтгач анти-Ха фаоллигининг мақсадли кўрсаткичлари 1,0-1,2 ХБ/мл ни ташкил қиласи (икки тавақали клапан ва юракнинг ўнг камералари клапанлари протезлари) ёки 0,8-1,2 ХБ/мл (аортал позиция) (I);
- ПМГнинг эрталабки дозасини юборишдан аввал анти-Ха фаоллигининг даражаси >0,6 ХБ/мл ни ташкил қилиши керак (IIb).

#### 4-илова

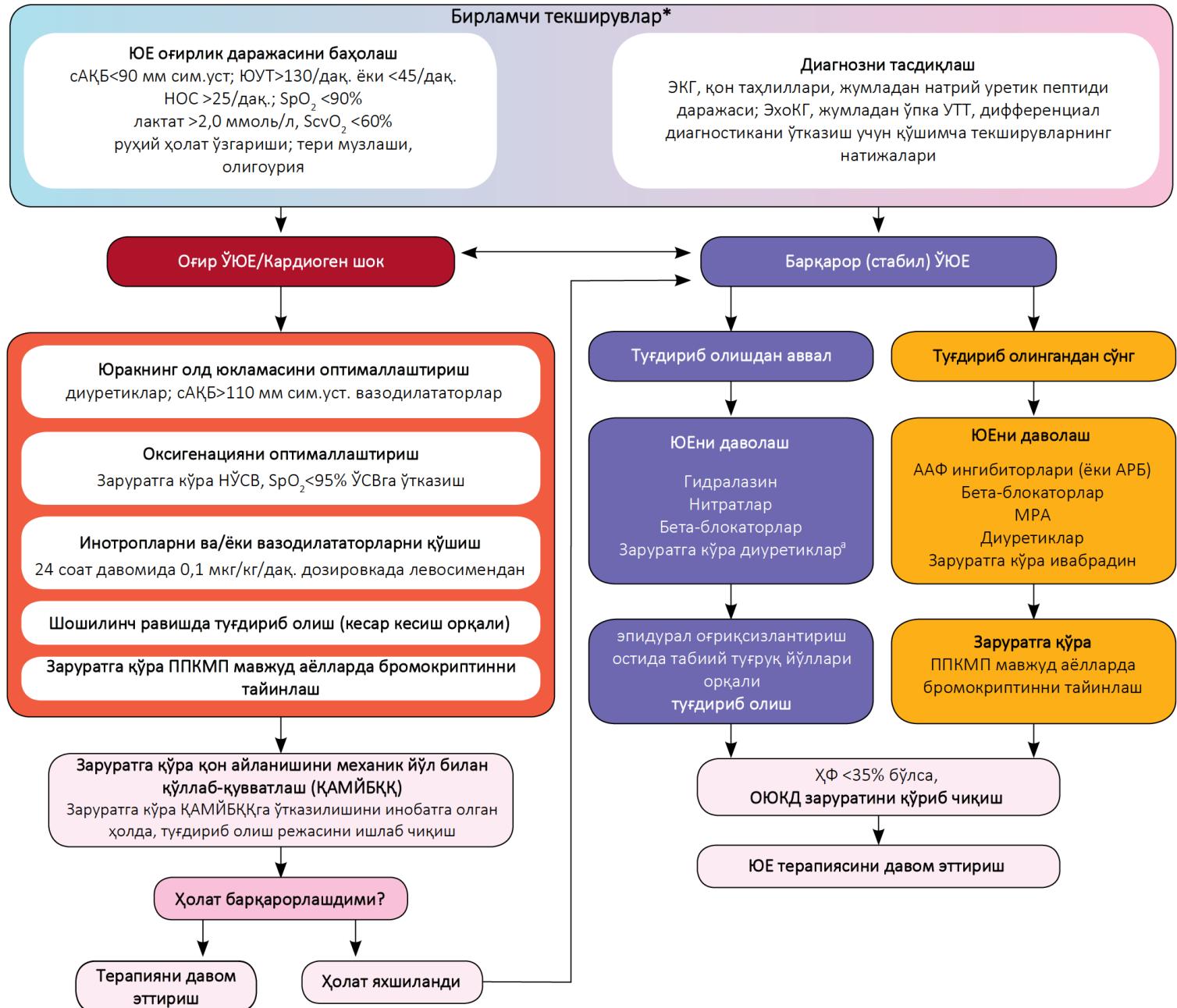
Хомиладорлик даврида ЎЮЕ мавжуд аёлларни олиб бориш: мультидисциплинар текшириш ва қисқа вақтда она ва ҳомилани даволаш



Изоҳ: Bauersachs et al. дан модификацияланган

## 5-илова

### Ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда ЎЮЕ даволаш



#### Изоҳлар:

\* Bauersachs et al. дан модификацияланган

<sup>a</sup> Плацентар қон оқимининг пасайиши эҳтимоли туфайли диуретикларни эҳтиёткорлик билан қўллаш керак

## Дори-воситалар ва уларнинг хавфсизлиги бўйича маълумотлар

Дори-воситалар	Vaughan-Williams антиаритмик дори-воситаларнинг таснифи)	FDA бўйича аввалги тоифаси	Дори-восита йўлдош орқали ўтиши	Дори-восита кўкрак сутига ўтиши (ҳомиладаги дозаси)	Дори-восита хавфсизлиги бўйича клиник олди/клиник тадқиқотларнинг маълумотлари
ААФ ингибиторлари <sup>a</sup>	ААФ ингибитори	D	Ҳа	Ҳа <sup>b</sup> (1,6% максимал)	Тақиқланган: буйрак ёки тубуляр дисплазия, олигогидрамнион, ҳомила ўсиши чекланиши, бош суюги оссификацияси бузилиши, ўпка гипоплазияси, катта бўғимлар контрактураси, анемия, ҳомиланинг антенатал ўлими ҳолатлари кузатилган
Аценокумарол	К витамини антагонисти	D	Ҳа	Ҳа (ножўя таъсирлар бўйича маълумотлар мавжуд эмас)	Эмбриопатия (асосан биринчи триместрда), қон кетиши кузатилган
Ацетилсалацил кислотаси (кичик дозаларда)	Антиагрегант дори-восита	B	Ҳа	Яхши кўтара олинади	Тератоген таъсири мавжуд эмас: 100-500 мг/кунлик дозаларда қўлланилиши бўйича клиник тажриба етарли эмас
Аденозин <sup>c</sup>	Антиаритмик дори-восита	C	Йўқ	Йўқ	Ҳомилага ножўя таъсир кўрсатиши бўйича маълумотлар мавжуд эмас (одамларда қўлланилиши бўйича маълумотлар сони чекланган)
Амиодарон	Антиаритмик дори-восита (III синф)	D	Ҳа	Ҳа	Гипотиреоз (9%), гипертиреоз, буқоқ, брадикардия, ҳомила ўсиши чекланиши, муддатдан олдинги туғруқлар кузатилган
Ангиотензин II рецептори блокаторлари (сартанлар)	Ангиотензин II рецептори блокаторлари (сартанлар)	D	Номаълум	Номаълум	Тақиқланган: буйрак ёки тубуляр дисплазия, олигогидрамнион, ҳомила ўсиши чекланиши, бош суюги оссификацияси бузилиши, ўпка гипоплазияси, катта бўғимлар контрактураси, анемия, ҳомиланинг антенатал ўлими ҳолатлари кузатилган
Пенициillin, ампициillin, амоксициillin, эритромицин, мезлоциillin, цефалоспоринлар	Антибиотиклар	B	Ҳа	Ҳа	Ҳомилага ножўя таъсир кўрсатиши бўйича маълумотлар мавжуд эмас

Ванкомицин, имипенем, рифампицин, тейкопланин	Антибиотиклар	C	Номаълум	Номаълум	Маълумотлар сони чекланган
Аминогликозидлар, хинолонлар, тетрациклиналар	Антибиотиклар	D	Номаълум	Номаълум	Хомилага нисбатан хавф мавжуд: фақатгина фойдаси хавфдан юқори турганда қўлланилади
Атенолол <sup>a</sup>	Бета-блокатор (II синф)	D	Ҳа	Ҳа	Гипоспадия (биринчи триместр), ривожланиш нуқсонлари кузатилган, туғилганда кичик вазн, ҳомилада брадикардия ва гипогликемия чақиради (иккинчи ва учинчи триместрлар)
Бисопролол	Бета-блокатор (II синф)	C	Ҳа	Ҳа	Ҳомилада брадикардия ва гипогликемия чақиради
Бүметанид	Диуретик (ҳалқали)	C	Номаълум	Номаълум	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"><li>• кемирувчиларда перорал қўлланилганда тератоген таъсири аниқланмаган</li><li>• в/и юборилганда тератоген таъсири аниқланмаган (каلامуш/сичқонлар: 140×МТЭД)</li><li>• каламушларда ўсишнинг ўртача кечикиши ва тұш суягининг оссификацияси кечикишининг сони кўпайиши кузатилган (3400×перорал МТЭДда, 1000×перорал МТЭДда кузатилмаган)</li></ul>
Карведилол	Альфа- ва бета-блокатор	C	Ҳа (каلامушлар да ўрганилган, одамларда ўрганилмаган )	Ҳа: <ul style="list-style-type: none"><li>• каламушларда ўрганилган, одамларда ўрганилмаган</li><li>• каламушларда сўнгги триместрдан бошлаб то лактациянинг 22-кунига қадар <math>\geq 10 \times</math>МТЭДда қабул қилинганда туғруқдан кейин 1 ҳафта ўтгач ўлим</li></ul>	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. <ul style="list-style-type: none"><li>• ҳомилада брадикардия ва гипогликемия чақиради</li><li>• фақатгина фойдаси хавфдан юқори турганда қўлланилади</li></ul> Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"><li>• каламушларда (<math>50 \times</math>МТЭД) ҳомила ўз-ўзидан тушиши ҳолатлари сони кўпайиши, ҳомиланинг вазни пасайиши ва скелет ривожланишининг секинлашиши кузатилган, <math>10 \times</math>МТЭДда токсиклиги аниқланмаган</li><li>• қўёнларда имплантациядан кейин ҳомила ўз-ўзидан тушиши ҳолатлари сони кўпайиши кузатилган (<math>25 \times</math>МТЭД), <math>5 \times</math>МТЭДда токсиклиги</li></ul>

				холатлари сони күпайиши кузатилган	аниқланмаган
Клопидогрел	Антиагрегант дори-восита	B	Номаълум	Ҳа (каламушларда)	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • каламушларда (65×МТЭД) ва қуёнларда (78×МТЭД) фертиллик бузилиши ва фетотоксиклиги аниқланмаган
Дигоксин <sup>e</sup>	Юрак гликозидлари	C	Ҳа	Ҳа <sup>b</sup>	Қон зардобидаги концентрацияси хавфсиз
Дигидралазин	Вазодилататор	-	Номаълум	Ҳа	Онада ножўя таъсирлар: рефлектор тахикардия, головная боль, тахифилаксия • қизил бўрича касаллигига хос бўлган симптомлар (онада/ҳомилада) кузатилган
Дилтиазем	Кальций каналлари блокатори (IV синф)	C	Йўқ	Ҳа <sup>b</sup>	• тератоген таъсир кўрсатиши мумкин • фақатгина фойдаси хавфдан юқори турганда қўлланилади Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • сичқон, каламуш ва қуёнларда (4-6 МТЭД) эмбрионал ва фетал ўлим ҳолатлари ва скелет, юрак, тўр парда ва тил ривожланиши аномалиялари кузатилган • сичқон, каламуш ва қуёнларда: вазн камайиши ва ҳомила нобуд бўлиши, туғруқнинг давомийлиги чўзилиши, ҳомила ривожланиши тўхтаб қолиши ҳолатлари кўпайиши кузатилган
Дизопирамид	Антиаритмик дори-восита (Ia синф)	C	Ҳа	Ҳа <sup>b</sup>	Бачадон қисқаришлари: • фақатгина фойдаси хавфдан юқори турганда қўлланилади Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • тератоген таъсири аниқланмаган, имплантациялар сони пасайган, вазн камайиши ва ҳомила яшаб қолиши даражаси пасайиши кузатилган (20×МТЭД)
Флекаинид	Антиаритмик дори-восита (IC синф)	C	Ҳа	Ҳа <sup>b</sup>	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • қуёнларнинг бир турида (янги зеландия оқ тури), бироқ, бошқасида (Dutch Belted)

					тератоген (масалан, маймоқ оёқлик, түш суяги ва умуртқа поғонаси аномалиялари, юрак туғма нұқсонлари, ҚТД) ва эмбриотоксик таъсирлари аниқланған ( $4\times$ МТЭД) <ul style="list-style-type: none"> <li>• каламуш ёки сичқонларда тератоген таъсири аниқланмаган (50 ва 80 мг/кг/күн), бироқ, каламушларда катта дозада құлланилғанда умуртқа поғонаси ва түш суяги оссификацияси кечикиши күзатылған</li> </ul>
Натрий фондапаринкуси	Антикоагулянт	-	Ха (10% гача максимал)	Ха (каламушларда сут билан ажралиши аниқланған)	Аёлларда муқобил тадқиқотлар үтказилмаган. <ul style="list-style-type: none"> <li>• фақатгина фойдаси хавфдан юқори турғанда құлланилади</li> </ul> Хайвонларда үтказилған тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"> <li>• каламушларда (тана юзасининг майдони бүйича тахминан <math>32\times</math>МТЭД) ва 10 мг/кг/күн гача бўлган тери остига юбориладиган дозаларда; қуёнларда (тана юзасининг майдони бўйича тахминан <math>65\times</math>МТЭД) фертиллик ёки ҳомилага нисбтан ҳеч қандай ножӯя таъсирлар аниқланмаган</li> <li>• зарурат бўлмаса, ҳомиладор аёлларда құлланилмаслиги керак</li> </ul>
Фуросемид	Ҳалқали диуретик	C	Ха	Яхши кўтара олинади; кўкрак сути ажралиши камайиши мумкин	Ҳомиладор аёлларда: <ul style="list-style-type: none"> <li>• олигогидрамнион</li> </ul> Аёлларда муқобил тадқиқотлар үтказилмаган. <ul style="list-style-type: none"> <li>• фақатгина фойдаси хавфдан юқори турғанда құлланилади</li> <li>• ҳомила ўсишини мониторинг қилиш тавсия этилади</li> </ul> Хайвонларда үтказилған тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"> <li>• қуёнларда тушинтириб бўлмайдиган оналар ўлими ҳолатлари ва ҳомила ўз-ўзидан тушиб қолиши (2, 4 ва <math>8\times</math>МТЭД) күзатылған</li> <li>• сичқонлар ва қуёнларда гидронефроз ҳолатларининг сони ва оғирлик даражаси ортиши күзатылған</li> </ul>
Нитроглициерин	Нитратлар	C	Номаълум	Номаълум	Ҳомиладор аёлларда: брадикардия, токолитик таъсирга эга Хайвонларда үтказилған тадқиқотлар:

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• каламуш ва қүёнлар (нитроглицерин суртма құлланилғанда): тератоген таъсири аниқланмаган</li> </ul>
Гепарин (паст молекуляр)	Антикоагулянт	B	Йүк	Йүк	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Узоқ вақт құлланилғанда: остеопороз ва тромбоцитопения ҳолатлари ФГға қараганда камроқ кузатилади, онада қон кетиши хавфи ортиши кузатилған</li> <li>• Ҳомиладор аёлларда: ретроспектив когорт тадқиқот – 693 тирик туғилған ҳомилада: ривожланиш аномалиялари бүйича хавфи ортмаган</li> <li>Ҳайвонларда ўтказилған тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"> <li>• каламуш/қүёнларда: тератоген таъсири ёки фетотоксиклиги аниқланмаган</li> </ul> </li> </ul>
Гепарин (фракцияланмаган)	Антикоагулянт	B	Йүк	Йүк	Узоқ вақт құлланилғанда: остеопороз ва тромбоцитопения ҳолатлари ФГға қараганда күпроқ кузатилади, онада қон кетиши хавфи ортиши кузатилған
Гидралазин	Вазодилататор	C	Ха	Ха (1%) <sup>b</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• онада ножўя таъсирлар: қизил бўрича касаллигига хос бўлган симптомлар, ҳомилада тахиаритмия кузатилған</li> <li>Ҳайвонларда ўтказилған тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сичқонларда (<math>20-30 \times</math>МТЭД) ва қүёнларда (<math>10-15 \times</math>МТЭД) тератоген таъсири аниқланган: танглай ёриғи, юз ва бош сувклари ривожланиши нуқсонлари</li> <li>• каламушларда тератоген таъсири аниқланмаган</li> </ul> </li> </ul>
Гидрохлортиазид	Диуретик (тиазидли)	B	Ха	Ха; кўкрак сути ажралиши камайиши мумкин	<ul style="list-style-type: none"> <li>• олигогидрамнион</li> <li>• ҳомила-йўлдош қон айланиши бузилиши, сариқлик, электролитлар баланси бузилиши ва тромбоцитопения каби фетал ва неонатал ножўя таъсирлар кузатилған</li> </ul>
Индапамид	Диуретик (тиазидли)	B	Ха	Номаълум	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. <ul style="list-style-type: none"> <li>• фақатгина фойдаси хавфдан юқори турганда құлланилади</li> <li>Ҳайвонларда ўтказилған тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"> <li>• каламуш, сичқон ва қүёнларда фертиллик</li> </ul> </li> </ul>

					ёмонлашиши белгилари ёки тератоген таъсири аниқланмаган ( $6,25 \times \text{МТЭД}$ ); каламуш ва сичқонларда туғруқдан кейин ривожланишда бузилишлар аниқланмаган
Изосорбид динитрати	Нитратлар	B	Номаълум	Номаълум	Хомиладор аёлларда брадикардияни чақиради. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"><li>қүёнларда 70 мг/кг дозада (<math>12 \times \text{МТЭД}</math>) қўлланилганда дозага боғлиқ бўлган эмбриотоксиклиги ортиши кузатилган</li></ul>
Лабеталол	α/β-адреноблокатор	C	Ҳа	Ҳа <sup>b</sup>	Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"><li>каламуш ва қўёнларда (<math>4 \times</math> ёки <math>6 \times \text{МТЭД}</math>): ҳомилада ривожланиш нуқсонлари аниқланмаган</li></ul>
Левосимендан	Кальций сенситизатори	-	Номаълум	Ҳа (ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотларда сут билан ажralиши аниқланган)	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"><li>каламуш ва қўёнларнинг ҳомиласида тепа энса суюгининг аномал ривожланиши билан оссификация жараёни ортда қолиши кузатилган,</li><li>каламушларда ҳомиладорликдан аввал ва ҳомиладорликнинг эрта муддатларида қабул қилинганда сариқ таначалар, имплантациялар сони камайган, шунингдек, эрта резобрциялар ва имплантацияядан кейинги йўқотишлар сони кўпайган (ушбу ножӯя таъсиirlар клиник таъсирга мос дозаларда кузатилган)</li></ul>
Лидокаин	Антиаритмик дори-восита (ІВ синф)	C	Ҳа	Ҳа <sup>b</sup>	Ҳомиладор аёлларда: фетал брадикардия, ацидоз, МНТ токсик таъсири мавжуд. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: <ul style="list-style-type: none"><li>каламушларда (<math>6 \times \text{МТЭД}</math>) тератоген таъсири аниқланмаган</li></ul>
Метилдопа	Марказий таъсирга эга альфа-адреномиметик	B	Ҳа	Ҳа <sup>b</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>енгил неонатал гипотензия</li><li>яқинда ўтказилган проспектив қузатувли когорт тадқиқотда (биринчи триместр, n=261) тератоген таъсири аниқланмаган, бироқ, муддатдан аввал туғдириб олиш хавфи юкори бўлган</li></ul>

					Хайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • сичқонлар ( $16,6 \times$ МТЭД), каламушлар ( $1,7 \times$ МТЭД) ва қүёнларда ( $3,3 \times$ МТЭД) тератоген таъсири аниқланмаган
Метопролол	Бета-блокатор (II синф)	C	Ха	Ха <sup>b</sup>	Хомиладор аёлларда: брадикардия ва ҳомилада гипогликемия чақиради. Хайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • каламушларда тератоген таъсири аниқланмаган
Нифедипин	Кальций каналлари блокатори	C	Ха	Да <sup>b</sup> (1,8% максимал)	Токолитик таъсрға эга; сублингвал қўлланилиши ва магний сульфати билан потенциал синергизми онада гипотензияни ва ҳомилада гипоксияни чақириши мумкин. • клиник тадқиқотлар: биринчи триместр: (n=34 ва n=76): тератоген таъсири аниқланмаган • бироқ, перинатал асфиксия ҳолатлари сони кўпайиши, кесар кесиш, чала туғилиш ва ҳомила ўсиши чекланиши ҳолатлари сони кўпайиши кузатилган Хайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • кемирувчилар, қўёнлар ва маймунларда эмбриотоксик, плацентотоксик, тератоген ва фетотоксик таъсиirlари: заиф ҳомилалар (каламушлар, сичқонлар ва қүёнлар), каламуш ва қўёнларда бармоқлар аномалияси, қовурға суяклари деформацияси (сичқонларда), танглай ёриғи (сичқонларда), йўлдош ва хорионнинг охиригача ривожланмаслиги (маймунлар), эмбрионал ва фетал ўлим ҳолатлар (каламушлар, сичқонлар ва қўёнлар), ҳомиладорлик даври чўзилиши (каламушлар, бошқа ҳайвонларда баҳоланмаган) ва яшаб қолиш даражаси пасайиши (каламушлар, бошқа ҳайвонларда баҳоланмаган)
Нитропруссид	Вазодилататор	C	Да (у қўйларда плацентар барьедан	Номаълум	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. • фақат ўта зарур ҳолатлarda қўлланилади Хайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • муқобил, яхши назорат қилинган

					тадқиқотлар үтказилмаган • ҳомилада цианиднинг даражаси онада нитропруссиднинг дозасига боғлиқ бўлиши аниқланган • ҳомиладор қўйларда цианиднинг метаболик трансформацияси эмбрионларнинг нобуд бўлишига олиб келган; 25 мкг/кг/дақ дозалик 1 соатлик инфузияси барча эмбрионларнинг нобуд бўлишига олиб келган, бунда 1 мкг/кг/дақ дозалик 1 соатлик инфузияси нормал ҳомила туғилишига олиб келган • ҳомиладорлик даврида натрий тиосульфати ўзи ёки натрий нитропруссиди билан биргалиқда қўлланилиши бўйича қандай таъсир кўрсатиши ноъмалум
Прокайнамид	Антиаритмик дори-восита (IA синф)	C	Ҳа	Ҳа	• Номаълум (маълумотлар чекланган) • Ҳайвонларда тадқиқотлар үтказилмаган
Пропафенон	Антиаритмик дори-восита (IC синф)	C	Ҳа	Номаълум	Номаълум (маълумотлар чекланган) Ҳайвонларда үтказилган тадқиқотлар: • қуёнлар ( $3\times$ МТЭД) ва каламушларда ( $6\times$ МТЭД): эмбриотоксиклиги аниқланган (яшаб қолиш даражаси пасайиши кузатилган) • каламушларда ( $1\times$ МТЭД) оналик ўлими ҳолатлари сони кўпайиши, неонатал яшаб қолиш даражаси пасайиши, тана вазни ортиб бориши ва физиологик ривожланиши орта қолиши кузатилган ( $4\times$ МТЭД)
Пропранолол	Бета-блокатор (II синф)	C	Ҳа	Ҳа <sup>b</sup>	Ҳомилада брадикардия ва гипогликемия чақиради. Ҳайвонларда үтказилган тадқиқотлар: • каламушларда ( $1\times$ МТЭД) эмбриотоксиклиги аниқланган (ҳомилалар сони камайиши, резорбция ҳолатлари сони камайиши) ва токсиклиги (нобуд бўлиш) аниқланган • қуёнларда ( $5\times$ МТЭД) эмбрио- ва неонатал токсиклиги аниқланмаган
Ривароксабан	Антикоагулянт	-	Ҳа (сутга)	Ҳа (ҳайвонларда үтказилган тадқиқотларда сут	Аёлларда муқобил тадқиқотлар үтказилмаган. • қўлланилиши тақиқланган Ҳайвонларда үтказилган тадқиқотлар:

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• каламушларда эмбриофетал токсиклиги (постимплантацион йўқотишлар, оссификация жараёни секинлашиши/тезлашиши ва кўп сонли оч жигарранг доғлар), клиник жиҳатдан аҳамиятга эга бўлган концентрацияларда қўлланилишида ривожланиш нуқсонлари ва плацентар ўзгаришлар сони ошган; онада геморрагик асоратлар кузатилган</li> <li>• қуёнларда постимплантацион йўқотишлар сони кўпайиши, тирик ҳомилалар сони камайиши ва ҳомиланинг вазни пасайиши кузатилган (дозалари: боғланмаган дори-воситанинг МТЭД 4 карра концентрацияси)</li> <li>• каламушларда ўтказилган пре-/постнатал тадқиқотларда ҳомила яшаб қолиши даражаси пасайиши кузатилган</li> <li>• ички қон кетиши хавфи мавжуд</li> </ul>
Силденафил	Фосфодиэстеразанинг 5-тури ингибиторлари	B	Номаълум	Номаълум	<p>Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• каламушларда (<math>20 \times</math>МТЭД) ва қуёнларда (<math>40 \times</math>МТЭД) органогенез даврида тератоген, эмбриотоксик ёки фетотоксик таъсири аниқланмаган</li> </ul>
Соталол	Антиаритмик дори-восита (III синф)	B	Ха	Ха <sup>b</sup>	<p>Ҳомиладор аёлларда: брадикардия ва гипогликемия чақиради.</p> <p>Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• каламушларда (<math>9 \times</math>МТЭД) ва қуёнларда (<math>7 \times</math>МТЭД) тератоген таъсири аниқланмаган</li> <li>• қуёнларда соталол гидрохлоридининг юқори дозалари (<math>6 \times</math>МТЭД) ҳомила ўлими хавфининг бироз ошишига олиб келади, эҳтимол, онага токсик таъсир кўрсатиши туфайли</li> <li>• каламушларда (<math>18 \times</math>МТЭД) эрта резорбциялар сони кўпайиши кузатилган</li> </ul>
Спиронолактон	Альдостерон антагонисти	D	Ха	Ха (1,2 %) кўкрак сути ажралиши камайиши мумкин	<ul style="list-style-type: none"> <li>• антиандроген таъсири мавжуд, танглай ёриғи (биринчи триместр)</li> <li>• аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган</li> </ul> <p>Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сичқонларда (дозаси МТЭДдан паст):</li> </ul>

					тератоген ёки эмбриотоксик таъсири аниқланмаган • қуёнларда (дозаси деярли МТЭДга тенг резорбциянинг юқори кўрсаткичлари ва тирик ҳомилалар сони камайиши кузатилган • каламушларда (200 мг/кг/кун) ўғил бола ҳомилаларда феминизация кузатилган; ҳомиладорликнинг катта муддатларида (50/100 мг/кг/кун) дозага боғлиқ простатанинг вентрал қисми кичрайиши ва уруғ пуфакчалари массаси камайиши, бачадон ва тухумдонлар катталашишига олиб келди
Статинлар <sup>f</sup>	Гиполипидемик восита	X	Да	Номаълум	Түғма аномалиялар кузатилган
Тиклопидин	Антиагрегант дори-восита	C	Номаълум	Ҳа (каламушларда)	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • сичқонларда (200 мг/кг/кун), каламушларда (400 мг/кг/кун) ва қуёнларда (100 мг/кг/кун гача) тератоген таъсири аниқланмаган
Торасемид	Ҳалқали диуретик	B	Номаълум	Номаълум	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • каламушларда (20 мг/кун МТЭД 15 карра дозасида) ёки қуёнларда (20 мг/кун МТЭД 5 карра дозасида) фетотоксиклиги ёки тератогенлиги аниқланмаган; каттароқ дозаларда 4×(қуёнларда) ва 5×(каламушларда) тананинг ўртacha вазни пасайиши, ҳомила резорбцияси салмоғи ортиши, оссификация жараёни ортда қолиши кузатилган
Триамтерен	Калийни сақловчи диуретик	C	Ҳа	Ҳа (каламушларда сут билан ажралиши аниқланган)	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган. Ҳайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • каламушларда (6×МТЭД) тератоген таъсири аниқланмаган
Урапидил	Альфа-адреноблокатор, 5HT1A-рецепторлари агонисти	-	Номаълум	Номаълум	Аёлларда муқобил тадқиқотлар ўтказилмаган

Верапамил (перорал)	Кальций каналлари блокатори (IV синф)	C	Ха	Ха <sup>b</sup>	Яхши күтара олинади. Хайвонларда ўтказилган тадқиқотлар: • қүёnlарда (перорал, 1,5xMTЭД) ва каламушларда (перорал, 6xMTЭД) тератоген таъсири аниқланмаган, бироқ, эмбриоцид таъсир кўрсатиши, ҳомила ўсиши ва ривожланиши ортда қолиши ва гипотония ҳолатлари кузатилган
Верапамил (в/и)	Кальций каналлари блокатори (IV синф)	C	Ха	Ха <sup>b</sup>	• в/и қўлланилиши гипотензиянинг юқори хавфи ва кейинги гипоперфузия билан боғлиқ • верапамил (перорал) кўринг
Варфарин	К витамины антагонисти	D	Ха	Ха (10% дан максимал) нофаол метаболит кўринишида яхши күтара олинади	кумарин эмбриопатия, қон кетиши ҳолатлари аниқланган (3 ва 5 бўлимларда ҳомиладорлик даврида қўлланилишини кўринг)

**Изоҳлар:** 2015 йилнинг 30 июнига қадар ишлаб чиқарилган дори-воситалар учун FDAнинг аввалги таснифи имкон қадар кўрсатилган; 2015 йил 30 июндан кейин ишлаб чиқарилган янги дори-воситалар учун учун FDAнинг таснифи [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu), [www.accessdata.fda.gov](http://www.accessdata.fda.gov), [www.embryotox.de](http://www.embryotox.de) ёки ишлаб чиқарувчининг батафсил маълумотлари билан алмаштирилди.

<sup>a</sup> биринчи триместрда препаратни қўллаш бўйича мавжуд маълумотларда тератоген потенциалини тасдиқланмади. Ҳомиладорлик ва лактация даврида ААФ ингибиторлари, АРБ, альдостерон антагонистлари, ренин ингибиторларини қўлламаслик лозим – D хавфи. Ҳомиладорликда ААФ ингибиторлари қўлланилиши бўйича ижобий натижалар келтирилган, аёл ушбу дориларни биринчи триместрда қабул қилган бўлса, ҳомиладорликни тўхтатилмайди, дикқат билан кузатилади.

<sup>b</sup> аёл ушбу дори-воситани қабул қилаётган бўлса, кўкрак сути билан озиқлантириши мумкин.

<sup>c</sup> аденоzin, тақдиқотларнинг аксарияти иккинчи ва учинчи триместрларда ўтказилган. Унинг қисқа ярим чиқарилиш даври ҳомилага таъсириш қилишини олдини олиши мумкин.

<sup>d</sup> атенолол FDA таснифи бўйича D тоифасига киради, бироқ, баъзи муаллифларга кўра С тоифасига ҳам киради.

<sup>e</sup> дигоксин: қўллаш тажрибаси жуда катта ва у ҳомиладорлик даврида энг хавфсиз антиаритмик дори-восита ҳисобланади. Бироқ, унинг профилактик антиаритмик самарадорлиги исботланмаган.

<sup>f</sup> статинлар: уларни ҳомиладорлик ва лактация даврида қўлламаслик лозим, чунки уларнинг хавфсизлиги исботланмаган. Статинларни вақтинча тўхтатиш натижасида онад асоратлар ривожланганлиги тўғрисида маълумотлар келтирилмаган.

## Юрак ритми бузилишлари мавжуд аёлларни туғруқ пайтида кузатиб бориш

Тұғруқ пайтида оғир гемодинамик бузилишлар билан кечадиган аритмиялар ривожланиш хавфи		Аритмияларнинг түри		
Паст	ҚУПТ, БФ, идиопатик ҚТ, уQT-ис, WPW			
Үрта	Ностабил ҚҮТ, ҚТ, ИКҚД имплантацияси, юракнинг структуравий патологияси билан кечадиган ҚТ, Бругада синдроми, уQT-ис үрта хавфи, катехоламинергик полиморф ҚТ			
Юқори	Юракнинг структуравий патологияси/ЮТН билан кечадиган ностабил ҚТ, уQT-ис хавфи юқори бўлган аёлларда ностабил ҚТ/пируэт тахикардия, қQT-ис, катехоламинергик полиморф ҚТ юқори хавфи			
<b>Тавсия этилаётган тиббий чора-тадбирлар</b>				
Кардиолог-шифокори маслаҳати	Х			
Ихтисослаштирилган марказларда дисциплинаро гурухи, жумладан аритмолог-шифокори маслаҳати	Х			
Оператив туғдириб олиш (кесар кесиш жарроҳлик амалити орқали)	Х			
Юрак ритмини назорат қилиш (телеметрия, Холтер-мониторинги)	(x)			
Вена ичига аденоzinини юборишга тайёр бўлиш	Х			
Вена ичига бета-адреноблокаторларни юборишга тайёр бўлиш	Х			
Вена ичига антиаритмикларни юборишга тайёр бўлиш	Х			
Ташқи кардиовертер-дефибриллятордан фойдаланиш имкони мавжуд бўлиши	Х			
Туғруқдан кейинги даврда кардиологик реанимацион бўлимга ўтказишга тайёр бўлиш	Х			

## 8-илова

### Тиббий аралашувга ихтиёрий розилик бериш аризаси

**Тиббий аралашув** – инсоннинг жисмоний ёки руҳий ҳолатига таъсир қиладиган ва профилактик, текширув, диагностик, терапевтик ва реабилитацион йўналишларига эга бўлган беморга нисбатан тиббий текширув ва (ёки) тиббий муолажанинг турлариdir.

1. Мен, \_\_\_\_\_, (беморнинг Ф.И.Ш.)  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ йили туғилганман, қўйдаги манзилда рўйхатга олинганман,

(бемор ёки ишончли вакилнинг турар (яшаш) жойининг манзили)

шуни маълум қиласманки,

(тиббиёт муассасасининг номи)

муассасасида

режалаштирилган тиббий аралашувга ихтиёрий равишда розилик бераман

2. Менга қулай бўлган шаклда, режалаштирилган тиббий аралашувлар, уларнинг оқибатлари, келгуси текширувлар, ташхис қўйиш ва/ёки даволанишнинг кутилаётган натижалари, шу жумладан асоратлар келиб чиқиши эҳтимоли, шунингдек, тиббий аралашувни рад этиш оқибатлари тушунтирилди.

3. Тиббий аралашувнинг натижаси ва оқибатларини олдиндан аниқ айтиб бериш мумкин эмаслигидан хабарим бор. Мен ҳар қандай даволаниш ёки операция ҳаёт учун хавфли эканлиги, вақтингчалик ёки доимий қисман ёки тўлиқ ногиронликка олиб келишини тушунаман. Тиббий аралашувлар натижалари бўйича кафолатлар берилмаслигидан хабарим бор.

4. Тиббий аралашувларнинг диагностик, терапевтик ва бошқа турларида кутилмаган шошилинч ҳолатлар ва асоратлар келиб чиқиши мумкинлигини тушунаман, унда мен зарур кечикириб бўлмайдиган ёрдам кўрсатилишига (такрорий операциялар ёки муолажалар) розилик бера олмайман. Бундай вазиятларда, тиббий аралашув кечиши ўз хоҳишимга кўра шифокорлар томонидан ўзгартирилиши мумкин.

5. Мен бўлажак тиббий аралашувнинг самарадорлиги юқори бўлиши учун, менда дори воситалар ва озиқ-овқат маҳсулотларини индивидуал кўтара олмаслик, аллергик ҳолатлар шунингдек чекиш, алкогол, наркотик ёки токсик препаратларни қабул қилиш, шу жумладан менинг саломатлигим, насл билан боғлиқ барча муаммолар ҳақида шифокорга хабар беришим керак деб биламан.

6. Мен жарроҳлик аралашув вақтида қон йўқотилиши ва менга донор қони ёки унинг таркибий қисмларини қўйиш керак бўлиши мумкинлигини тушунаман, бунга ихтиёрий розилигимни бераман. Мен қон қўйиш мақсади ёки унинг таркибий қисмлари, қўйиш учун сабаблари, муолажанинг ўтқазилиш тартиби ва қоидалари, мумкин бўлган оқибатлари ҳақида даволовчи шифокордан тушунтиришлар олдим. Мен барча зарур тиббий чора-тадбирлар ўтказилишига

розиман. Мен қон ва унинг компонентларини қўйишдан бош тортсам, касалликнинг эҳтимолий кечишидан хабардорман.

7. Мен тиббий-диагностик жараённи ҳар қандай ахборот воситаларига ёзиб олинишига, ҳар қандай техник воситалардан фойдаланишга, шунингдек, диагностик ва терапевтик мақсадлар, жумладан ҳужайралар, тўқималар ва биологик суюқликлар учун биологик материаллардан намуналар олишга розиман.

8. Менга тиббий ёрдам кўрсатишда бир ёки бир нечта профилактик, диагностик, даволаш ва реабилитация усусларини рад этиш ёки унинг (уларнинг) тугатилишини талаб қилиш ҳуқуқим борлиги ва бундай қарорнинг мумкин бўлган оқибатлари ҳам тушунирилди.

9. Менга қулай бўлган шаклда йиллик дастур доирасида тегишли турдаги бепул тиббий ёрдам олиш имконияти, шу жумладан фуқароларга бепул тиббий ёрдам кўрсатишнинг ҳудудий, давлат кафолатлари тушунирилди.

10. Мен касаллигим, унинг прогнози ва даволаш усувлари хакидаги маълумотни фақат қўйдаги шахсларга тақдим этишингизни рухсат бераман:

---

---

---

(ишончли шахслар)

11. Мен ушбу ҳужжатнинг барча бандлари билан танишдим, тушундим ва буни қўйида қўл қўйиш орқали исботлайман.

Имзо \_\_\_\_\_

Сана « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ й.

## Фойдаланилган адабиётлар

2020 ЕОК Рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности.

**ESC ассоциацияси:** Acute Cardiovascular Care Association (ACCA), European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), European Heart Rhythm Association (EHRA), Heart Failure Association (HFA).

**Кенгашлар:** Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions, Council on Cardiovascular Primary Care, Council on Hypertension, Council on Valvular Heart Disease.

**ESC ишчи гурӯҳлари:** Aorta and Peripheral Vascular Diseases, Cardiovascular Pharmacotherapy, Cardiovascular Surgery, Grown-up Congenital Heart Disease, Myocardial and Pericardial Diseases, Pulmonary Circulation and Right Ventricular Function, Thrombosis.

### Амалий тавсиялар Қўмитаси (КПР)

**ЕКЖ:** Stephan Windecker (Chairperson) (Switzerland), Victor Aboyans (France), Stefan Agewall (Norway), Emanuele Barbato (Italy), Héctor Bueno (Spain), Antonio Coca (Spain), Jean-Philippe Collet (France), Ioan Mircea Coman (Romania), Veronica Dean (France), Victoria Delgado (The Netherlands), Donna Fitzsimons (UK), Oliver Gaemperli (Switzerland), Gerhard Hindricks (Germany), Bernard Jung (France), Peter Jüni (Canada), Hugo A. Katus (Germany), Juhani Knuuti (Finland), Patrizio Lancellotti (Belgium), Christophe Leclercq (France), Theresa A. McDonagh (UK), Massimo Francesco Piepoli (Italy), Piotr Ponikowski (Poland), Dimitrios J. Richter (Greece), Marco Roffi (Switzerland), Evgeny Shlyakhto (Russia), Iain A. Simpson (UK), Miguel Sousa-Uva (Portugal), Jose Luis Zamorano (Spain).

**2020 ЕОК «Рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности» тавсияларини ишлаб чиқишида фаол жалб қилинган Миллий кардиологик жамиятлар:**

1. **Algeria:** Algerian Society of Cardiology, Naima Hammoudi;
2. **Armenia:** Armenian Cardiologists Association, Armen Piruzyan;
3. **Austria:** Austrian Society of Cardiology, Julia Mascherbauer;
4. **Azerbaijan:** Azerbaijan Society of Cardiology, Fuad Samadov;
5. **Belarus:** Belorussian Scientific Society of Cardiologists, Andrei Prystrom;
6. **Belgium:** Belgian Society of Cardiology, Agnes Pasquet;
7. **Bosnia and Herzegovina:** Association of Cardiologists of Bosnia and Herzegovina, Jasmin Caluk;
8. **Bulgaria:** Bulgarian Society of Cardiology, Nina Gotcheva;
9. **Croatia:** Croatian Cardiac Society, Bosko Skoric;
10. **Cyprus:** Cyprus Society of Cardiology, Hera Heracleous;
11. **Denmark:** Danish Society of Cardiology, Niels Vejlstrup;
12. **Estonia:** Estonian Society of Cardiology, Maarja Maser;
13. **Finland:** Finnish Cardiac Society, Risto Juhani Kaaja;
14. **The Former Yugoslav Republic of Macedonia:** Macedonian FYR Society of Cardiology, Elizabeta Srbinovska-Kostovska;
15. **France:** French Society of Cardiology, Claire Mounier-Vehier;
16. **Georgia:** Georgian Society of Cardiology, Tamar Vakhtangadze;
17. **Germany:** German Cardiac Society, Karin Rybak;
18. **Greece:** Hellenic Society of Cardiology, George Giannakoulas;
19. **Hungary:** Hungarian Society of Cardiology, Robert Gabor Kiss;
20. **Iceland:** Icelandic Society of Cardiology, Inga S. Thrainsdottir;
21. **Ireland:** Irish Cardiac Society, R John Erwin;
22. **Israel:** Israel Heart Society, Avital Porter;

23. **Italy**: Italian Federation of Cardiology, Giovanna Geraci;
24. **Kosovo**: Kosovo Society of Cardiology, Pranvera Ibrahim;
25. **Kyrgyzstan**: Kyrgyz Society of Cardiology, Olga Lunegova;
26. **Latvia**: Latvian Society of Cardiology, Iveta Mintale;
27. **Lebanon**: Lebanese Society of Cardiology, Zeina Kadri;
28. **Libya**: Libyan Cardiac Society, Hisham Benlamin;
29. **Lithuania**: Lithuanian Society of Cardiology, Jurate Barysiene;
30. **Luxembourg**: Luxembourg Society of Cardiology, Cristiana A. Banu;
31. **Malta**: Maltese Cardiac Society, Maryanne Caruana;
32. **Moldova**: Moldavian Society of Cardiology, Cristina Grati;
33. **Morocco**: Moroccan Society of Cardiology, Laila Haddour;
34. **The Netherlands**: Netherlands Society of Cardiology, Berto J. Bouma;
35. **Norway**: Norwegian Society of Cardiology, Mette-Elise Estensen;
36. **Poland**: Polish Cardiac Society, Piotr Hoffman;
37. **Romania**: Romanian Society of Cardiology, Antoniu Octavian Petris;
38. **Russian Federation**: Russian Society of Cardiology, Olga Moiseeva;
39. **San Marino**: San Marino Society of Cardiology, Luca Bertelli;
40. **Serbia**: Cardiology Society of Serbia, Bosiljka Vujisic Tesic;
41. **Slovakia**: Slovak Society of Cardiology, Juraj Dubrava;
42. **Slovenia**: Slovenian Society of Cardiology, Mirta Koželj;
43. **Spain**: Spanish Society of Cardiology, Raquel Prieto-Arévalo;
44. **Sweden**: Swedish Society of Cardiology, Eva Furenäs;
45. **Switzerland**: Swiss Society of Cardiology, Markus Schwerzmann;
46. **Tunisia**: Tunisian Society of Cardiology and Cardio-Vascular Surgery, Mohamed Sami Mourali;
47. **Turkey**: Turkish Society of Cardiology, Necla Ozer;
48. **Ukraine**: Ukrainian Association of Cardiology, Olena Mitchenko;
49. **United Kingdom**: British Cardiovascular Society, Catherine Nelson-Piercy.

## ҚАЙДЛАР УЧУН

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ҚАЙДЛАР УЧУН

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---