

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "23" июндаги
180-сонли буйруғига
илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КАРДИЛОГИЯ ИЛМИЙ-
АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**«БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯСИ» НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ**

ТОШКЕНТ – 2025



**«КЕЛИШИЛГАН»
РИКИАТМ директори
Х.Ғ. Фозилов**

_____ " _____ 2025 йил

«БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯСИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

ТОШКЕНТ – 2025

**«БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯСИ»
НОЗОЛОГИЯСИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ**

ТОШКЕНТ – 2025

1. Кириш қисми

ХКК -10 коди (лар):

Код	Бўлмачалар фибрилляцияси
I48	Юклаб олиш (ХКК (МКБ)дан ҳавола) https://mkb-10.com/index.php?pid=8231

ХКК -11 коди (лар):

Код	Бўлмачалар фибрилляцияси
BC81.3	Юклаб олиш (ХКК (МКБ)дан ҳавола) https://icd.who.int/ct/icd11_mms/ru/release

Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: 2025 йил, қайта кўриб чиқиш санаси 2029 йил ёки янги асосий далиллар мавжуд бўлганда. Такдим этилган тавсияларга киритилган барча ўзгартиришлар тегишли хужжатларда эълон қилинади.

Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса: Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази (РИКИАТМ) ҳисобланади.

Кардиология ишчи гуруҳининг қуйидаги аъзолари клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишга ҳисса қўшдилар:

Жараёни ташкил этиш борасида кардиология йўналишидаги ишчи гуруҳ аъзолари:

1. **Фозилов Х.Г.** – РИКИАТМ директори, т.ф.н. ССВ бош кардиологи.
2. **Низамов У.И.** – РИКИАТМ директорининг даволаш ишлари бўйича ўринбосари, PhD, ССВ консултант кардиологи.
3. **Каримов А.М.** – РИКИАТМ директорининг филиаллар бўйича ўринбосари, PhD, ССВ консултант кардиологи.
4. **Курбанова Р.А.** – РИКИАТМ бош шифокори ўринбосари.
5. **Толипова Ю.Ш.** – Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш марказининг интервенцион кардиология ва аритмология курси билан кардиология ва геронтология кафедраси доценти, т.ф.д., ССВ бош геронтологи.
6. **Ахматов Я.Р.** – РИКИАТМ Карши филиали директори, PhD.

Муаллифлар рўйхати:

Р.Д. Қурбонов – т.ф.д., профессор, ЎзРФА академиги, РИКИАТМ директор маслаҳатчиси.

Н.У. Зокиров – т.ф.д., проф., РИКИАТМ «Юрак аритмиялари» лабораторияси раҳбари.

А.Г.Гадаев – т.ф.д., ТТА №2 оилавий тиббиётда ички касалликлар кафедраси профессори.

Х.Ш. Қўчқаров – PhD, РИКИАТМ «Юрак аритмиялари» лабораториясининг кичик илмий ходими.

Д.Б. Ирисов – PhD, РИКИАТМ «Юрак аритмиялари» лабораториясининг катта илмий ходими.

Х.И. Уралов – РИКИАТМ таянч докторантура докторанти.

Тақризчилар:

Э.У.Асимбекова – Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Бакулев номидаги юрак-қон томир жарроҳлиги илмий-тиббий текшириш маркази клиник-диагностика бўлими етакчи илмий ходими, тиббиёт фанлари доктори.

А.Х.Абдуллаев – Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика ихтисослаштирилган терапия ва тиббий реабилитация илмий-амалий тиббиёт маркази реабилитация лабораторияси мудир, тиббиёт фанлари доктори.

Клиник протокол олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари, Ўзбекистон Кардиологлар ассоциацияси аъзолари, Соғлиқни сақлаш ташкилотчилари (РИКИАТМ ДМ коллективи ва уларнинг ўринбосарлари) иштирокида ишчи гуруҳнинг 1 йил 2023-ноябрдаги онлайн форматдаги якуний йиғилишида норасмий консенсусга эришиш орқали муҳокама қилинди ва тасдиқлаш учун тавсия этилди.

Ишчи гуруҳ раҳбари - РИКИАТМ директори, т.ф.н. ССВ бош кардиологи.

Клиник протокол Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Илмий Кенгаши томонидан 2023-йил 25-сентябрдаги 13-сонли баённомада кўриб чиқилган ва тасдиқланган.

Илмий Кенгаш раиси – тиббиёт фанлари номзоди, Х. Г. Фозилов.

Техник эксперт баҳолаш ва таҳрирлаш:

1. Низамов У. И. - РИКИАТМ директорининг даволаш ишлари бўйича ўринбосари, PhD, ССВ консультант кардиологи.

2. Каримов А. М. - РИКИАТМ директорининг филиаллар бўйича ўринбосари, PhD, ССВ консультант кардиологи.

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.Э, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

Қисқартмалар рўйхати

SAFE – complex atrial fractionated electrograms	мураккаб парчаланган бўлмачалар электрограммалари
EHRA – European heart rhythm association	европа юрак ритми жамияти
ESC	европа кардиологлар жамияти

ААП	антиаритмик препарат
АБ	артериал босим
АВ	атриовентрикуляр
АК	антикоагулянтлар
АКТ	антикоагулянт терапия
АЎФ	ангиотензин ўзгартирувчи фермент
АРБ	ангиотензин рецепторлари блокаторлари
АСК	ацетилсалицил кислота
БПА	бевосита перорал антикоагулянтлар
БТ	бўлмачалар титраши
Бф	бўлмачалар фибрилляцияси
ВКА	витамин к антагонистлари
ВПУ	Вольф-Паркинсон-Уайт синдроми
ИИ	ишемик инсульт
КАГ	коронароангиография
КВ	кардиоверсия
КДИ	кардиовертер-дефибриллятор имплантацияси
КФТ	коптокчалар филтрацияси тезлиги
КФТВ	қисман фаоллаштирилган тромбопластин вақти
ҚЙ	қўшимча йўл
ҚО-ЭхоКГ	қизилўнгач орқали эхокардиография
МРТ	магнит-резонанс томографияси
МСКТ	мультиспирал компьютер томографияси
ОИҚК	ошқозон-ичакдан қон кетиши
ОИТ	ошқозон-ичак тракти
ОФ	отиш фракцияси
ПЗГ	паст зичликдаги гепарин
ПКК	протромбин комплекси концентрати
ПМГ	паст молекулали гепарин
РНТ	рандомизирланган назоратдаги тадқиқотлар
РТА	радиотўлқинли абляция
ТДВ	терапевтик диапазон вақти
ТИХ	транзитор ишемик хуруж
ТОА	тери орқали аралашув
ТТПА	тўғридан-тўғри (бевосита) перорал антикоагулянтлар
ТТЭ	тизимли тромбоэмболия
ТЭА	тромбоэмболик асоратлар
ТЮЎ	тўсатдан юрак ўлими

ЎБ	ўнг бўлмача
ЎБК	ўнг бўлмача кулоқчаси
ЎВ	ўпка венаси
ЎКС	Ўткир коронар синдром
ФГ	фракциялашмаган гепарин
ФҚВ	фаоллаштирилган қон ивиш вақти
ХМН	халқаро меъёрлаштирилган нисбат
ЧБ	чап бўлмача
ЧБК	чап бўлмача кулоқчаси
ЧҚ	чап қоринча
ЭИТ	электроимпульс терапия
ЭКС	электрокардиостимулятор
ЭФТ	электрофизиологик текширув
ЭхоКГ	эхокардиография
ЮҚС	юрак қисқаришлар сони
ЯОАК	янги орал антикоагулянтлар
ЯҚНДВ	яллиғланишга қарши ностероид дори воситалари

Протокол фойдаланувчилари:

1. Кардиологлар;
2. Терапевтлар;
3. Умумий амалиёт шифокорлари;
4. Тез ва шошилиш ёрдам шифокорлари;
5. Лаборант-шифокорлар;
6. Соғлиқни сақлаш ташкилотчилари;
7. Клиник фармакологлар;
8. Табалалар, клиник ординаторлар, магистрантлар, аспирантлар, тиббиёт олий ўқув юртлари ўқитувчилари.

Беморлар категорияси: юрак-қон томир касалликлари, хусусан АГ, ЮИК, ЎМИ, кардиомиопатия билан оғриган ва юрак ритми бузилишлари билан асоратланган беморлар.

Мундарижа

«БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯСИ» НОЗОЛОГИЯСИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ	4
«БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯСИ» НОЗОЛОГИЯСИДА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ	46
«БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯСИ» НОЗОЛОГИЯСИ ТИББИЙ ПРОФИЛАКТИКА ЁКИ РЕАБИЛИТАЦИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ	55

1-жадвал. Европа кардиологлари жамияти тавсияларининг баҳолаш синфлари шкаласи

ЕКЖ нинг тавсиялари синфи	Таърифи	Таклиф қилинадиган шакл
I	Диагностик муолажа, аралашув/даволаш самарали ва фойдали деб исботланган ёки умумқабул қилинган деб ҳисобланади	Тавсия қилинган/кўрсатилган
IIa	Маълумотлар/фикрларнинг кўпчилиги диагностик муолажа, аралашув, даволашнинг самарадорлиги/фойдаси афзаллигини кўрсатади	Қўллаш мақсадга мувофиқ
IIb	Диагностик муолажа, аралашув, даволашнинг самарадорлиги/фойдаси ишончлилиги камроқ деб аниқланган	Қўллаш мумкин
III	Диагностик муолажа, аралашув, даволашнинг бефойдалиги/бесамаралиги тўғрисида маълумотлар ёки ягона фикр келтирилган, бир қатор ҳолларда эса улар зиён етказиши мумкин.	Қўллаш тавсия этилмайди

2-жадвал. Европа кардиологлари жамиятининг далиллар ишончлилиги даражасини баҳолаш шкаласи

Далилларнинг ишончлилиги даражаси	
A	Кўп сонли рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ёки мета-таҳлиллар маълумотлари
B	Маълумотлар битта рандомизацияланган клиник тадқиқот ёки йирик рандомизацияланмаган тадқиқотлар натижалари бўйича олинган
C	Экспертларнинг келишилган фикри ва/ёки кичик тадқиқотлар, ретроспектив тадқиқотлар, регистрлар натижалари

2. Асосий қисм

2.1. Кириш

Россия (2020 й.) ва 2016 йилги европа тавсияномаларига кўра, БФ умумий аҳоли орасида тарқалиши 1–2% ни ташкил қилади. Аммо 2020 йилги европа кардиологлар жамияти тавсияномаларида МДХ мамлакатлари БФ тарқалиши 0,6–0,7% ни ташкил қилган мамлакатлар тоифасига киритилган. 2021 йилда Ўзбекистонда аҳоли сони 35 миллионга етганидан келиб чиққан ҳолда, БФ билан касалланганларнинг минимал ҳисобланган сони 220 дан 350 минггача ўзгариб туришини тахмин қилиш мумкин. БФ аниқланиш эҳтимоли аҳоли ёши ошиши билан сезиларли даражада кўтарилади. БФ 60 ёшдан ошганларнинг 3,8% да ва 80 ёшдан ошганларнинг 9% аниқланади [4]. Ўзбекистонда БФ эпидемиологияси бўйича алоҳида тадқиқотлар ўтказилмаган.

БФ этиологиясига кўра юрак клапанларининг шикастланиши (кўпинча митрал қопқоқнинг ревматик стенози ёки митрал қопқоқ протези, камроқ трикупидал қопқоғининг шикастланиши) оқибатида ва қопқоқ патологияси билан боғлиқ бўлмаган ҳолда ривожланган турларга ажратилади.

Қопқоқ шикастланиши бўлмаса, БФнинг асосий сабаблари: гипертензия, ЮИК, бирламчи миокард касалликлари, гипертирозидизм, феохромоцитома, қандли диабет, спиртли ичимликларни суиистеъмол қилиш, ортиқча вазн, уйқу апоноэси, гипокалиемия, Вольф-Паркинсон-Уайт синдроми шунингдек, бошқа суправентрикуляр тахиаритмиялардир. БФга генетик мойиллик ҳақида далиллар ҳам мавжуд. Бундан ташқари, БФнинг бронхопулмонал касалликлари бўлган беморларда тез-тез пайдо бўлиши тасдиқланган. БФда кўп ҳолларда юракнинг эхокардиографик текшируви ва магнит резонанс томографияси (МРТ) пайтида бўлмачаларнинг катталашиши билан намоён бўладиган, морфологик жиҳатдан фиброз, яллиғланиш инфильтрацияси, уларнинг некрози, кардиомиоцитлар гипертрофияси ва бошқалар билан ифодаланган бўлмачалар структураси ремоделлашиши ривожланади [5,6]. 10–30% ҳолларда замонавий лаборатор-диагностик текшириш усуллари ёрдамида БФ ривожланишининг юрак ёки экстракардиал аниқ омилларини аниқлаш имкони бўлмайди. Ушбу ҳолларда МДХ мамлакатларида бирламчи ёки идиопатик БФ деб аталадиган ташхис кенг тарқалган [7,8]. Шунини таъкидлаш лозимки, аритмия ривожланишининг турли патофизиологик механизмлари бўйича тобора кўпроқ маълумотлар тўпланиши сабабли ЕКЖ БФ бўйича (2020 й.) тавсиялари бир-ламчи ёки идиопатик бўлмачалар фибрилляция атамасидан воз кечиш зарурлигини таъкидлайди.

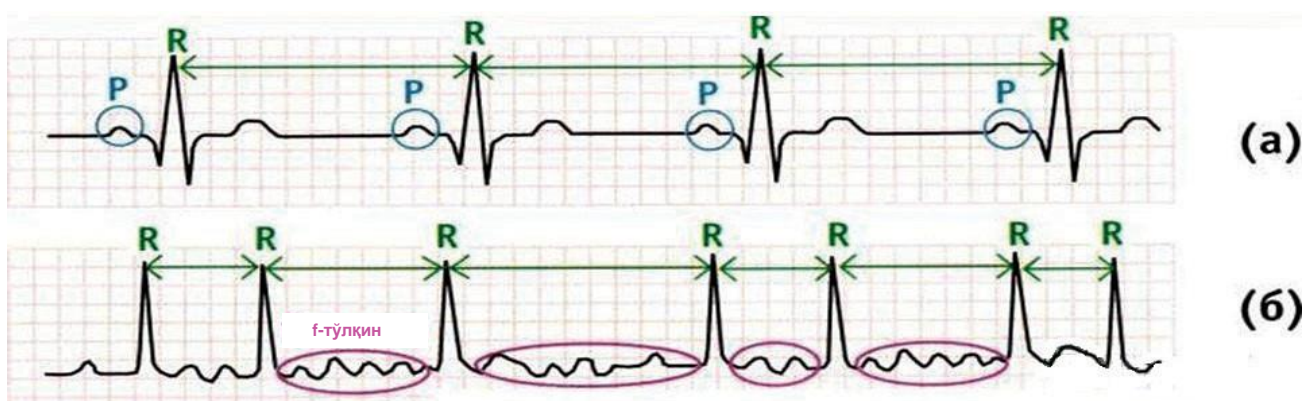
Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, ЕКЖ (2020) тавсияномаларида БФ беморларини бошқариш концепцияси «СС дан АВС» қисқартмаси билан ифодаланади. Биринчи «С» ҳарфи инглизча «**Confirm**», «тасдиқлаш» сўзидан олинган бўлиб, бўлмачалар фибрилляцияси тушунчасини таъкидлаш, таърифлаш зарурлигини англатади. Иккинчи «С» ҳарфи «**Characterise**» – «Характерлаш» сўзини англатади, бу Бўлмачалар фибрилляциясини тўртта нукта бўйича аниқ таърифлаш зарурлигини англатади. Улардан биринчиси CHA₂DS₂-VASc. шкаласи ёрдамида тромбоемболик асоратлар хавфини баҳолашдир. HAS-BLED шкаласидан фойдаланиш қон кетиш хавфи факторларни аниқлаш ва имкон даражада бартараф этиш учун тавсия этилади.

Иккинчиси – EHRA шкаласи ёрдамида симптомларнинг оғирлигини баҳолаш. Учинчиси – бўлмачалар фибрилляциясининг вақтини баҳолаш, бу эпизодларни давомийлиги ва тўхтатишга ёрдам берадиган факторлар, омилларини тавсифлаш зарурлигини англатади. Ва ниҳоят, тўртинчиси – бўлмачалар фибрилляцияси субстратини баҳолаш. Қуйида (шу жумладан иловада) батафсилроқ маълумотлар келтирилган.

2.2. Бўлмачалар фибрилляцияси таърифи.

Бўлмачалар фибрилляцияси – бўлмачаларнинг хаотик, юқори частотали электр фаоллиги (ff тўлқинлари минутига 300 дан 700 гача, 1-расм) ҳамда қоринчаларнинг тартибсиз ритми (тўлиқ атриовентрикуляр блокада бўлмаганда) билан кечувчи суправентрикуляр тахиаритмия бўлиб, 12 каналли электрокардиограммада (ёки бошқа ёзиб олиш мосламасида) камида 30 сония давомида қайд этилса, клиник аҳамиятга эга бўлади.

Нормал ЭКг (а)	Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд ЭКг (б)
Р тишчалар бўлмачалар нормал қисқаришини акс эттиради	
– Р тишлар мавжуд	– Р тишлар мавжуд эмас
R тишчалар доимийлиги қоринчалар нормал қисқаришини акс эттиради	
– R тишчалари оралиқ масофаси бир хил	– R тишчалари оралиқ масофаси ҳар хил
f тўлқинларнинг мавжудлиги бўлмачаларнинг нотўғри қисқарувчанлигидан далолат беради.	
– фибрилляция тўлқинлари (f тўлқини)нинг мавжуд эмаслиги	фибрилляция тўлқинлари (f тўлқини)нинг мавжудлиги



1-расм. синус ритми ва бўлмачалар фибрилляцияси ўртасидаги ЭКГ фарқлар.

Тетиклик (уйқудан ташқари) вақтда қоринчалар тезлигига қараб қуйидагилар мавжуд:

- БФнинг нормосистолик тури (частотаси 1 дақиқада 60 дан 100 гача);
- БФ тахисистолик тури (дақиқада 100 дан ортиқ);

• БФ брадистолик тури (дақиқада 60 дан кам) АВ блокадалари ёки ЮКС камайтирувчи медикаментлар таъсирида кузатилади.

2.3. Бўлмачалар фибрилляцияси таснифи.

Замонавий таснифлашда БФнинг 5 турини ажратиб кўрсатилган, улардан охириги 4 таси клиник кечиш шакллари сифатида ҳам белгиланади: (1) илк бор ташхис қўйилган (аниқланган), (2) пароксизмал, (3) персистирловчи, (4) узоқ – муддатли персистирловчи ва (5) доимий ёки сурункали (2-расм).

1. Илк бор аниқланган бўлмачалар фибрилляцияси (БФ) – аритмия давомийлигидан қатъи назар, ҳар қандай биринчи мартта қайд этилган БФ.

2. Пароксизмал БФ – такрорий (2 ёки undan ortiq эпизод) БФ, бошланганидан кейин 7 кун ичида мустақил равишда тугайди. Пароксизмал БФга, шунингдек, аритмия бошланганидан кейин 7 кунгача медикаментоз ёки электр кардиоверсия билан тўхтатилган БФ эпизодлари ҳам киради.

3. Персистирловчи БФ – бу янги ташхис қўйилган ёки 7 кундан ортиқ давом этадиган такрорий БФ бўлиб, ўз-ўзидан мустақил равишда узилишга қодир бўлмаган ва электр ёки тиббий кардиоверсия орқали бартараф этишни талаб қилади.

4. Узоқ муддат персистирловчи БФ – бир йилдан ортиқ давом этадиган БФ, агар кардиоверсия ёки радикал интервенцион (катетер абляция) муолажа ва/ёки жарроҳлик даволаш ёрдамида синус ритмини тиклашга қарор қилинган бўлса.

5. Доимий БФ – 1 йилдан ортиқ давом этадиган аритмия, агар уни бартараф этишга уринишлар самарасиз бўлса ёки у ёки бу сабабларга кўра синус ритмини қайта тиклаш зарурати йўқлиги тўғрисида қарор қабул қилинган бўлса. Охириги жумла доимий БФси юрак ритмини нормаллаштиришга қаратилган кардиоверсия ёки интервенцион ёки жарроҳлик даволашнинг бошқа усуллари рад этишни назарда тутати.



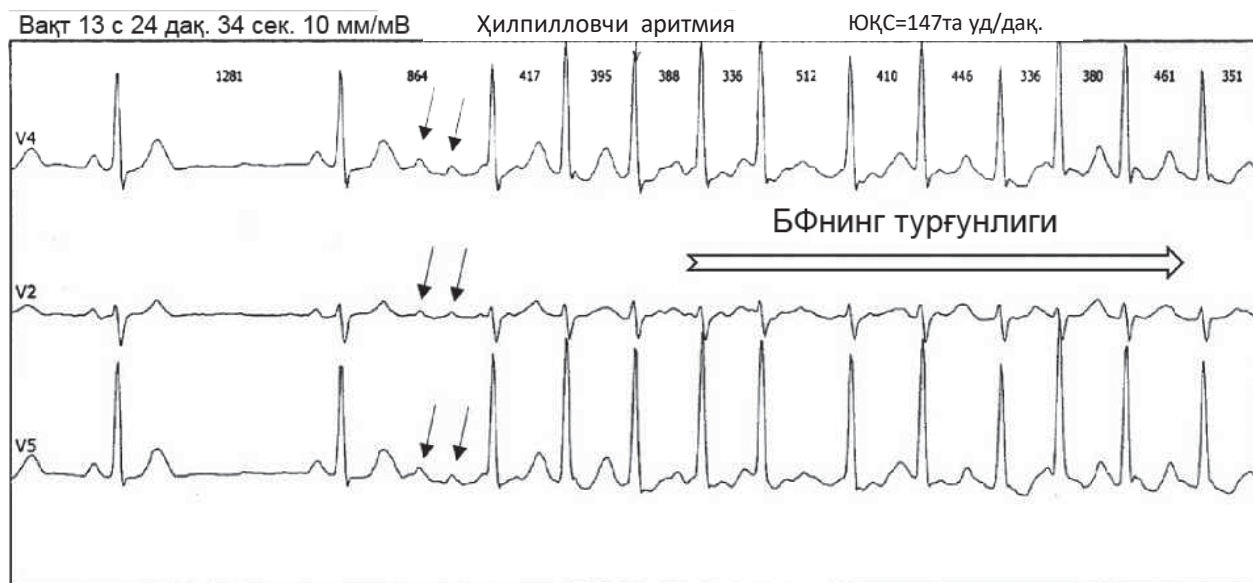
Одатда, БФнинг доимий тури шаклланишидан аввал пароксизмларнинг такрорланиш даври бўлади. Кўпинча касалликнинг турли босқичларида бир беморда БФнинг турли хил вариантлари кузатилиши мумкин. Бундай ҳолларда ташхисда БФ нинг асосий тури кўрсатилади. Баъзан БФ билан оғриган беморларда юракнинг асосий касаллигини ёки аритмия ривожланишининг бошқа омилларини аниқлаш имкони бўлмайди. Анъанага кўра, бундай беморларга идиопатик БФ (ёки инглиз тилидаги адабиётда «lone atrial fibrillation») ташхиси қўйилган. Ҳозирги вақтда ушбу атамага муро- жаат қилиш тавсия этилмайди, лекин ўрнига БФнинг юқорида келтирилган таснифидан фойдаланиш тавсия этилади.

2.4. Бўлмачалар фибрилляциясининг патогенетик механизмлари

Муқом БФ пайдо бўлиши учун учта компонент талаб қилинади:

1) аритмияни қўзғатувчи (триггер) омиллари, 2) БФ нинг мустақил сақланишини таъминлайдиган аритмоген субстрат ва 3) аритмоген субстратнинг триггер факторларга сезувчанлигини оширадиган индивидуал модуляция қилувчи таъсирлар. БФ нинг қўзғатувчи омиллари учун субстрат [9,10].

Аксарият ҳолларда (95%) БФни қўзғатувчи омили (trigger) сифатида ўпка веналарининг оғзидаги патологик электр фаоллиги ҳисобланади. Бундай фокал фаолликнинг электрофизиологик механизмлари сифатида ўпка веналари оғзи билан бўлмачалар бирикиш жойларини қопловчи мушак то- лаларидаги триггер фаоллик ёки электр қўзғалишнинг (re-entry) қайта киришидир. ЭКГда бу фаолият тез-тез учровчи «Т га Р» типдаги эрта бўлмачалар экстрасистолалари ва/ёки қисқа бўлмачалар тахикардиялари шаклида ўзини намоён қилади (3-расм).



4-расм. Ўпка венасининг оғзи атрофидаги тез-тез эктопик фаоллик туфайли бўлмачалар фибрилляциясининг пайдо

бўлиши.

изох: кўрсаткичлар ўпка венасининг оғзидан чикувчи тез-тез эктопик фаолликни кўрсатади.

БФнинг аритмоген субстрати тизимли ва функционал жихатдан ўзгарган (ремоделирланиш – қайта шакланган) миокард бўлиб, БФнинг доимий мустақил сақланишини таъминлайди. Ремоделирланиш – қайта куриш деганда БФнинг ёки бошқа этиологик омилларнинг таъсири натижасида бўлмачаларда юзага келадиган патологик жараёнлар тўплами тушунилади. Ремоделирланиш жараёни ҳужайрада импульс шаклланишининг ионли механизмлари ўзгариши билан бошланади ва бўлмачалар миокарди структуравий ва функционал деградацияси ҳамда атриомегалия шаклланиши билан тугайди.

БФ субстратининг бошланишига мойиллик қилувчи миокарддаги асосий структуравий ўзгаришлар сифатида фиброз, яллиғланиш, апоптоз ва кардиомиоцитлар гипертрофиясини санаб ўтиш мумкин. Миокарддаги функционал бузилишлар ўз ичига бўлмачалар миокардида турли йўналишларда импульсларни ўтказиш тезлиги ҳар хил бўлиши, шунингдек, реполяризация жараёнларининг дисперсиясини олади. БФ ривожланиши ва аритмиянинг дори воситаларига ва интервенцион даволанишга мойиллиги одатда ремоделланиш жараёнларининг оғирлиги билан белгиланади.

2.5. Беморларда бўлмачалар фибрилляциясининг клиник кечиши.

БФнинг типик белгилари: юрак уришининг тезлашиши, одатда тартибсиз юрак уриши, юрак етишмовчилиги, нафас қисилиши, чарчоқнинг кучайиши, жисмоний машқларга чидамллиликнинг пасайиши ва терлаш. БФнинг клиник кўринишларининг аҳамиятини баҳолаш учун EHRA (European heart rhythm association – европа юрак аритмиялари ассоциацияси; 5 ва 6-жадваллар) симптом шкаласидан фойдаланиш тавсия этилади. Унга кўра, беморларнинг 25–40% асимптоматик ёки енгил симптоматик БФ кўринишига эга, 15–30% да эса оғир ёки ногиронлик белгилари мавжудлигини қайд этади.

3-жадвал

EHRA симптомлар шкаласи

Синф EHRA	Тавсифи
I	БФ ҳеч қандай белги чақирмайди
IIa	Оддий кундалик фаолият БФ билан боғлиқ аломатлар билан бузилмайди
IIb	Ўртача кўринишлар – БФ билан боғлиқ ҳис-туйғулар беморни безовта қилади, аммо оддий кундалик фаолият бузилмайди.
III	Жиддий клиник кўринишлар – БФ сабаб бўлган белгилар туфайли нормал кундалик фаолият бузилади
IV	Ногиронлик клиник кўринишлари, оддий кундалик фаолиятнинг имконияти йўқ

Ўзгартирилган EHRA симптом шкаласидан фойдаланиш бўйича тавсиялар

Тавсиялар	Синф	Даража	Манба
Ўзгартирилган EHRA шкаласидан БФ сабаб бўлган симптомларни баҳолаш учун клиник амалиётда ва илмий ишларда фойдаланиш тавсия этилади.	I	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

Юрак аритмиялари сабабли касалхонага ётқизилган барча беморларнинг учдан бирига БФ сабаб бўлади. БФ сабабли касалхонага ётқизишнинг асосий мезонлари сифатида БФ хуружини шошилиш бартараф этиш зарурати (оғир ҳолат), бироз ўткир гемодинамик беқарорлик, ўткир коронар синдром, юрак етишмовчилигининг пайдо бўлиши ва кучайиши, тромбоэмболик асоратлар ҳисобланади. Бошқа хавф омиллари мавжудлигидан қатъи назар, БФда ўлим, биринчи навбатда юрак ўлими хавфининг икки баравар ошириши билан боғлиқ.

БФнинг энг хавфли асоратлари бўлиб тромбоэмболик ҳодисалар [11], шу жумладан транзитор ишемик хуруж (ТИХ) ҳисобланади. Ишемик кардиоэмболик инсульт (юрак клапанлари шикастланмаган беморларда БФнинг пайдо бўлиши инсульт хавфини 5 баравар, ревматик клапан касалликлари мавжуд бўлса – 17 марта оширади), қўл ва оёқ томирларининг тромбоэмболияси ҳамда ички органларнинг инфарктлари ҳисобланади. Бундан ташқари, БФ когнитив дисфункцияларнинг, шу жумладан қон томир деменциясининг сабаби бўлиши мумкин. БФ билан оғриган беморларда ҳаёт сифати ёмонлашади, жисмоний машқлар толерантлиги пасаяди ва кўпинча чап қоринча дисфункцияси ривожланиши ёки зўрайиши сабабли юрак етишмовчилиги кузатилади.

3. Бўлмачалар фибрилляциясини ташхислаш

БФ ташхисининг қўйилиши аритмияни ЭКГда қайд этиш орқали амалга оширилади. Кўпинча пароксизмал БФ ташхисини тасдиқлаш учун узоқ муддатли ЭКГ мониторинги (24 соатдан 7 кунгача), ЭКГни телефон орқали узатиш қобилиятига эга портатив ЭКГ ёзувчиларидан, шунингдек, «тугунли хотира» билан имплантация қилинадиган ЭКГ ёзувчиларидан фойдаланиш талаб қилинади. Ташхис қўйиш учун 30 сониядан ортиқ давом этадиган аритмия эпизодини қайд этиш керак.

БФ ЭКГ белгилари: Р тишчаларнинг бўлмаслиги, полиморф, турли амплитудадаги ff тўлқинлар бўлиши, улар ўртасида аниқ изочизик бўлмасдан бири-бирига ўтиш, шунингдек, қоринча ритмининг мутлақ тасодифийлиги ва тартибсизликлари бўлиши. Охирги белги III даражали АВ қамали (Фридрих феномени деб аталадиган) билан боғлиқ БФда қайд этилмайди.

Тахминан 1/4 ҳолларда аритмия асимптоматик бўлиши мумкин ва физик текширув пайтида тасодифан аниқланиши мумкин, бу ўз навбатида юқори хавфли беморларда БФ скринингнинг ўтказилишини мақсадга мувофиқлигини кўрсатади.

БФ диагностикаси ва скрининги бўйича клиник кўрсатмалар 7-жадвалда келтирилган.

5-жадвал

БФ диагностикаси ва скрининги бўйича тавсиялар

Тавсия	Синф	Даража	Манба
БФ ташхисини тасдиқлаш учун ЭКГ ёрдамида аритмияни хужжатлаштириш керак.	I	B	https://www.aha-journals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
65 ёшдан ошган одамларда юрак уриш тезлигини палпация қилиш ёки ЭКГни регистрацияси БФ скрининги мақсадида тавсия этилади	I	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
ТИХ ёки ишемик инсульт тарихи бўлган беморларда БФни аниқлаш учун қисқа муддатли ЭКГ орқали скрининг, сўнгра камида 72 соат давомида ЭКГ мониторинги тавсия этилади.	I	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Тезкор бўлмачалар ритми эпизодларини аниқлаш учун электрокардиостимулятор (ЭКС) ва имплантация қилинган кардиовертер-дефибрилаторлардан (ИкД) олинган диагностика маълумотларини мунтазам равишда кўриб чиқиш тавсия этилади. Тезкор бўлмачалар ритми эпизодлари бўлган беморлар БФни даволашдан олдин ЭКГни ёзиб олиш / ЭКГ мониторинги орқали БФ ташхисини тасдиқлашни талаб қилади.	I	B	https://www.aha-journals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
Ишемик инсульт билан оғриган беморларда асимптоматик БФни аниқлаш учун инвазив бўлмаган мониторлар ёки имплантация қилинадиган ҳалқали регистраторлар ёрдамида ЭКГ мониторинги тавсия этилади.	IIa	B	https://www.aha-journals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Инсульт хавфи юқори бўлган ёки 75 ёшдан ошган беморларда БФ учун тизимли ЭКГ скринингидан фойдаланиш мумкин.	IIb	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

3.1. Бўлмачалар фибрилляцияси бор беморларни ўтказиладиган асосий лаборатор-инструментал теширувлар руйхати.

БФ кўпинча илгари ташхис қўйилмаган юрак-қон томир тизими касалликлари билан оғриган беШорларда ривожланади. шунинг учун янги ташхис қўйилган БФ билан оғриган барча беморлар (БФ ривожанишининг аниқ қўзғатувчи омили бўлган ҳолатлар бундан мустасно, масалан, спиртли ичимликларни суиистеъмол қилиш, тиреотоксикоз) батафсил кардиологик текширилиши зарур.

БФ билан оғриган барча беморлар анамнезни тўлиқ ўрганишни, қўшма касалликларни аниқлашни, БФ шаклини аниқлашни ва инсульт хавфини баҳолашни (пастга қаранг), БФ клиник кўринишларининг оғирлигини ва унинг тромбоэмболия асоратлари ва чап қоринча дисфункцияси каби асоратларни баҳолашни талаб қилади.

Бемор юрак уриши тартибсизлигидан шикоят қилганда, БФнинг тахмин қилинган, аммо номаълум ташхисини аниқлаштириш учун электрокардиограмма тавсия этилади.

БФ ривожланишининг мумкин бўлган сабабини аниқлаш учун **умумий клиник қон таҳлили** (ўтқир яллиғланиш жараёнини истисно қилиш), биокимёвий қон таҳлили (буйрак фаолиятини ва электролитлар бузилишини баҳолаш учун) **тиреотроп гормоннинг** қондаги миқдорини аниқлаш (тиротоксикозни истисно қилиш) тавсия этилади. Медикаментоз терапиясининг хавфсизлигини баҳолаш учун қон зардобиди **АЛТ, АСТ ва креатинин** миқдорини аниқлаш тавсия этилади. Қиёсий ташхислаш ва асоратлар хавфини табақалаш учун миокард **некротининг маркёрларини** (тропонинлар, **МВ-КФК**), **НУП**, электролитлар, **липид спектри**, **Д-димер** ва бошқа таҳлилларини аниқлаш тавсия этилади.

Трансторакал эхокардиография барча беморларда юракнинг структур патологиясини (клапанлар нуқсонларини) аниқлаш ва миокард қалинлигини, чап қоринча бўшлиғи ва систолик функциясини, бўлмача ҳажмини, ўнг қоринча функциясини баҳолаш учун тавсия этилади. Трансэзофагеал эхокардиография юрак валвуляр аппаратини кардиоверсиядан олдин интра-кардиал тромбозни (айниқса, чап бўлмача қулоқчаси) истисно қилиш учун батафсил баҳолаш учун ишлатилади.

Амбулатор ЭКГ мониторинги. БФни аниқлаш, антиаритмик дори терапиясининг самарадорлиги ва хавфсизлигини баҳолаш ва терапия ритмининг секинлашишни кузатиш учун ўтказилади. Стенокардия клиник кўриниши бўлган беморлар учун клиник кўрсатмаларга мувофиқ ўтказиладиган юрак томирлари касаллиги ташхисини тасдиқлаш ёки истисно қилиш учун текширув ўтказиш тавсия этилади.

Компьютер томографияси (КТ). Юракнинг контрастли мультиспирал компьютер томографияси (МСКТ) режалаштирилган инвазив аралашувдан олдин ўпка томирларининг анатомиясини баҳолаш учун фойдалидир (катетер абляция – пастга қаранг). Ушбу усул, шунингдек, коронар артерияларнинг анатомияси ва

атеросклеротик зарарланишини баҳолаш, бўшлиқлар ёки ўнг бўлмача кулоқчасини қон қуйқаларини аниқлаш имконини беради. Бирламчи ишемик инсультни истисно қилиш учун, касаллик клиник кечиши ва неврологик ҳолатда ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда бош мия МРТси тавсия этилиши мумкин. БФ билан оғриган беморларни дастлабки текшириш бўйича тавсиялар 6-жадвалда келтирилган.

6-жадвал

БФ билан оғриган беморларни дастлабки баҳолаш бўйича тавсиялар

Тавсиялар	Синф	Даража	Манба
БФ билан оғриган барча беморларда, айниқса янги ташхис қўйилган арит- мия билан оғриган беморларда ва юрак уриш тезлигининг ошиши шаклида кескин салбий динамикага эга бўлган, хужумларнинг такрорланиш частотаси ва уларнинг давомийлиги ошган беморларда тўлиқ текширув, шу жумладан тўлиқ анамнез йиғиш, клиник текширув ва бирга келадиغان касалликлар диагностикаси тавсия этилади.	I	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Юракнинг структур касалликларини истисно қилиш/тасдиқлаш, БФ туфайли ЧҚ систолик дисфункцияни аниқлаш ва юрак камераларининг ҳажмини баҳолаш учун БФ билан оғриган барча беморларга трансорокал эхокардиография тавсия этилади.	I	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
БФ ривожланишининг мумкин бўлган сабабини аниқлаш учун умумий клиник қон текшируви (ўткир яллиғланиш жараёнини истисно қилиш), биокимёвий қон таҳлили (буйрак функцияси ва электролитлар балансини баҳолаш), қалқонсимон без гормоннинг зардобдаги концентрациясини аниқлаш (тиреотоксикозни истисно қилиш) тавсия этилади.	I	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Буйрак функциясини қон зардобдаги креатинин ва креатинин клиренси бўйича баҳолаш буйрак касаллигини аниқлаш ва дозани тўғирлаш учун БФ бўлган барча беморларда тавсия этилади.	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
Янги орал антикоагулянтларни қабул қилувчи БФ билан оғриган барча беморлар учун сурункали буйрак касаллиги ривожланиши ёки авж	IIa	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000041

олиб боришини аниқлаш учун ҳар йили бўйрак функциясини баҳолаш мақсадга мувофиқдир.			0000000048 <u>5</u>
клиник кўринишларнинг БФ пароксизмлари билан боғлиқлигини аниқлаш учун амбулатор ЭКГ мониторинги тавсия этилади. Шунингдек, антиаритмик ва ритмни секинлаштирувчи дори терапиясининг самарадорлиги ва хавфсизлигини баҳолаш учун тавсия этилади.	IIa	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/23349 <u>64</u>
БФ билан оғриган барча беморларда клиник симптомларни диққат билан сўроқ қилиш ва керак бўлганда обструктив уйқу апноэси/гипопноэси синдромини тасдиқлаш/истисно қилиш учун тест ўтказиш керак.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/23349 <u>64</u>

4. Амбулатория даражасида даволаш тактикаси:

4.1. Номедикаментоз даво.

1) Бўлмачалар фибрилляциясининг ҳар қандай шакли бўлган беморларга жисмоний фаоллигини, ҳаёт сифатини, юрак фаолиятини (чап қоринча отиш фракциясини) яхшилаш мақсадида индивидуал ва гуруҳли даволовчи машқлар, шу жумладан махсус мосламалардан фойдаланиш тавсия этилади.

Шарҳлар: Жисмоний машқлар асосидаги реабилитация жисмоний иш қобилиятини оширади, бу икки тадқиқотда спироэргометрия (максимал кислород истеъмоли ўлчови) ва тўртта тадқиқотда олти дақиқалик юриш тести ёрдамида кўрсатилган. таҳлил қилинган тадқиқотларнинг мета-таҳлили шуни кўрсатдики, БФ бўлган беморларда жисмоний машқлар ёрдамида машқларга толерантлик, чап қоринча ОФ ва СФ-36 сўровномасининг умумий саломатлик ва ҳаётий фаоллик шкаласидаги кўрсаткичларни сезиларли даражада яхшилаган. Мавжуд далиллар ҳам назоратсиз жисмоний юкламадан кўра жисмоний юкламага асосланган кардиореабилитациядан кейин ҳаёт сифати ва чап қоринча ОФ яхшиланишини, шунингдек, қисқа муддатли (6 ойгача) БФ белгилари оғирлигининг пасайишини кўрсатди.

- БФ мавжуд беморларга қуйидагилар тавсия этилади: камида 3 ой давомида камида 60 дақиқа давом этадиган юриш, югуриш, велосипедда юриш каби ўртача интенсивликдаги аэроб машғулотларнинг ҳафтасига уч ёки ундан ортиқ сеанслари; қўшимча равишда чўзилиш, мувозанат машқлари, оғирлик машқларини ўз ичига олади.

Шарҳлар: бугунги кунга қадар ўртача (50%) ва юқори (80%) интенсивликдаги аэробик машғулотларнинг бир хил самарадорлиги ва хавфсизлигини кўрсатган шарҳларга фақат битта қиёсий рандомизацияланган клиник синов киритилган.

Баъзи тадқиқотларда цигун гимнастикаси, йога ва нафас олиш мушакларини машқ қилдириш реабилитация жараёнининг бир тури сифатида ишлатилган.

- БФ мавжуд беморларга юрак-қон томир касалликларини касалхонага ётқизиш ва юрак-қон томир ўлимини камайтириш мақсадида жисмоний машқлар билан бир қаторда касаллик ҳақида хабардорликни ошириш учун таълим дастурлари тавсия этилади.

Шарҳлар: ҳозирда психо-ижтимоий ёрдам, таълим дастурлари ва беморнинг ўзини ўзи бошқариш кўникмаларини кўшишнинг кўшимча фойдасини кўрсатувчи камдан-кам рандомизацияланган тадқиқотлар мавжуд.

- Муваффақиятли катетер абляциясидан ўтган беморларга 2 ой давомида жисмоний фаолликни чеклаш тавсия этилади.

4.2. Медикаментоз даво.

БФ билан касалланган беморларни даволашнинг асосан иккита стратегияси мавжуд:

1. «ЮҚСни назорат қилиш» – сақланиб турган БФ фонида қоринча қисқариши сонини камайтириш ва махсус антиаритмик даводан воз кечишни таклиф қилади. Шу билан бирга, БФнинг ўзи пароксизмал, персистирловчи ёки доимий кечишга эга бўлиши мумкин.

7-жадвал

Дори воситалари билан юрак уриш сонини назорат қилиш бўйича тавсиялар

Тавсиялар	синф	Даража	Манба
Бета-блокаторлар, дигоксин, дилтиазем ёки верапамил ЧҚоФ > 40% бўлган беморларда БФда юрак уриш тезлигини назорат қилиш учун тавсия этилади.	I	B	https://www.aha-journals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000048 5
Бета-блокаторлар ва/ёки дигоксин ЧҚ отиш фракцияси (оФ) <40% бўлган беморларда БФда юрак уриш тезлигини назорат қилиш учун тавсия этилади.	I	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/23349 64
Бошланғич мақсад сифатида дам олиш ҳолатида юрак уриш сонини <110 зарба / дақиқага камайтириш тавсия этилади; аритмия ва/ёки ЧҚоФнинг пасайиши, димланишли юрак етишмовчилигининг клиник кўринишлари ривожланишида юрак уриш сонини янада пасайтириш тавсия	IIa	B	https://www.aha-journals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000048 5

этилади.			
Агар битта препаратни қўллаш билан юрак уриш сонининг мақсадли кўрсаткичларига эришиб бўлмаса, комбинирланган терапия (шу жумладан юрак тезлигига таъсир килувчи турли дорилар) тавсия этилади.	IIa	C	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.00000000000000041
Беқарор гемодинамикали ёки ЧҚоФ сезиларли даражада камайган беморларда шошилиш тиббий ёрдам кўрсатишда юрак уриш тезлигини назорат қилиш учун амиодарондан фойдаланиш мумкин.	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Доимий БФ бўлган беморларда (яъни, синус ритмини тиклашни режалаштирмаганда) юрак уриш тезлигини назорат қилиш учун I ва III тоифадаги антиаритмик дориларни доимий равишда ишлатмаслик керак.	III	A	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Верапамил, дилтиазем ва дигоксинни томир ичига юбориш ВПУ синдроми бўлган беморларда БФ пароксизмаларида қарши кўрсатма, чунки улар кент тўплами бўйлаб ўтказувчанликни яхшилаши мумкин.	III	A	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

«Ритм назорати» – фармакологик ва/ёки фармакологик бўлмаган антиаритмик даволаш орқали синус ритмини тиклаш (агар керак бўлса) ва уни иложи борича узоқроқ сақлаш. Антиаритмик даволаш «ЮҚСни назорат қилиш» заруратини бартараф эта олмайди, чунки БФ қайталаниш эҳтимоли доимо мавжуд ва у қоринчалар ритмини ҳаддан ташқари юқори тезлиги билан юзага келмаслиги керак.

8-жадвал

Синус ритмини тиклаш бўйича тавсиялар

тавсиялар	синф	Даража	Манба
Ўткир гемодинамик беқарорлиги бўлган беморларда синус ритмини тиклаш учун электр кардиоверсияси тавсия этилади.	I	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485

Пароксизмал, персистикловчи ёки узок муддатли персистикловчи БФ билан оғриган беморларда клиник белгилар мавжуд бўлганда, ритмни назорат қилиш стратегиясининг бир қисми сифатида синус ритмини тиклаш (ЭИТ ёки фармакологик кардиоверсияси орқали) тавсия этилади.	I	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Рефралондан фойдаланиш синус ритмини, шу жумладан персистирловчи ва узок муддатли персистирловчи БФ ва БТни тиклаш учун режалаштирилган ЭИТга ўринбосар сифатида ишлатилиши мумкин.	I	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000485
ЮИК ёки юракнинг структур касаллиги бўлмаган беморларда пропафенон қисқа муддатли БФ пароксизмларининг фармакологик кардиоверсияси учун тавсия этилади.	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
ЭИТ ва фармакологик кардиоверсия ўртасидаги танлов бемор хоҳиши ва шифокорнинг тавсиясига кўра амалга оширилиши керак. Гемодинамик беқарорлик билан кечувчи БФ бундан мустасно.	IIa	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000485
Амиодарон, соталол ёки пропафенон билан аввалдан даволаниш электрик кардиоверсия самарадорлигини ошириши ва БФнинг қайталанишини олдини олиш учун кўриб чиқилиши керак.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Қисқа муддатли (48 соатгача) БФ пароксизми бўлган ва юрак структур касаллиги ёки ЮИК бўлмаган беморларда пропафеноннинг бир марталик орал дозаси 300мг+300 мг (агар БФ сақланиб турган бўлса 3-4 соатдан сўнг) (чўнтакда таблетка усули) тавсия этилади, бундай даволаш хавфсизлигини дастлаб-ки баҳолаш касалхона шароитида ЭКГ назорати остида амалга оширилади.	IIa	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000485
ЮИК ва/ёки юракнинг структур касаллиги бўлган беморларда амиодарон БФнинг	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000000

медикаментоз кардиоверсияси учун тавсия этилади.			41
Қисқа муддатли (48 соатгача) БФ пароксизми бўлган ва юрак структур касаллиги ёки ЮИК бўлмаган беморларда синус ритмини тиклаш учун аллапинин (75–150 мг/с) ёки этацизин (150–200 мг/с) кўриб чиқилиши мумкин, 3–4 кун давомида касалхона шароитида ЭКГ назорати остида бундай даволаниш хавфсизлигини дастлабки баҳолаш шарти билан.	IIa	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485

Шуни таъкидлаш керакки, катта клиник тадқиқотлар умр кўриш давомийлиги ва юрак-қон томир асоратлари нуқтаи назаридан ушбу стратегиялардан ҳеч қайси бирининг устунлигини кўрсатмади. БФни даволаш стратегиясини танлаш аритмия кечишининг табиати, клиник белгиларнинг намоён бўлиш даражаси, ёндош касалликларнинг мавжудлиги, турли гуруҳ дори воситаларига толерантликка қараб, ҳамда даволовчи шифокор фикри ва бемор хоҳишини инобатга олган ҳолда индивидуал равишда белгиланади.

9-жадвал

Антиаритмик дорилар ёрдамида бўлмачалар фибрилляциясининг такрорланишини олдини олиш бўйича тавсиялар

Тавсиялар	синф	Даража	Манба
ААВни танлаш ҳамроҳ касалликларнинг мавжудлиги, дори воситаларининг ножўя таъсири хавфи ва беморнинг хоҳишини ҳисобга олган ҳолда бўлиши керак.	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Структур юрак касаллиги бўлмаган беморларда БФнинг қайталанишини олдини олиш учун аллапинин, этацизин, пропафенон ёки соталол тавсия этилади.	I	A	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Амиодарон юрак етишмовчилиги бўлган беморларда БФнинг қайталанишини олдини олиш учун тавсия этилади.	I	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485

<p>Амиодарон бошқа ААВларга қараганда БФнинг такрорланиши-нинг олдини олишда самаралироқдир, аммо у юракка боғлиқ бўлмаган ножўя таъсирларга эга, препаратнинг дозаси ва уни қўллаш давомийлиги ошиши билан уларнинг хавфи ортади. Шу сабабли, биринчи навбатда, бошқа ААВ ва БФни интервенцион даволаш усулини кўриб чиқиш керак.</p>	IIa	C	<p>https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041</p>
<p>Қўллаб-қувватловчи антиаритмик терапия олган беморлар даволаниш хавфсизлигини баҳолаш учун даврий текширувдан ўтишлари керак.</p>	IIa	C	<p>https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485</p>
<p>Антиаритмик терапияни қабул қилишнинг биринчи кунда даволаниш хавфсизлигини баҳолаш учун PQ, QRS ва QT интервалларининг давомийлигини баҳолаш билан кетма-кет ЭКГ мониторинги тавсия этилади, шунингдек, 2–3 кунларда ЭКГнинг Холтер мониторингини ўтказиш афзалроқдир.</p>	IIa	B	<p>https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964</p>
<p>Синус тугунларининг дисфункцияси ёки атриовентрикуляр ўтказувчанликнинг бузилиши, қарши кўрсатмалар мавжуд бўлганда ёки БФни интервенцион даволаш рад этилганда, оғир клиник кўринишлар билан кечадиган такрорий БФ билан оғриган беморларда юрак стимулятори имплантацияси ва қўллаб-қувватловчи антиаритмик терапияни буюриш тавсия этилади.</p>	IIa	B	<p>https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964</p>
<p>БФни интервенцион даволашдан сўнг «кўр даврда» (90 кун) қўллаб-қувватловчи антиаритмик терапия БФнинг эрта такрорланиш хавфи юқори бўлганлиги сабабли синус ритмини сақлаб туриш тавсия этилади.</p>	IIa	B	<p>https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485</p>

Қўллаб-қувватловчи антиаритмик терапия синус ёки АВ тугунларининг сезиларли дисфункцияси (узлуксиз юрак стимуляторисиз), QT оралиғининг узайиши (> 480 мс III синф ААВ учун) бўлган беморларда қарши кўрсатмадир.	III (вред)	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
---	---------------	---	---

10-жадвал

Бўлмачалар фибрилляциясининг қайталанишини олдини олиш учун антиаритмик бўлмаган дориларни қўллаш бўйича тавсиялар

тавсиялар	синф	Даража	Манба
ААФ ингибиторлари, АРБлар ва бета-блокаторлар юрак етишмовчилиги ва чап қоринча отиш фракцияси камайган беморларда БФнинг олдини олиш учун фойдалидир.	IIa	A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
ААФ ингибиторлари ёки АРБлар гипертензив беморларда, айниқса чап қоринча гипертрофияси бўлган беморларда БФнинг олдини олиш учун фойдалидир.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Кардиоверсиядан кейин ёки ААВ қабул қилаётган БФли беморларда ААФ ингибиторлари ёки АРБлар билан даволаш кўриб чиқилиши мумкин.	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Юрак-қон томир тизими касалликлари (гипертензия, инфарктдан кейинги кардиосклероз, юрак етишмовчилиги) бўлмаган беморларда БФнинг такрорланишининг олдини олиш учун ААФ ингибиторлари ёки АРБлар тавсия этилмайди.	III	B	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041

4.2.2. Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларда инсулт ва тизимли тромбоемболияни олдини олиш бўйича тавсиялар

БФ билан оғриган беморлар учун энг муҳим муаммо — бу кўпинча кардиоэмболик келиб чиқадиган ишемик инсулт (ИИ) ва тизимли тромбоемболия (ТТЭ) хавфи юқори, бу кўпроқ қулоқчадаги тромбоз билан баъзида чап бўлмача бўшлиғи боғлиқ. БФ билан оғриган беморларда барча тромбоемболик асоратлар таркибида 90% дан ортиғи ИИ ҳисобига тўғри келади. Улар орасида кардиоэмболик ИИ энг ёмон прогнозга эга, бу юқори ўлим ва доимий ногиронликнинг ривожланиши билан боғлиқ.

4.2.2.1. Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларда инсульт ва тизимли тромбоэмболияни олдини олиш бўйича асосий қоидалар.

Юрак клапанларининг шикастланиши билан боғлиқ бўлмаган БФ мавжуд барча беморларга тромбоэмболик асоратлар хавфини баҳолаш учун (ишемик инсульт, вақтинчалик ишемик хужумлар ва тизимли тромбоэмболия) CHA2DS2-VASc шкаласидан фойдаланиш тавсия этилади (11-жадвалга қаранг)

Жадвал 11

Хавф индексини ҳисоблаш (CHA2DS2-VASc шкаласи)

Хавф омили	Баллар
Инсульт, вақтинчалик ишемик хужум ёки артериал тромбоэмболия тарихи	2
Ёш ≥ 75	2
Артериал гипертензия	1
Қандли диабет	1
Димланишли юрак етишмовчилиги/чап қоринча дисфункцияси (шундан жумладан, ОФ $\leq 40\%$)	1
Қон томир касалликлари (миокард инфаркти тарихи, периферик атеросклероз, аортадаги атеросклеротик пиллакчалар)	1
Ёш 65—74	1
Аёл жинси	1

Тромбоэмболик асоратларнинг олдини олиш учун перорал антикоагулянтларини доимий равишда қабул қилиш эркаклар учун CHA2DS2-VASc шкаласи бўйича балл 2 ва ундан юқори ва аёллар учун CHA2DS2-VASc шкаласи бўйича балл 3 ва ундан юқори бўлган беморларга тавсия этилади. [1-6].

Антитромботик терапияни буюришдан олдин барча беморларга қон кетиш хавфини баҳолаш, қон кетиш учун ўзгартирилмаган ва ўзгартириладиган хавф омилларини аниқлаш тавсия этилади [6-12].

Изоҳлар: қон кетиш хавфини баҳолаш учун бир нечта шкаладан фойдаланиш таклиф этилади, HAS-BLED шкаласи энг кенг тарқалган (12-жадвалга қаранг). HAS-BLED шкаласи бўйича баллар йиғиндиси 3 ва ундан юқори бўлганда қон кетиш хавфи юқори эканлигини кўрсатади.

Жадвал 12

Қон кетиш хавфи (HAS-BLED шкаласи)

Хавф омили	Баллар
Артериал гипертензия (САБ > 160 мм.с.у.)	1
Жигар функциясининг бузилиши (оғир сурункали касаллик ёки билирубиннинг юқори нормасининг 2 баравар кўпайиши ва АСТ/АЛТ нормасининг юқори чегараларининг 3 баравар кўпайиши)	1
Буйрак функциясининг бузилиши (гемодиализ, трансплантация ёки креатинин) 200 ммол / л	1

Инсулт	1
Қон кетиш тарихи ёки қон кетишига мойиллик (шу жумладан анемия)	1
Лабил МНО	1
Кекса ёш (> 65 ёш)	1
Спиртли ичимликларни суиистеъмол қилиш	1
Қон кетиш хавфини оширадиган дори-дармонларни қабул қилиш (антиагрегантлар, НЯҚВ)	1

Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларда инсулт ва тизимли тромбоэмболиянинг олдини олиш бўйича асосий тавсиялар 13-16-жадвалларда келтирилган.

13-жадвал

Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларда инсулт ва тизимли тромбоэмболиянинг олдини олиш бўйича асосий тавсиялар

Тавсия	синф	Даража	Манба
Клапанли бўлмаган БФли беморларда инсулт хавфини баҳолаш учун CHA2DS2-VASc шкаласидан фойдаланиш тавсия этилади.	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Антитромботик терапияни танлаш инсулт / тромбоэмболия ва қон кетишнинг мутлақ хавфи нисбати, шунингдек, бемор учун умумий клиник фойдани баҳолашга асосланиши керак.	I	A	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Антитромботик терапияни буюришдан олдин, геморрагик асоратларнинг ўзгартирилиши мумкин бўлган хавф омилларини аниқлаш учун барча беморларда қон кетиш хавфини баҳолаш тавсия этилади.	IIA	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Тромбоэмболик асоратларнинг олдини олиш учун орал антикоагулянтларини доимий равишда қўллаш CHA2DS2-VASc >2 шкаласи бўйича умумий баллга эга бўлган эркак беморларга тавсия этилади.	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
Тромбоэмболик асоратларнинг олдини олиш учун орал антикоагулянтларини доимий равишда қўллаш CHA2DS2-VASc >3 шкаласи бўйича умумий баллга эга бўлган аёллар учун тавсия этилади.	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485

CHA2DS2-VASc = 1 бўлган эркаклар учун тромбоемболик асоратларнинг олдини олиш учун орал Ак тайинлаш беморнинг индивидуал хусусиятлари ва афзалликларини ҳисобга олган ҳолда тавсия этилиши мумкин.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
CHA2DS2-VASc = 2 бўлган аёлларга, беморнинг индивидуал хусусиятлари ва афзалликларини ҳисобга олган ҳолда, тромбоемболик асоратларнинг олдини олиш учун орал Акни буюриш тавсия этилиши мумкин.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
ВКА буюрилганда, ХМН кўрсаткичи мунтазам равишда баҳоланиши керак бўлган терапевтик диапазонда (2,0–3,0) бўлган максимал вақтга эришиш тавсия этилади.	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Ўртача ёки оғир митрал стенози ёки механик сунъий копкағи бўлган беморлар учун фақат ВКА тавсия этилади (ХМн>2,0–3,0).	I	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Агар антикоагулянт терапия биринчи марта буюрилган бўлса, бевосита орал антикоагулянтлар (апиксабан, дабигатран, ривароксабан) варфаринга нисбатан афзалликларга эга (уларни тайинлаш учун қарши кўрсатма бўлмаса).	I	A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Агар варфарин билан даволаш пайтида ХМН кўпинча мақсадли диапазондан ташқарида бўлса (TTR<70%), ттПА тайинланишини кўриб чиқиш керак (агар қарши кўрсатмалар бўлмаса). Шунингдек, беморнинг хоҳишига кўра ВКАдан ттПАга ўтиш мумкин.	IIb	A	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
Акнинг антиагрегант препаратлари билан кўр-кўрона комбинацияси қон кетиш хавфини оширади, шунинг учун қўшимча кўрсатмалар бўлмаганда беморларга тавсия этилмайди.	III	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Тромбоемболик асоратлар учун хавф омиллари бўлмаганида, БФ бўлган эркаклар ва аёлларга антикоагулянт ёки антиагрегант терапиясини буюриш тавсия	III	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/

этилмайди.			2334964
БФ билан оғриган беморларда инсультнинг олдини олиш учун антиагрегант монотерапияси тавсия этилмайди.	III	A	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Механик юрак клапанлари бўлган беморларга ттПА тавсия этилмайди.	III	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Ўртача ва оғир митрал стенози бўлган беморларга ттПА тавсия этилмайди.	III	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

14-жадвал

БФ бўлган беморларда инсультнинг иккиламчи профилактикаси

Тавсия	синф	Даража	Манба
БФ билан оғриган беморларга ишемик инсультдан кейин дарҳол ФГ ёки ПМГ буюриш тавсия этилмайди.	III	A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
БФ беморларида антикоагулянт терапия фонида ишемик инсульт ёки транзитор ишемик хуруж бўлган тақдирда терапияга риоя қилиш баҳоланиши ва оптималлаштирилиши керак.	IIa	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Антикоагулянт қабул қиладиган беморларда ўртача ва оғир инсульт кузатилганда Ак билан даволаш 3–12 кунга тўхтатилиши керак (кўп тармоқли мутахассислар гуруҳнинг қон кетиш ва такрорий инсульт хавфини баҳолашига қараб).	IIa	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Ишемик инсульт билан оғриган БФ билан оғриган беморлар орал антикоагулянт терапияни бошлашдан ёки давом эттиришдан олдин аспиринни иккиламчи профилактика дори сифатида кўриб чиқишлари керак.	IIa	B	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041

Агар ХМН 1,7 дан ошса (ёки дабигатран олган беморлар-да АҚТВ мос кўрсаткичлар оралиғидан ташқарида бўлса) рекомбинант тўқима плазминоген фаоллаштирувчиси ёрдамида тизимли тромболиз тавсия этилмайди.	III	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000000485
Инсульт тарихи бўлган БФ беморларида ттПА ВкА ёки аспиридан афзал ҳисобланади.	I	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Ишемик инсульт ёки ТИХдан кейин БФ бўлган беморларда орал антикоагулянтлари ва антиагрегантлар билан комбинацияланган терапияни буюриш тавсия этилмайди.	III	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
БФ билан оғриган беморларда интракраниал қон кетишдан сўнг, қон кетишининг сабабини бартараф этиш ва хавф омилларини бартараф этиш шарти билан орал антикоагулянт-ларини 4-8 ҳафтадан кейин қайта тиклаш мумкин.	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000000485
Инсульт тарихи бўлган БФ беморларида ВкА ёки аспиридан кўра ттПАларга афзаллик берилади.	I	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Ишемик инсульт ёки тИХдан кейин БФ бўлган беморларда орал антикоагулянтлари ва антиагрегант воситалари билан комбинацияланган терапияни буюриш тавсия этилмайди.	III	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000000485
БФ билан оғриган беморларда интракраниал қон кетишдан сўнг, қон кетишининг сабабини бартараф этиш ва хавф омилларини бартараф этиш шарти билан орал антикоагулянт-ларини 4–8 ҳафтадан кейин қайта тиклаш мумкин.	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.00000000000000041
Артериал гипертензияли беморларда қон босимини назорат қилиш қон кетиш хавфини камайтириши мумкин.	IIa	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000000485
Қон кетиш хавфини камайтириш учун 75 ёшдан ошган беморларга дабигатран	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/full/

буюрилган тақдирда, препаратнинг пастрок дозасини (кунига 110 мг х 2 марта) кўриб чиқиш мумкин.			10.1161/CIR.0000000000041
<i>15-жадвал</i>			
Антикоагулянт терапия пайтида қон кетиш хавфини камайтириш. Антикоагулянт терапия пайтида қон кетиши билан оғриган беморларни даволаш			
Ошқозон-ичакдан қон кетиш хавфи юқори бўлган беморларда ВкА ёки бошқа тТПА ни кунига икки марта 150 мг дабигатран, кунига бир марта 20 мг ривароксабан ёки кунига бир марта 60 мг эдоксабандан афзал кўриш керак.	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000000485
Орал антикоагулянт терапия олган беморлар билан спиртли ичимликларни тўхтатиш масаласи муҳокама қилиниши керак. Агар керак бўлса, даволанишни таклиф қилиш керак.	IIa	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Варфаринни тўхтатишни талаб қиладиган инвазив аралашув пайтида БФ ва механик юрак қопқоғи бўлган беморларга ФГ ёки ПМГ ёрдамида «кўприк терапияси» буюрилиши керак.	I	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000000485
Механик юрак клапанлари бўлмаган БФ беморларида «кўприк терапияси»нинг мақсадга мувофиқлиги тўғрисидаги қарор тромбоземболия ва қон кетиш, шунингдек, варфаринни бекор қилиш даврининг давомийлиги хавф нисбатига асосланиши керак.	I	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Варфаринга генетик жиҳатдан аниқланган сезувчанликни мунтазам равишда аниқлаш тавсия этилмайди.	III	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000000485
Идарусизумаб дабигатранни қабул қилган беморга ҳаёт учун хавфли қон кетиши ёки шошилич жарроҳлик аралашув зарурати бўлган тақдирда берилиши керак.	I	B	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.00000000000000041

<p>Қон кетиш эпизодидан кейин антикоагулянтларни қайта фаоллаштириш кўпчилик беморларда тавсия этилади. Қайта қон кетиш ва тромбоемболия хавфи ва оғирлигини таққос-лашга асосланган ушбу қарор мультидисциплинар жамоа томонидан қабул қилиниши керак. Кенгаш қон ивишининг олдини олиш учун антикоагулянт даволаш ва бошқа тадбирларнинг барча имкониятларини баҳолаши, қон кетиш ва инсульт учун хавф омилларини максимал даражада тузатиш тактикасини аниқлаши керак.</p>	<p>IIa</p>	<p>B</p>	<p>https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485</p>
<p>Ўткир оғир қон кетиш белгилари билан оғриган БФ билан оғриган беморларга қон кетишининг сабаби бартараф этилгунга қадар перорал Ак терапиясини тўхтатиш тавсия этилади.</p>	<p>I</p>	<p>C</p>	<p>https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964</p>

16-жадвал

Перорал антикоагулянтлари ва антиагрегантлари билан комбинацияланган терапия бўйича тавсиялар

<p>Режалаштирилган перкутан коронар аралашувдан кейин БФ ва инсульт хавфи юқори бўлган беморга аралашув, уч комбинацияли анти тромботик терапия стент туридан қатъи назар, камида 1 ой давомида (орал антикоагулянтлар аспирин ва клопидогрел билан биргаликда) тайинланиши кўриб чиқилиши керак.</p>	<p>IIa</p>	<p>B</p>	<p>https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485</p>
<p>БФ бўлган ва хавфи юқори бўлган беморларда ЎкС (шунингдек, тромботик коронар асоратлар хавфини оширадиган бошқа клиник ҳолатларда) туфайли стентлаш ўтказилганда уч комбинацияли анти тромботик терапия (аспирин ва клопидогрел билан биргаликда орал антикоагулянтлар) қўлланилиши 1–6 ой муддатга кўриб чиқилиши керак.</p>	<p>IIa</p>	<p>C</p>	<p>https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964</p>
<p>Агар геморрагик асоратлар хавфи ишемик асоратлар хавфидан юқори бўлса, кунига 75 мг клопидогрел билан биргаликда орал антикоагулянтлари биргаликдаги терапия бошланғич уч қарра анти тромботик</p>	<p>IIa</p>	<p>A</p>	<p>https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485</p>

терапияга алтернатива сифатида кўриб чиқилиши мумкин.			
Стентлаш ўтказиладиган барча беморлар аспирин ва клопи-догрелни пери-процессуал даврда қабул қилишлари керак.	I	C	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
БФ бўлган беморларда ва уч комбинацияли антиромботик терапия учун кўрсатмалар мавжуд бўлса, варфариннинг ўрнига ттПА маъкул кўрилиши керак, ППАСГни афзал кўради.	IIa	A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Агар бемор ВкАни аспирин ва клопидогрел билан биргалик-да қабул қилса, ХМн терапевтик диапазоннинг пастки қисмида сақланиши керак, бу эса тДВ > 65% га етиши керак дегани.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
комбинацияланган антиромботик терапияни қўзғатган ҳодисадан 12 ой ўтгач, Ак монотерапиясига ўтиш ҳақида ўйлаш керак.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
ттПА аспирин ва/ёки клопидогрел билан биргаликда инсультнинг олдини олиш учун тасдиқланган энг паст дозада берилиши керак.	IIa	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
Ривароксабан аспирин ёки клопидогрел билан биргаликда кунига 15 мг дозада буюрилиши мумкин.	IIb	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Дабигатран аспирин ёки клопидогрел билан биргаликда кунига 2 марта 110 мг дозада буюриш мумкин	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
тикагрелор ва прасугрелни аспирин ва Ак билан биргаликда уч комбинацияли антиромботик терапиянинг бир қисми сифатида ишлатиш тавсия этилмайди.	III	C	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041

Қўлланиладиган асосий дори воситалари рўйхати

т/р	Дори воситасини халқаро номенклатура бўйича номланиши	Қўлланилиши	Ишонар-лилик даражаси	Манба
Яқинда юзага келган БФ (48 соатдан кам бўлганда) синус ритмини тиклаш учун – антиаритмик дори воситалари				
1.	Амиодарон	Инъекция учун суюқлик, 5 мг/кг в/и бир соат давомида, сўнг 50 мг/соатига	IA	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
2.	Пропафенон (юракда структур ўзгаришлар бўлганда қўлланилмайди)	дозаси 300мг+300 мг (агар БФ сақланиб турган бўлса 3-4 соатдан сўнг) тиббий ходим назорати остида	IIaB – «чўнтак-даги таб» стратегиясида	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
3	Аксаритмин (юракда структур ўзгаришлар бўлганда қўлланилмайди)	таблетка, 25–50 мг тиббий ходим назорати остида	IIaC	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
4	Аллапинин (юракда структур ўзгаришлар бўлганда қўлланилмайди)	таблетка, 25–50 мг тиббий ходим назорати остида	IIaC	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
Эслатма: касалхонада ЭКГ назорати остида бундай даволаниш хавфсизлигини дастлабки баҳолаш шarti билан				
ТЭА профилактикасида қўлланиладиган узок муддатли антикоагулянтлар				
6.	Витамин К антагонист и	таблетка, дори миқдори 2,5мг/сутка дан	IA	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000000

	Варфарин	бошлаб ХМН назорати остида индивидуал танланади (тавсия этиладиган ХМН 2,0–3,0)		0485
7.	Ривароксабан	таблетка, 20 мг – кунига 1 маҳал; креатинин клиренси (Кокрофта-Гоулта формуласи билан ҳисобланганда) 49–30 мл/мин – 15 мг кунига бир маҳал; креатинина клиренси 15–29 мл/мин бўлганда эҳтиёткорлик билан	IA	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
8.	Дабигатран этексилат*	таблетка, 150 мг – кунига 2 маҳал, 110 мг – кунига 2 маҳал хавф омиллари бўлганда (75 ёшдан катта бўлиш; креатинин клиренси 50–30 мл/мин (кокрофта-Гоулта формуласи бўйича); Р-гликопротеин ингибитори билан биргаликда қўлланилганда; анамнезда ошқозон ичак	IA	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485

		тизи- мида қон кетиш кузатилганда)		
9.	Апиксабан	таблетка, 5 мг – кунига 2 маҳал, 2,5 мг кунига 2 маҳал хавф омиллари бўлганда (Ёш \geq 80, тана вазни \leq 60 кг, плазмада креатинина миқдори \geq 133 ммоль/л)	IA	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
(PS! * Ўзбекистон Республикасида регистрациядан ўтгандан сўнг қўлланилиши мумкин)				
Самарали кардиоверсиядан сўнг юрак қисқариш сонини назорати учун антиаритмик дори воситалари				
10.	Амиодарон (WPW синдроми ва СЮЕ симптомлари бўлганда қўлланилиши мумкин)	Инфузия учун эритма, 5 мг/кг в/и бир соат давомида, сўнг 50 мг/соатига	IC	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
11.	Амиодарон (WPW синдроми ва СЮЕ симптомлари бўлганда қўлланилиши мумкин)	таблетка, 200 мг – 2 ҳафта давомида кунига 3 маҳал, сўнгра кунлик дозани 2 таб/сут га туширган ҳолда – 2 ҳафта давомида ва индивидуал ушлаб турувчи дозага ўтилади 200–100 мг/кунига. QTc интервал (440 м/сек ошмаган ҳолда) ва синус ритми ушлаб	IC	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

		турган ҳолда албатта.		
Самарали кардиоверсиядан сўнг ритм назоратини узоқ муддат назорати учун қўлланиладиган антиаритмик дори воситалари				
12.	Амиодарон d-,l-соталол*	таблетка, 200 мг кунига 3 маҳал 10 кун, 2 маҳал 10 кун, 1 маҳал доимий таблетка, 40–80 мг – кунига 2 маҳал	IA	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
13.	Пропафенон Алланин, аксаритмин этецизин	таблетка, 150–300 мг кунига 3 маҳал таблетка, 25–100 мг кунига 3 маҳал таблетка, 50 мг кунига 3 маҳал	IA IIaC IIaC	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Юрак уриш сонини назорати учун, узоқ муддат қўлланилиш учун бета-блокаторлар 2				
14.	Бисопролол	таблетка, 2,5–10 мг кунига 1 маҳал	IA	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
15.	карведилол	таблетка, 3,125 – 25 мг кунига 2 маҳал	IA	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
16.	Метопролол (WPW синдромида қўллаб бўлмайдиган, гипотензия ёки юрак етишмовчилиги симптомларида эҳтиёткорлик билан)	таблетки, 50–100 мг кунига 2 маҳал	IA	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Узоқ муддатли фойдаланиш учун юрак уриш частотасини назорат қилиш учун нодигидропиридин кальций канали				

антогонистлари				
17.	Верапамил (WPW синдромида қўллаш мумкин эмас, гипотензия ва юрак ётишмовлиги симптомларида эҳтиёткор бўлмоқ лозим).	таблетка 40–80 мг кунига икки маҳал кунига бир марта 360 мг узайтирилган шаклда (фақат қисқа таъсир кўрсатадиган доза танлангандан кейин белгиланади).	I A	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
18.	Дилтиазем (WPW синдромида қўлланилиб бўлмайди, гипотензия ва юрак ётишмовчилигида эҳтиёткорлик билан).	таблетка 90 мг кунига 2 маҳал кунига бир маҳал 180 мг (дори воситасининг узайтирилган шакли фақат қисқа таъсир кўрсатадиган доза танлангандан кейин белгиланади).	I A	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Юрак қисқаришлар сонини назорат қилиш мақсадида узоқ муддатли фойдаланишга – юрак гликозидлари				
19.	Дигоксин (БФ ва гипотонияда қўлланилиши мумкин, БФ ва юрак ётишмовчилигида WPW синдромида қўлланилиб бўлмайди)	таблетка, 0,125–0,25 мг кунига бир маҳал	I B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Асосий гуруҳ дори воситалари самарасиз бўлган ҳолда, юрак қисқаришлар сонини назорати учун ишлатиш мумкин бўлган узоқ муддатли фойдаланиладиган антиаритмик дори воситалари (жадвалнинг юқори қисмига қаранг)				
20.	Амиодарон (юрак ётишмовчилиги симптомларида ва WPW синдромида қўлланилиши мумкин).	таблетки, 100–200 мг кунига бир маҳал, синус ритми ушлаб туриш шarti	I C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485

		бажарилган ҳолда ва QTc (не более 0,440 сек) назорати остида.		
Миокард ремоделлашувини камайтириш/олдини олиш/нейромодуляция мақсадида ААФ ингибиторлари				
1.	Каптоприл	таблетка, 25–50 мг/кунига ҚБ назорати остида	IIa B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
2.	Эналаприл	таблетка, 5–20 мг/ кунига ҚБ назорати остида	IIa B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
3.	Лизиноприл	таблетка, 2,5–20 мг/ кунига ҚБ назорати остида	IIa B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
4.	Рамиприл	таблетка/капсула; 1,25–5 мг/ кунига ҚБ назорати остида	IIa B	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
Альдостерон антогонистлари - калий сақловчи диуретиклар (нейромодуляция сифатида)				
5	Спиронолактон	таблетка/капсула; 12,5–50 мг	IIa B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
6	Эплеренон	таблетка; 25–50 мг кунига 1 маҳал калий миқдорини назорат қилган ҳолда.	IIa B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Миокард ремоделлашувни камайтириш/олдини олиш/нейромодуляция мақсадида ангиотензин II рецепторлари блокаторлари				
7	кандесартан	таблетка, 4 мг/кунига ҚБ назорати остида	IIa B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.00000000000000485
8	Валсартан	таблетка, 40–80 мг/ кунига ҚБ назорати	IIa B	https://academic.oup.com/eurheartj/arti

		остида	cle/37/38/2893/2334964
9	Лозартан	таблетка, 25–100 мг/ кунига ҚБ назорати остида	IIa B https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
10	телмисартан	таблетка, 40–80 мг/ кунига ҚБ назорати остида	IIa B https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.000000000000041
СЮЕ димланиш симптомларини бартараф этиш учун қўлланиладиган диуретиклар			
11	Фуросемид	Ампула, 20–120 мг м/о, в/и диурез, калий миқдорини назорат қилган ҳолда	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
12	Фуросемид	таблетка, 20–80 мг/кунига диурез, калий миқдорини назорат қилган ҳолда	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
13.	торасемид	таблетка, 2,5–10 мг/кунига диурез, калий миқдорини назорат қилган ҳолда	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
14	Гидрохлортиазид	таблетка, 12,5–50 мг/кунига диурез, қон босимини назорат қилган ҳолда	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.000000000000041
Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларда антикоагулянтлар ёки икки/учлик терапия фонид асоратларни олдини олиш/даволашда қўлланиладиган протон помпа ингибиторлари			
15	Пантопразол	капсула, 20 мг кунига 2 маҳал	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
16	омепразол	капсула, 20 мг кунига 2 маҳал	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Гиполипидемик препаратлар. Статинлар. Плейотроп таъсири			
17	Аторвастатин	таблетка, 40–80 мг/кунига	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161

			/CIR.00000000000000485
18	Розувастатин	таблетка, 10–20 мг/кунига	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

4.3. Жарроҳлик йул билан даволаш.

Жарроҳлик аралашуви амбулатор шароитда ўтказилмайди.

5. Шифохонада даволаш.

5.1. Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларни касалхонага режали ётқизиш учун кўрсатмалар:

1. Персистирловчи БФ бўлган беморларда режали кардиоверсия ўтказиш.
2. БФни электрофизиологик текшириш, абляция амалиёти билан даволаш.
3. Интервенцион аритмологик аралашув процедуралари билан боғлиқ, шошилич жарроҳлик аралашувини талаб қилмайдиган, аммо касалхона шароитида бартараф этилиши керак бўлган ҳолатлар.

5.2. Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларни касалхонага шошилич ётқизиш учун кўрсатмалар:

1. Гемодинамик аҳамиятли илк пайдо бўлган БФ пароксизми.
2. БФни ўткир юрак етишмовчилиги белгилари, аритмик шокнинг клиник кўринишлари билан кечиши.
3. Пресинкопал, синкопал ҳолатлар билан кечувчи БФ.
4. Тромбоэмболик асоратлари билан кечувчи БФ.
5. БФда антикоагулянт терапия натижасида ривожланган ва шошилич жарроҳлик аралашувни талаб қилувчи сезиларли («катта») геморрагик асоратлари.
6. Шошилич жарроҳлик аралашувни талаб қиладиган интервенцион аритмологик/кардиожарроҳлик муолажалари билан боғлиқ асоратлар.
7. СЮЕ декомпенсацияланганда.

5.3. Стационар даражасида даволаш тактикаси:

Номедикаментоз ва медикаментоз даволаш бўлимлари амбулаториядаги худди шу номдаги бўлимларга мос келади. Стационар даражада тиббий аралашувлар бўлимида тавсифланган юқори технологияли даволаш усуллари ўтказиш масаласини ҳал қилиш керак.

БФда амалга ошириладиган жарроҳлик аралашув турлари:

1. Катетер ва жарроҳлик абляцияси
2. Атриовентрикуляр бирикманинг абляцияси
3. Доимий ЭКС ўрнатиш

4. Чап бўлмача кулоқчасига окклюдер ўрнатиш.

6. Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларда касалликнинг олдини олиш ва диспансер кузатуви

Янги ташхисланган ёки шунга шубҳа бўлган БФга эга беморни кейинги текшириш, хавфни баҳолаш ва даволаш тактикасини танлаш учун кардиолог ёки БФни даволаш бўйича мутахассис билан маслаҳатлашиш учун юбориш керак. Дастлабки текширувнинг минимал ҳажмига ЭКГ, ЭхоКГ, клиник ва биокимёвий қон таҳлилларини, суткалик (агар керак бўлса кўп суткалик) ЭКГ мониторингини, ТТГ ва қалқонсимон без гормонлари даражасини аниқлашни (эркин t4) киритиш тавсия этилади. Беморнинг аҳволига ва даволаш мақсадларига эришишга қараб, кейинги динамик кузатуви БФни даволаш бўйича мутахассис, кардиолог ёки умумий амалиёт шифокори томонидан амалга оширилиши мумкин. Иккинчи ҳолда, терапевтнинг вазифаси даволаш самарадорлигини, антикоагулянт терапияни кузатиш, беморнинг узоқ муддатли терапияга риоя қилишини таъминлаш ва кўрсатмалар аниқланганда мутахассис шифокорга ўз вақтида мурожаат қилишдир. Симптомларнинг оғирлигини ўзгартирилган ЕНРА шкаласи ёрдамида баҳолаш тавсия этилади. Йилига камида бир марта бўлмачалар фибрилляцияси бўлган беморларни диспансер текширувлари доирасида мунтазам текширувга 12 та тармоқли ЭКГни киритиш тавсия этилади (дориларнинг проаритмоген таъсирини истисно қилиш, янги ритм ва ўтказувчанлик бузилишларини, ишемик ўзгаришлар ва юрак структур касалликлари белгиларни аниқлаш учун), яширин қон кетишини истисно қилиш учун йилига камида бир марта клиник қон текшируви, дори-дармонларни тўғри дозалаш учун йилига камида бир марта кФТ ва электролитларни баҳолаш билан биокимёвий қон тести, ВкА терапиясини қабул қилаётган беморларга йилига камида 12 марта ХМН даражасини аниқлаш тавсия этилади. Кўрсатмаларга кўра, кунлик ёки бир неча кунлик ЭКГ мониторинги (терапия самарадорлигини баҳолаш, симптомларнинг аритмия эпизодлари билан боғлиқлигини аниқлаш ёки ритм ва ўтказувчанликнинг бошқа муҳим бузилишларини ташхислаш учун), ЭхоКГ ва бошқа текширувлар бажарилиши мумкин. Даволаниш фонида юрак-қон томир тизимининг асосий касаллигининг ҳолати ёмонлашганда ёки кучайган тақдирда, БФ мавжуд беморларга текширув ҳажми, терапияни ўзгартириш ва тўғрилаш масаласини ҳамда ихтисослаштирилган шифохонага ётқизишнинг мақсадга мувофиқлигини ҳал қилиш учун кардиолог билан навбатдан ташқари маслаҳатлашув тавсия этилади. БФ ва/ёки БТ катетер абляцияси беморларнинг ушбу гуруҳида кузатув баённомасини ўзгартирмайди.

- Даволаш самарадорлигини ошириш мақсадида БФ мавжуд беморларнинг кўпчилигига йилига камида 2 марта шифокорга ташриф буюриш билан умрбод диспансер кузатувида бўлиш тавсия этилади.

- БФли беморларни диспансер текшируви доирасида асоратлар хавфини камайтириш учун асосий касалликлар ва хавф омилларининг мавжудлиги ва динамикасини мунтазам равишда баҳолаш тавсия этилади.

Шарҳлар: қўшимча касалликларни назорат қилиш ва ўзгартирилиши мумкин бўлган хавф омилларини тузатиш БФли беморларда прогнозни

яхшилайти ва даволашнинг асосий мақсадларидан биридир. Соғлиқни назорат қилиш кўрсаткичлари вазн йўқотиш, спиртли ичимликларни олиб ташлаш, мақсадли қон босими кўрсаткичларини доимий равишда ушлаб туриш, Юе нинг доимий компенсацияси, ЮИК билан оғриган беморларда мақсадли ПЗ-ЛПХ кўрсаткичларига эришиш, диабет билан оғриган беморларда глюкомик назорат ва бошқаларни ўз ичига олади.

- орал антикоагулянтлар (варфарин ёки ттПА) билан даволанаётган барча беморлар терапиянинг қабул қилинишини, асоратларнинг ривожланишини бир қатор лаборатория параметрларини назорат қилиш учун кардиолог томонидан мунтазам равишда кузатилиши тавсия этилади

- ВКА терапиясини олаётган барча беморларга ХМнни йилига камида 12 марта (2,0 дан 3,0 гача терапевтик даражага етганда) кузатувларнинг 65% дан кўпроғи учун терапевтик ойнада қолиш билан кузатиб бориш тавсия этилади.

Шарҳлар: ВКА монотерапиясини олаётган беморлар учун мақсадли ХМн қийматлари 2,0–3,0. Сунъий юрак клапанлари бўлган беморлар учун мақсадли ХМН қийматлари ўрнатилган протез турига, унинг ҳолатига, қон томир хавфи омилларига қараб белгиланади ва кўп ҳолларда 2,5–3,5 ни ташкил қилади. ВКА ва тромбоцитлар агрегацияси ингибиторлари комбинациясини олаётган беморлар учун мақсадли ХМН қийматлари 2,0–2,5 ни ташкил қилади. терапевтик диапазонга кирадиган ХМН ўлчовларининг улушини (%) акс эттирувчи ХМН қийматларининг кўрсаткичи камида 70% бўлиши керак. ХМНни терапевтик диапазонда ушлаб туриш имкониятини башорат қилиш учун SAMeTTR2 индекси таклиф қилинган.

- орал антикоагулянт терапия олаётган барча беморларга асимптоматик анемияни аниқлаш учун (камида 6 ойда бир марта) мунтазам равишда умумий қон таҳлилини ўтказиш тавсия этилади, бу яширин қон кетишининг намоён бўлиши ёки илгари аниқланмаган ўсма – потенциал қон кетиш натижасидир.

Ҳар бир физикал текширувда тромбоэмболик асоратлар, шу жумладан инсульт хавфини камайтириш учун БФи барча беморларда антикоагулянт терапияга риоя қилиш ва мақсадга мувофиқлигини баҳолаш тавсия этилади.

Шарҳлар: ттПА қабул қилувчи беморлар учун ХМНни мунтазам аниқлаш тавсия этилмайди; динамикада препарат ва дозани танлашга таъсир этувчи омиллар (кк, ёш, вазн, препаратни қабул қилиш) баҳоланади. Антикоагулянтларни қабул қилмайдиган CHA2DS2-VASc шкаласи бўйича тромбоэмболия учун хавф омиллари бўлмаган (эркакларда 0 балл, аёлларда 1 балл) беморларга CHA2DS2-VASc шкаласи бўйича балларни динамик равишда баҳолаш тавсия этилади; агар қўшимча хавф омиллари аниқланса, доимий антикоагулянт терапияни бошлаш тавсия этилади.

- БФли барча беморларда қонда креатинин даражаси ва креатинин клиренсини йилига камида бир марта аниқлаш тавсия этилади.

ттПА дозасини аниқлаш учун Кокрофт-Голт формуласи орқали кк баҳолаган маъқул, бу усул ттПА самарадорлиги ва хавфсизлигини баҳоловчи 84 та йирик тадқиқотда қўлланилган. Креатинин клиренси қийматига асосланиб, оптимал ттПАни танлаш ёки унинг дозасини созлаш керак.

- Даволанишга риоя қилишни кучайтириш мақсадида БФли беморларга

уларнинг касаллиги, даволаш усуллари ва мақсадлари ҳақида индивидуал маслаҳатлар бериш тавсия этилади.

Шарҳлар: беморнинг ўз касаллигини етарлича идрок этиши ва бир қатор даволаш аралашувлари зарурлигини тушуниши касалликнинг кечиши ва терапия натижаларини яхшилаши мумкин. БФ бўлган барча беморларга аҳволи ёмонлашганда ҳаракатлар алгоритмига ўргатиш, шу жумладан беморларга инсультнинг биринчи белгилари тўғрисида уларга тушунарли тилда маълумот бериш ва инсульт ёки транзитор ишемик ҳужумга шубҳа қилинганда дарҳол шифокорни чақириш муҳимлигини ўргатиш тавсия этилади.

Антиаритмик ёки пульс камайтирувчи даво олаётган БФ бўлган беморларда дори воситаларининг проаритмоген таъсирини истисно қилиш учун йилига камида бир марта 12 тармоқли ЭКГни олиш ва таҳлил қилиш тавсия этилади (PQ, QRS, QTc).

6.1. Баённомада тавсифланган диагностика ва даволаш усулларининг даволаш самарадорлиги ва хавфсизлиги кўрсаткичлари

- БФ/БТ туфайли беморларда ўлим ва ногиронлик кўрсаткичларининг камайиши;
- Синус ритмининг нормаллашиши (тикланиш ва сақлаш);
- БФ/БТ такрорланишининг пасайиши;
- тинч ҳолатда мақсадли юрак уриш сонини дақиқасига 80 ёки 110 тага етказиш (симптомлар ва частотани назорат қилиш «юмшоқ» ёки «қаттиқ» стратегиясининг мавжудлигига қараб);
- такрорий БФ/БТ туфайли касалхонага ётқизиш/тез ёрдам чақирувлари сонининг, тахикардия билан боғлиқ кардиомиопатия туфайли юрак етишмовчилиги ривожланишининг камайиши;
- тахикардия сабаб бўлган кардиомиопатия натижасида юрак декомпенсациясининг йўқлиги;
- тромбоемболик асоратларнинг йўқлиги;
- Варфаринни қабул қилишда мақсадли ХМН даражасига (2,0–3,0) эришиш;
- К витамини антагонистларини (варфарин) қабул қилинганда ХМН терапевтик даволашда ўтказилган вақти камида 70% ни ташкил қилади;
- Антикоагулянтларни қабул қилишда геморрагик асоратларнинг йўқлиги;
- Беморларнинг ҳаёт сифати кўрсаткичларини яхшиланиши.

«БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯСИ» НОЗОЛОГИЯСИДА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

ТОШКЕНТ – 2025

2. Асосий қисм

2.1. Кириш

Турли хил таъсир механизмларига эга бўлган антиаритмикларнинг кўплигига қарамай, БФ билан оғриган беморларда синус ритмини тиклаш ва сақлаш учун мавжуд бўлган барча терапевтик усуллар, шу жумладан электроимпульс терапияси [2], ҳозирги кунда етарли ва радикал эмас, шу муносабати билан беморларни БФдан халос қилиш масаласида радикал натижага фақат жарроҳлик даволаш усуллари кўллаш орқали эришиш мумкин.

2.2. Тиббий аралашувлар ва жарроҳлик амалиётларини таърифи

2.2.1. Катетерли абляция

I ёки III синфдан камида битта антиаритмикка турғун бўлган симптоматик пароксизмал БФ [синфи I, A] ёки симптоматик доимий туридаги БФ [синфи IIa, B] да катетерли абляция тавсия этилади (18-20-жадваллар). Ушбу амалиёт рандомизацияланган текширувлар натижаларига асосланган бўлиб, унда абляция антиаритмик дорилар билан солиштирганда юрак ритмини назоратида устувор эди. Асосан пароксизмал БФ бўлган беморларда ўтказилган тадқиқотларнинг мета-таҳлили, шунингдек, катетерли абляциянинг антиаритмик терапиядан аниқ устунлигини кўрсатди. Пароксизмал БФ билан оғриган беморларда биринчи қатордаги даволаш усули сифатида, яъни антиаритмикдан фойдаланмасдан катетерли радиочастотали абляцияни қўллаш [синфи IIa, B/C] мумкин, бироқ қиёсий тадқиқотлар натижалари чекланган, аммо мавжуд далиллар абляциянинг устунлигини кўрсатган. Пароксизмал БФ ва юрак шикастланишининг минимал белгилари бўлган беморларда катетерли абляция ёрдамида юрак ритмини назорат қилишнинг юқори эҳтимолини, шунингдек, ушбу усулнинг нисбий хавфсизлигини (агар амалиёт етарли тажрибага эга бўлган марказда амалга оширилса), ҳисобга олиш керак. Узок муддатли (1 йилдан ортиқ) БФ учун катетерли абляциянинг самарадорлиги тўғрисида маълумотлар етарли эмас [синфи IIb, C].

18-жадвал

БФ да катетер ва жарроҳлик абляцияси бўйича тавсиялар

Катетер абляцияси бўйича тавсиялар	синфи	Даража	Манба
катетер абляцияси бир ёки ундан ортиқ I ёки III синф ААВга чидамли симпто- матик пароксизмал БФ учун кўрсатма ҳисобланади.	I	A	https://www.aha-journals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
катетер абляцияси бир ёки ундан ортиқ I ёки III синф ААВга чидамли симптоматик персистирловчи БФ учун кўрсатма ҳисобланади.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Юрак етишмовчилиги ва БФ билан бирга келадиган беморларда катетер абляцияси тавсия этилади.	IIa	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Симптоматик узок муддатли (>1 йил) персиситик БФ учун катетер абляцияси кўриб чиқилиши мумкин.	IIb	C	https://www.aha-journals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041

«БФ субстрат» абляцияси (чизикли абляция, САFe абляцияси – мураккаб парчаланган электрограммалар, ЧБ ганглиялари) кўшимча кадамлар сифати- да кўриб чиқилиши мумкин. катетерной абляции	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Симптоматик узок муддатли (>1 йил) персиситик БФ учун катетер абляцияси кўриб чиқилиши мумкин.	IIb	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

19-жадвал

Жарроҳлик абляцияси бўйича тавсия

Жарроҳлик абляция митрал қопқокни алмаштириш, аортакоронар шунтлаш ва бошқа шу каби очик юрак жарроҳ амалиётларида, ҳамда антиаритмик дори воситаларининг самарасизлигини инобатга олиниб бажарилади.	I	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Жарроҳлик абляция очик юрак жарроҳлик амалиётларига бошқа кўрсатма бўлмаганда лекин персиситик ва узок муддатли персиситик бўлмачалар фибрилляцияси бўйича 1 ёки ундан ортиқ самарасиз юрак ичи катетер абляция кузатилган ҳолатларда бажарилади.	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
Жарроҳлик абляция очик юрак жарроҳлик амалиётларига бошқа кўрсатма бўлмаганда, лекин пароксизмал бўлмачалар фибрилляцияси бўйича 1 ёки ундан ортиқ самарасиз юрак ичи катетер абляция кузатилган ҳолатларда бажарилади.	IIb	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485

20-жадвал

Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларда юрак уриш сонини назорат қилиш учун атриовентрикуляр бирикма абляцияси бўйича тавсиялар

тавсиялар	синфи	Даража	Манба
Агар қоринчалар қисқариш сони дорилар ёрдамида назорат қилинмаса, антиаритмик дорилар билан БФнинг қайталанишини олдининг олишни иложи бўлмаса ёки улар жиддий ножўя таъсирга олиб келса, ҳамда	IIa	B	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485

хирургик ёки катетер аблациясини ўтказиш кўрсатмага эга бўлмаса, самарасизлиги исботланган ёки унинг имконияти рад этилган ҳолатларда юрак уриш сонини назорат қилиш учун АВ тугунини аблация қилиш мақсадга мувофиқ.			
АВ тугунини аблация қилиш доимий БФ бўлган ва юрак ресинхронизациясига кўрсатма бўлган беморларда тавсия этилади (НУНА бўйича III–IV функционал синф юрак етишмовчилиги, оптимал дори терапиясига қарамай, ЧҚоФ <35% ва QRS давомийлиги> 130 мс).	IIa	B	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964
АВ тугунларини аблация қилишнинг мақсадга мувофиқлиги ресинхронизация терапиясига чидамли бўлган беморларда юрак уриш сони юқори бўлган БФда самарали бивентрикуляр стимуляцияга имкон бермаган ва амиодарон самарасиз ёки қарши кўрсатмага эга ҳолларда кўриб чиқилиши керак.	IIa	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
АВ тугунларини аблация қилиш БФнинг ҳар қандай шаклида, ЧҚ функциясининг кескин пасайиши (оФ <35%) ва оғир юрак етишмовчилиги (НУНА функционал синф III–IV) бўлган беморларда тавсия этилади. АВ тугун аблацияси- дан сўнг, бивентрикуляр юрак уриш стимуляцияни кўриб чиқиш керак	IIa	C	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000041
Аритмоген кардиомиопатияга шубҳа қилинган беморларда БФ триггерлари/ субстратининг аблацияси кўрсатилмаган бўлса, самарасиз ёки имконсиз бўлса, шунингдек, дорилар билан қоринча қисқариш сонини назорат қила олинмаган ҳолатларда юрак уриш сонини назорат қилиш учун АВ тугунлари аблацияси кўриб чиқилиши мумкин.	IIb	C	https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000485
Доимий БФда АВ тугунни кейинчалик қайта синхронизация қилиш билан аблацияси юрак уриш сонини назорат қилиш учун оптимал дори терапияси фонида ЧҚ отиш фракцияси <35% ва НУНА бўйича функционал синф I–II юрак етишмовчилиги бўлган беморларда мақсадга мувофиқлиги, агар дори билан	IIb	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

даволаш етарлича самарали бўлмаса ёки салбий реакцияларни кел-тириб чиқарган ҳолатларда кўриб чиқилиши мумкин.			
АВ тугун катетер абляциясини юрак уриш сонини назорат қилиш учун дастлабки медикаментоз терапиясиз ёки синус ритмини ушлаб туриш учун БФ катетер абляциясиз бажариш тавсия этилмайди.	III	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/23349 <u>64</u>

CASTLE, AATAC va CAMERA-MRI тадқиқотлари ЧҚ паст отилиш фракцияли юрак етишмовчилиги бўлган БФ билан оғриган беморларда катетерли абляциясининг дори воситалар билан даволашдан устунлигини кўрсатди. Катетерли абляциядан сўнг беморларда отилиш фракцияси сезиларли даражада ошди, госпитализациялар сони ва ўлим кўрсаткичи камайди. Ушбу тоифадаги беморларда катетерли абляцияси IIa (B) синф тавсиялари билан кўрсатилди. Ҳозирги вақтда БФ учун интервенцион даволашнинг энг кенг тарқалган турлари - бу юрак ичи катетерли РЧА ва ўпка веналарининг баллонли криоабляцияси (криоизоляцияси).

Кардиоэмболиянинг энг кенг тарқалган сабаби бу ЧБК (91% ҳолларда ишемик БФ билан, 57% ноишемик БФ билан), бу ЧБК қон оқимиан истисно қилишга қаратилган янги инвазив аралашувларни ишлаб чиқиш учун асосдир. ЧБК изоляциясининг жарроҳлик, эндоваскуляр ва гибрид усуллари мавжуд.

Катетерли абляцияга беморларни тайёрлаш

Ўпка веналарини изоляция қилиш учун операциядан олдинги тайёргарлик амалиётни хавфсиз бажариш учун жуда муҳим ва қуйидагиларни ўз ичига олиши керак:

1) Шарт бўлган текшириш усуллари (беморни шикоят, анамнези, клиник ва биокимёвий қон таҳлиллари, коагулограммаси, ЭКГ, ЭхоКГ, ЭКГнинг Холтер мониторинги).

2) Қўшимча текшириш усуллари - қалқонсимон без гормонлари учун қон текшируви, контрастли юракнинг компьютер томографияси (агар иложи бўлса), стресс-эхокардиографияси, шунингдек, агар керак бўлса, коронароангиография.

3) Шарт бўлган антикоагулянт терапия - К витамини антагонистлари (мақсадли ХНМ қиймати 2-2,5) ёки янги орал антикоагулянтлари (ЯОАК) (апиксабан, дабигатран, ривароксабан) амалиётдан 3-4 ҳафта олдин буюрилиши керак. Эктопик (фокал) БФ бўлган ва тромбоемболик асоратлар хавфи паст бўлган ёш беморларда (CHADS2VASC - 0-2 балл) антикоагулянт терапия давомийлигини қисқартириш мумкин, агар ЧБ тромбози трансезофагиал ЭхоКГ ёки юрак ичи эхокардиографияси ёки компьютер томографияси билан истисно қилинган бўлса. Қон кетиш хавфини камайтириш учун ЯОАКни қабул қилишни 24 соат олдин (ривароксабан) ёки 12 соат олдин (апиксабан, дабигатран) тўхтатиш мумкин.

4) ЯОАК гуруҳидаги дориларни фонида катетерли абляцияни амалга оширилиши мумкин: дабигатран [синфи I, A] ва ривароксабан [синфи I, B].

Катетер абляция пайтида вени ичига гепарин остида АСТ (қон қуйқаси шаклланиши вақти) камида 300-350 сония назорати билан қўлланилади.

5) Гемоперикард ва бошқа мумкин бўлган қон кетиш хавфини истисно қилгандан сўнг, катетерли абляция тугаганидан кейин 3-5 соатдан кечиктирмай ЯОАК терапиясини қайта бошлаш тавсия этилади.

Катетерли абляцияни техникаси

БФнинг пароксизмал ва доимий шакллари учун катетер абляциянинг энг муҳим ва кўп ҳолларда етарли мақсади ўпка венасининг ўзанини (БФ учун асосий триггер омил сифатида) тўлиқ изоляция қилишдир [синфи I, A]. Ушбу мақсадга радиочастотали энергиясидан (РЧА) ёки баллонли криоабляциядан фойдаланган ҳолда ўпка веналари ўзани қисмларини катетер изоляцияси ёрдамида эришиш мумкин. Бундан ташқари, ўпка веналарини изоляциялаш флюороскопик бўлмаган 3D хариталаш тизимлари ёрдамида ўпка веналарини кенгайтирилган (антрал) циркуляр изоляцияси билан амалга оширилиши мумкин.

Пароксизмал БФда "FIRE&ICE" қиёсий тадқиқотида ҳам радиочастотали энергиясидан, ҳам криоабляциядан фойдаланиш бир хил самарадорликни кўрсатди - аралашувдан кейин бир йил ичида антиаритмик дориларни ишлатмасдан синус ритмини сақлаб қолиш ҳолатлари тахминан 65% ни ташкил этди. Аксарият ҳолларда БФни рецидивни ўпка веналарининг тўлиқ изоляция қилинмаганлиги ёки ўпка веналаридан ЧБга триггер фаолликни ўтказувчалигини кеч тикланиши билан боғлиқ бўлган ва бу ҳолатларда ўпка веналарининг ўзанларини такрорий катетер билан изоляция қилиш мумкин. Бу синус ритмини сақлаб қолиш умумий самарадорлигини 80% ёки ундан кўпроққа оширади. Персистирловчи БФ бўлган беморларда биринчи катетерли аралашуви (радиочастотали ёки криоабляция) сифатида ўпка веналарини изоляция қилиш тавсия этилади.

Персистирловчи ва узок муддатли персистирловчи БФ бўлган беморларда ўпка веналарини катетер билан изоляция қилиш самарадорлиги пароксизмал шаклга эга бўлган беморларга қараганда паст бўлади. Беморларнинг ушбу тоифасидаги аралашувлар самарадорлигини ошириш учун ЧБда (ўпка веналари изоляциясига қўшимча равишда), шу жумладан субстратнинг (ЧБ миокарди) чизиқли абляцияси (модификацияси), ЧБда САФЕ деб аталадиган "мураккаб парчаланган электрограммалар" зоналари, парасимпатик ганглияларнинг абляцияси, роторлар таъсирини кенгайтиришга уринишлар қилинди. Кичик текширувларда олинган натижалар ижобий бўлса-да, бундай аралашувларнинг самарадорлиги рандомизацияланган тадқиқотларда тасдиқланмади (STARAF, REAFIRM). Ҳозирги вақтда РЧА самарадорлигини ошириш учун БФ нинг "субстрати" га таъсир қилиш одатий амалиёт сифатида ишончли асосга эга эмас [синфи IIb, B/C]. Катетерли абляциянинг самарадорлиги 65 ёшгача бўлган, органик юрак касалликлари, артериал гипертензия ёки уйқу апноэ белгилари бўлмаган ва ЧБ ҳажми нормал ёки бироз кўтарилган беморларда энг юқори ҳисобланади. Бундай беморларда катетерли абляция антиаритмик даволашда биринчи қадам сифатида кўриб чиқилиши мумкин. Шу тоифадаги беморларда аралашувнинг самарадорлиги 80% дан ошиши мумкин [синфи IIb, C].

2.2.2. ЧБҚ изоляциясини жарроҳлик усуллари

Бугунги кунга келиб, ЧБҚни изоляция қилишнинг турли операцион усуллари ишлаб чиқилган. Уларнинг барчаси ЧБҚнинг ўзи кесилган ёки кесилмасдан ЧБҚ тешигининг ёпилишини ўз ичига олади. ЧБҚ тешигини ёпиш эндокардиал ёки эпикардиал йўл билан амалга оширилади, шу жумладан кўшимча қурилмалар биланю. Бироқ, бу амалиётларнинг барчаси бир қатор чекловларга эга, биринчи навбатда, ЧБҚнинг тўлиқ бўлмаган изоляцияси. Беморларнинг учдан бирида ЧБҚ ва ЧБ бўшлиғи ўртасидаги қолдиқ уланиш сақланиб қолади, бу эса тромбоемболия хавфини ҳеч бўлмаганда бир хил даражада ушлаб туради ёки ҳатто уни оширади. ЧБҚ ампутацияси янада ишончли усул ҳисобланади, аммо бу аралашув юрак тампонадаси ва миокард ишемияси билан мураккаблашиши мумкин. ЧБҚ изоляциясининг самарадорлигини ошириш амалиётга махсус қурилмаларни жорий этиш орқали эришилади, масалан, очиқ юрак жарроҳлигида ҳам, минимал инвазив торакоскопик аралашувларда ҳам қўлланилиши мумкин бўлган атравматик клиплар. Жарроҳлик стапplerлари ЧБҚ резекцияси учун ҳам ишлатилиши мумкин. Кўпинча улар комбинирланган торакоскопик аралашув учун ишлатилади - ўпка веналарини изоляция қилиш ва ЧБҚ резекцияси. Бугунги кунда, БФ билан оғриган беморларда тромбэмболик асоратларни ривожланишига жарроҳлик ЧБҚ изоляциясининг фойдаси ҳақидаги далиллар жуда чекланган. Бундан ташқари, бу аралашув операциядан кейинги БФ хавфини ошириши мумкинлиги ҳақида далиллар мавжуд (тромбоемболик асоратлар хавфини оширмасдан). Шунинг учун режалаштирилган кардиожарроҳлик амалиётларидан ўтадиган БФ билан оғриган беморларда ЧБҚни жарроҳлик йўли билан изоляция қилиш кўриб чиқилиши мумкин.

ЧБҚ изоляциясини эндоваскуляар усуллари

Ушбу турдаги аралашув ЧБҚга махсус қурилма - окклюдер ўрнатишни ўз ичига олади, у ЧБ ва ЧБҚ ўртасидаги уланишни ёпади. Шунини таъкидлаш керакки, варфарин (PROTECT-AF, PREVAIL) билан солиштирганда окклюдерларни имплантацияси самарадорлиги ва хавфсизлигини баҳоловчи рандомизацияланган илмий тадқиқотлар натижалари фақат Watchman қурилмаси учун мавжуд.

Агар БФ билан оғриган беморларда узоқ муддатли антикоагулянт терапияга қарши кўрсатмалар мавжуд бўлса ва тромбоемболик асоратлар хавфи юқори бўлса, окклюдер имплантацияси кўриб чиқилиши мумкин [2].

Беморларни саралаш ва амалиётга дастабки тайёргарлик

Окклюдерни имплантация қилишдан олдин ЧБҚ тромбозини истисно қилиш учун трансэзофагеал ЭхоКГ (ТЭ-ЭхоКГ) ўтказиш, шунингдек, ЧБҚ тузилиши ва ҳажмини аниқлаш керак. ЧБҚ тромбози окклюдер имплантацияга қарши кўрсатма ҳисобланади. ТЭ-ЭхоКГ пайтида ЧБҚнинг йўналиши ва узунлиги, ЧБҚ ўзанининг шакли ва ўлчами, бўлақлар сони ва тароқсимон мушакларнинг тузилиш хусусиятлари каби кўрсаткичлар ва бошқалар баҳоланади. Бир қатор ҳолатларда, агар техник жиҳозлар мавжуд бўлса, уч ўлчовли ТЭ-ЭхоКГ ўтказилади. Кўпгина мавжуд чет эл клиникаларида амалиётдан олдинги стандарт текширув протоколи контрастли мультиспирал компьютер томографиясини (МСКТ) ҳам ўз ичига олади.

Сўнги пайтларда 3D принтерда ЧБҚ нусхасини чоп этиш билан 3D MCRTни амалга оширишнинг мақсадга мувофиқлиги бўйича тадқиқотлар пайдо бўлди. ЧБҚнинг тузилиши окклюдерни имплантация қилиш имкониятини ва ушбу амалиётнинг потенциал муваффақиятини белгилайди. Ҳозирги вақтда КТ тасвирлари асосида ЧБҚ тузилишининг бир нечта вариантлари тавсифланган, улардан энг кенг тарқалганлари қуйидагилардир: "товуқ қаноти" (48%), "кактус" (30%), "шамол пайпоқ" (19%) ва "брокколи" (ёки "гулқарам"). Тузилишнинг охириги варианты окклюдерни ўрнатишда энг катта қийинчиликлар билан боғлиқ. Окклюзив қурилманинг ўлчами ЧБҚ тешигининг максимал диаметри билан белгиланади. Қурилманинг диаметри ЧБҚ тешигининг диаметрдан 10-20% каттароқ бўлиши керак, бу бўшлиқ деворларига етарли даражада сиқилиши ва шунга мос равишда окклюдернинг катта стабилликлигини таъминлайди. Окклюдерларни имплантация қилиш рентгенологик операцион хонасида рентгеноскопия ва ТЭ-ЭхоКГ (ёки юрак ичи эхокардиография) назорати остида амалга оширилади. Жараён давомида, бўлмачалараро тўсиғи пункциясидан сўнг, гепарин юборилади (бошланғич доза 100 ТБ/кг, мақсадли фаоллаштирилган ивиш вақти >250 сония); агар керак бўлса, бу кўрсаткич ҳар 30 дақиқада кузатилиши керак. Имплантациядан кейин гепаринни юбориш кўрсатилмайди. Окклюдер имплантацияси учун антикоагулянт ёрдам сифатида бивалирудиндан муваффақиятли фойдаланиш ҳақида далиллар мавжуд.

Окклюдер имплантациянинг техник муваффақияти мезонлари:

1) ЧБҚни изоляцияси;

2) қурилма билан боғлиқ асоратларнинг йўқлиги (қурилма томонидан эмболизация, қурилма жойида эрозия, қўшни юрак тузилмаларининг клиник аҳамиятли стенози - митрал қопқоқ, ўпка веналари, ўпка артерияси, айланиб ўтувчи тож артерияси, бошқа юрак тузилмаларининг шикастланиши, қурилма миграцияси, қурилманинг тромбози, ҳалокат қурилмаси, эндокардит ривожланиши билан қурилманинг инфекцияси ва бошқалар);

3) ТЭ-ЭхоКГ пайтида рангли доплерографик хариталаш бўйича 5 мм дан ортиқ чегарадаги қон оқимининг йўқлиги.

Окклюдер имплантациясидан сўнг беморлари обориш тактикаси

Аралашувдан сўнг беморга интенсив кузатув кўрсатилади. Қуйидаги параметрлар баҳоланиши лозим:

- неврологик статус
- гематома ҳосил бўлиши ёки феморал венасининг пункцияси жойидан қон кетиши эҳтимолини ҳисобга олган ҳолда локал статус кузатиб борилади.
- беморни рентгенологик операцион хонасидан кўчиришдан олдин дарҳол перикард бўшлиғининг ҳолати баҳоланади.

Кейинги 6 ой ичида инфекцион эндокардитнинг стандарт профилактикаси ташкиллаштирилади. Окклюдер - бу юзасида қон қуйқалари пайдо бўлиши мумкин бўлган бегона жисм. Қурилма эндотелизация қилинмагунча беморга антиромботик воситаларни қабул қилиш керак. WATCHMAN қурилмасини имплантация қилгандан сўнг, беморлар амалиётдан кейин камида 45 кун давомида варфарин (ХНМ 2,0-3,0) ва аспириинни кунига 75 мг дан қабул қилишлари керак (давомийлик қурилма сиртининг эндотелизация вақти билан

белгиланади). 45 кундан кейин окклюдернинг жойлашиши ТЭ-ЭхоКГ ёрдамида текширилади. Қурилманинг оптимал ўрнатилиши (ЧБҚ тешигининг тўлиқ ёпилиши, четки оқим 5 мм дан ошмаслиги) ва окклюдер юзасида тромботик массалар йўклиги тақдирда, варфаринни тўхтатиш мумкин. Имплантациядан кейин 6 ойгача клопидогрел 75 мг аспирин билан биргаликда, сўнгра аспиринни узоқ муддатга буюриш керак. Агар қурилманинг жойлашуви ноадекват бўлса, варфарин билан даволаш четки оқим 5 мм дан камайгунча давом эттирилиши керак. ТЭ-ЭхоКГ нинг мунозарали натижалари бўлса, контрастли МСКТни ўтказиш мумкин, бу четки оқимнинг қийматини аниқлашга, шунингдек, антикоагулянтлар тўхтатишнинг оптимал вақтини танлаш учун қурилманинг эндотелизация даражасини аниқлашга имкон беради. Агар тромб ёки катта четки оқим аниқланса, давом этаётган антитромботик терапияни узайтириш тавсия этилади.

«БЎЛМАЧАЛАР ФИБРИЛЛЯЦИЯСИ» НОЗОЛОГИЯСИ ТИББИЙ ПРОФИЛАКТИКА ЁКИ РЕАБИЛИТАЦИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

ТОШКЕНТ – 2025

2. Асосий қисм

2.1. Кириш

БФ этиологиясига кўра юрак клапанларининг шикастланиши (кўпинча митрал қопқоқнинг ревматик стенози ёки митрал қопқоқ протези, камроқ трикупидал қопқоғининг шикастланиши) оқибатида ва қопқоқ патологияси билан боғлиқ бўлмаган ҳолда ривожланган турларга ажратилади.

Қопқоқ шикастланиши бўлмаса, БФнинг асосий сабаблари: гипертензия, ЮИК, бирламчи миокард касалликлари, гипертирозидизм, феохромоцитома, қандли диабет, спиртли ичимликларни суиистеъмол қилиш, ортиқча вазн, уйқу апоноэси, гипокалиемиа, Вольф-Паркинсон-Уайт синдроми шунингдек, бошқа суправентрикуляр тахиаритмиялардир. БФга генетик мойиллик ҳақида далиллар ҳам мавжуд. Бундан ташқари, БФнинг бронхопулмонал касалликлари бўлган беморларда тез-тез пайдо бўлиши тасдиқланган. БФда кўп ҳолларда юракнинг эхокардиографик текшируви ва магнит резонанс томографияси (МРТ) пайтида бўлмачаларнинг катталашиши билан намоён бўладиган, морфологик жиҳатдан

фиброз, яллиғланиш инфильтрацияси, уларнинг некрози, кардиомиоцитлар гипертрофияси ва бошқалар билан ифодаланган бўлмачалар структураси ремоделлашиши ривожланади [5,6]. 10–30% ҳолларда замонавий лаборатор-диагностик текшириш усуллари ёрдамида БФ ривожланишининг юрак ёки экстракардиал аниқ омилларини аниқлаш имкони бўлмайди. Ушбу ҳолларда МДХ мамлакатларида бирламчи ёки идиопатик БФ деб аталадиган ташхис кенг тарқалган [7,8]. Шунини таъкидлаш лозимки, аритмия ривожланишининг турли патофизиологик механизмлари бўйича тобора кўпроқ маълумотлар тўпланиши сабабли ЕКЖ БФ бўйича (2020 й.) тавсиялари бир-ламчи ёки идиопатик бўлмачалар фибрилляция атамасидан воз кечиш зарурлигини таъкидлайди.

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, ЕКЖ (2020) тавсияномаларида БФ беморларини бошқариш концепцияси «СС дан ABC» қисқартмаси билан ифодаланган. Биринчи «С» ҳарфи инглизча «**Confirm**», «тасдиқлаш» сўзидан олинган бўлиб, бўлмачалар фибрилляцияси тушунчасини таъкидлаш, таърифлаш зарурлигини англатади. Иккинчи «С» ҳарфи «**Characterise**» – «Характерлаш» сўзини англатади, бу Бўлмачалар фибрилляциясини тўртта нукта бўйича аниқ таърифлаш зарурлигини англатади. Улардан биринчиси CHA₂DS₂-VASc. шкаласи ёрдамида тромбоэмболик асоратлар хавфини баҳолашдир. HAS-BLED шкаласидан фойдаланиш қон кетиш хавфи факторларни аниқлаш ва имкон даражада бартараф этиш учун тавсия этилади. Иккинчиси – EHRA шкаласи ёрдамида симптомларнинг оғирлигини баҳолаш. Учинчиси – бўлмачалар фибрилляциясининг вақтини баҳолаш, бу эпизодларни давомийлиги ва тўхтатишга ёрдам берадиган факторлар, омилларини тавсифлаш зарурлигини англатади. Ва ниҳоят, тўртинчиси – бўлмачалар фибрилляцияси субстратини баҳолаш. Қуйида (шу жумладан иловада) батафсилроқ маълумотлар келтирилган.

2.2. Бўлмачалар фибрилляцияси таърифи.

Бўлмачалар фибрилляцияси – бўлмачаларнинг хаотик, юқори частотали электр фаоллиги (ff тўлқинлари минутига 300 дан 700 гача, 1-расм) ҳамда қоринчаларнинг тартибсиз ритми (тўлиқ атриовентрикуляр блокада бўлмаганда) билан кечувчи суправентрикуляр тахиаритмия бўлиб, 12 каналли электрокардиограммада (ёки бошқа ёзиб олиш мосламасида) камида 30 сония давомида қайд этилса, клиник аҳамиятга эга бўлади.

Тетиклик (уйқудан ташқари) вақтда қоринчалар тезлигига қараб қуйидагилар мавжуд:

- БФнинг нормосистолик тури (частотаси 1 дақиқада 60 дан 100 гача);
- БФ тахисистолик тури (дақиқада 100 дан ортиқ);
 - БФ брадистолик тури (дақиқада 60 дан кам) АВ блокадалари ёки ЮКС камайтирувчи медикаментлар таъсирида кузатилади.

2.3. Бўлмачалар фибрилляцияси таснифи.

Замонавий таснифлашда БФнинг 5 турини ажратиш кўрсатилган, улардан охириги 4 таси клиник кечиш шакллари сифатида ҳам белгиланади: (1) илк бор

ташхис қўйилган (аниқланган), (2) пароксизмал, (3) персистирловчи, (4) узок – муддатли персистирловчи ва (5) доимий ёки сурункали (2-расм).

1. Илк бор аниқланган бўлмачалар фибрилляцияси (БФ) – аритмия давомийлигидан қатъи назар, ҳар қандай биринчи мартта қайд этилган БФ.

2. Пароксизмал БФ – такрорий (2 ёки ундан ортиқ эпизод) БФ, бошланганидан кейин 7 кун ичида мустақил равишда тугайди. Пароксизмал БФга, шунингдек, аритмия бошланганидан кейин 7 кунгача медикаментоз ёки электр кардиоверсия билан тўхтатилган БФ эпизодлари ҳам киради.

3. Персистирловчи БФ – бу янги ташхис қўйилган ёки 7 кундан ортиқ давом этадиган такрорий БФ бўлиб, ўз-ўзидан мустақил равишда узилишга қодир бўлмаган ва электр ёки тиббий кардиоверсия орқали бартараф этишни талаб қилади.

4. Узок муддат персистирловчи БФ – бир йилдан ортиқ давом этадиган БФ, агар кардиоверсия ёки радикал интервенцион (катетер абляция) муолажа ва/ёки жарроҳлик даволаш ёрдамида синус ритмини тиклашга қарор қилинган бўлса.

5. Доимий БФ – 1 йилдан ортиқ давом этадиган аритмия, агар уни бартараф этишга уринишлар самарасиз бўлса ёки у ёки бу сабабларга кўра синус ритмини қайта тиклаш зарурати йўқлиги тўғрисида қарор қабул қилинган бўлса. Охирги жумла доимий БФси юрак ритмини нормаллашти-ришга қаратилган кардиоверсия ёки интервенцион ёки жарроҳлик даволашнинг бошқа усуллари рад этишни назарда тутаяди.

Одатда, БФнинг доимий тури шаклланишидан аввал пароксизмларнинг такрорланиш даври бўлади. Кўпинча касалликнинг турли босқичларида бир беморда БФнинг турли хил вариантлари кузатилиши мумкин. Бундай ҳолларда ташхисда БФ нинг асосий тури кўрсатилади. Баъзан БФ билан оғриган беморларда юракнинг асосий касаллигини ёки аритмия ривожланишининг бошқа омилларини аниқлаш имкони бўлмайди. Анъанага кўра, бундай беморларга идиопатик БФ (ёки инглиз тилидаги адабиётда «lone atrial fibrillation») ташхиси қўйилган. Ҳозирги вақтда ушбу атамага муро-жаат қилиш тавсия этилмайди, лекин ўрнига БФнинг юқорида келтирилган таснифидан фойдаланиш тавсия этилади.

2.5. Беморларда бўлмачалар фибрилляциясининг клиник кечиши.

БФнинг типик белгилари: юрак уришининг тезлашиши, одатда тартибсиз юрак уриши, юрак етишмовчилиги, нафас қисилиши, чарчоқнинг кучайиши, жисмоний машқларга чидамлиликининг пасайиши ва терлаш. БФнинг клиник кўринишларининг аҳамиятини баҳолаш учун EHRA (European heart rhythm association – европа юрак аритмиялари ассоциацияси; 5 ва 6-жадваллар) симптом шкаласидан фойдаланиш тавсия этилади. Унга кўра, беморларнинг 25–40% асимптоматик ёки енгил симптоматик БФ кўринишига эга, 15–30% да эса оғир ёки ногиронлик белгилари мавжудлигини қайд этади.

3-жадвал

EHRA симптомлар шкаласи

Синф	Тавсифи
-------------	----------------

EHRA	
I	БФ ҳеч қандай белги чақирмайди
IIa	Оддий кундалик фаолият БФ билан боғлиқ аломатлар билан бузилмайди
IIb	Ўртача кўринишлар – БФ билан боғлиқ ҳис-туйғулар беморни безовта қилади, аммо оддий кундалик фаолият бузилмайди.
III	Жиддий клиник кўринишлар – БФ сабаб бўлган белгилар туфайли нормал кундалик фаолият бузилади
IV	Ногиронлик клиник кўринишлари, оддий кундалик фаолиятнинг имконияти йўқ

4-жадвал

Ўзгартирилган EHRA симптом шкаласидан фойдаланиш бўйича тавсиялар

Тавсиялар	Синф	Даража	Манба
Ўзгартирилган EHRA шкаласидан БФ сабаб бўлган симптомларни баҳолаш учун клиник амалиётда ва илмий ишларда фойдаланиш тавсия этилади.	I	C	https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/38/2893/2334964

БФ юрак аритми туфайли касалхонага ётқизишнинг учдан бир қисмига сабаб бўлади. БФда касалхонага ётқизишнинг асосий сабаблари оғир аломатлар туфайли БФни шошилиш равишда бартараф этиш зарурати, камроқ тез-тез ўткир гемодинамик беқарорлик, ўткир коронар синдром, юрак етишмовчилигининг пайдо бўлиши ва кўпайиши, тромбоемболик асоратлар туфайли. БФ, бошқа хавф омиллари мавжудлигидан қатъи назар, ўлим хавфининг икки баравар кўпайиши билан боғлиқ.

БФнинг энг хавфли асоратлари тромбоемболик [11], шу жумладан бош миянинг вақтинчалик ишемик ҳужуми (ТИА), ишемик кардиоэмболик инсулт (юрак клапанлари шикастланмаган беморларда БФ пайдо бўлиши инсулт хавфини 5 баравар оширади ва қопқоқ нуқсони мавжуд бўлганда - 17 баравар), оёқлар қон томир тромбоемболияси ва ички органларнинг инфаркти. Бундан ташқари, БФ когнитив дисфункциянинг сабаби бўлиши мумкин, шу жумладан қон томир деменциясини ҳам. БФ билан оғриган беморларда ҳаёт сифати ёмонлашади, жисмоний машқларга бардошлилиги пасаяди ва чап қоринча дисфункцияси кўпинча пайдо бўлади ва/ёки юрак етишмовчилиги ривожланиши билан ривожланади.

3. Профилактика усуллари:

1-профилактика — бу БФ ни ривожланишига сабаб бўладиган хавф омилларини бартараф этишга қаратилган. Бундай хавф омилларини шартли равишда иккига бўлиш мумкин:

- 1) Бошқариб бўлмайдиган хавф омиллари (ёш, наслий мойиллик, эркак жинси);
- 2) Бошқариб бўладиган хавф омиллари (АГ, СЮЕ, клапанли юрак патологияси, кўп миқдорда алькогол қабули, семизлик, гормонал статусни ўзгариши билан кечадиган қалқонсимон без касалликлари).

скрининг - БФни аниқлашнинг энг оддий усули пулс палпацияси. Скрининг бир вақтнинг ўзида 2 босқичда амалга оширилади. Дастлаб, юрак уриши тартибсиз бўлган беморлар аниқланади, кейинги босқичда тасдиқлаш учун ЭКГ қайд этилади. БФ ЭКГда 30 сониядан ортиқ нерегуляр RR интерваллари кузатилганда ва Р тишча бўлмаганда ташхисланади. БФ скринингини умумий амалиёт шифокорлари, терапевтлар ва кардиологлар амалга ошириши мумкин.

2-профилактика — бу:

1) БФ ни даволаш:

- «Ритм назорати» стратегияси
- «Частота назорати» стратегияси

2) Тромбоэмболик асоратларни олдини олиш:

- Тромбоэмболик асоратлар ривожланиш хавфини баҳолаш (CHA₂DS₂-VASc шкаласи) ва олдини олиш (ўрта ва юқори хавфда антикоагулянт дори воситаларини қўллаш).
- Антикоагулянт дори воситалари қўлланилганда қон кетиш хавфини баҳолаш (HAS-BLED шкаласи) ва олдини олиш (қон кетиш потенциал ўчоқларини бартараф этиш).

3-профилактика – БФ мавжуд ва тромбоэмболик асоратлар (айниқса, ишемик инсульт) ўтказган беморларда қайта тромбоэмболик асоратларни олдини олиш (айниқса, ишемик инсульт).

4. Тиббий реабилитация, реабилитацион усулларни қўллашга қарши тиббий кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар

Бўлмачалар фибрилляциясининг ҳар қандай шакли бўлган беморларга жисмоний фаоллигини, ҳаёт сифатини, юрак фаолиятини (чап қоринча отиш фракциясини) яхшилаш мақсадида индивидуал ва гуруҳли даволовчи машқлар, шу жумладан махсус мосламалардан фойдаланиш тавсия эти- лади.

шарҳлар: Жисмоний машқлар асосидаги реабилитация жисмоний иш қобилиятини оширади, бу икки тадқиқотда спироэргометрия (максимал кислород истеъмоли ўлчови) ва тўртта тадқиқотда олти дақиқалик юриш тести ёрдамида кўрсатилган. таҳлил қилинган тадқиқотларнинг мета-таҳлили шуни кўрсатдики, БФ бўлган беморларда жисмоний машқлар ёрдамида машқларга толерантлик, чап қоринча оФ ва СФ-36 сўровномасининг умумий саломатлик ва ҳаётий фаоллик шкаласидаги кўрсаткичларни сезиларли даражада яхшилаган. Мавжуд далиллар ҳам назоратсиз жисмоний юкламадан кўра жисмоний юкламага асосланган

кардиореабилитациядан кейин ҳаёт сифати ва чап қоринча оФ яхшиланишини, шунингдек, қисқа муддатли (6 ойгача) БФ белгилари оғирлигининг пасайишини кўрсатди.

- БФ мавжуд беморларга қуйидагилар тавсия этилади: камида 3 ой давомида камида 60 дақиқа давом этадиган юриш, югуриш, велосипедда юриш каби ўртача интенсивликдаги аэроб машғулотларнинг ҳафтасига уч ёки ундан ортиқ сеанслари; қўшимча равишда чўзилиш, мувозанат машқлари, оғирлик машқларини ўз ичига олади.

шарҳлар: бугунги кунга қадар ўртача (50%) ва юқори (80%) интенсивликдаги аэробик машғулотларнинг бир хил самарадорлиги ва хавфсизлигини кўрсатган шарҳларга фақат битта қиёсий рандомизацияланган клиник синов киритилган. Баъзи тадқиқотларда цигун гимнастикаси, йога ва нафас олиш мушакларини машқ қилдириш реабилитация жараёнининг бир тури сифатида ишлатилган.

- БФ мавжуд беморларга юрак-қон томир касалликларини касалхонага ётқизиш ва юрак-қон томир ўлимини камайтириш мақсадида жисмоний машқлар билан бир қаторда касаллик ҳақида ха- бардорликни ошириш учун таълим дастурлари тавсия этилади.

шарҳлар: ҳозирда психо-ижтимоий ёрдам, таълим дастурлари ва беморнинг ўзини ўзи бошқариш кўникмаларини кўшишнинг қўшимча фойдасини кўрсатувчи камдан-кам рандомизация- ланган тадқиқотлар мавжуд.

- Муваффақиятли катетер абляциясидан ўтган беморларга 2 ой давомида жисмоний фаолликни чеклаш тавсия этилади.

5. Бўлмачалар фибрилляцияси мавжуд беморларни диспансер кузатуви

Янги ташхисланган ёки шунга шубҳа бўлган БФга эга беморни кейинги текшириш, хавфни баҳолаш ва даволаш тактикасини танлаш учун кардиолог ёки БФни даволаш бўйича мутахассис билан маслаҳатлашиш учун юбориш керак. Дастлабки текширувнинг минимал ҳажмига ЭКГ, ЭхоКГ, клиник ва биокимёвий қон таҳлилларини, суткалик (агар керак бўлса кўп суткалик) ЭКГ мониторингини, тТГ ва қалқонсимон без гормонлари даражасини аниқлашни (эркин т4) киритиш тавсия этилади. Бемор- нинг аҳволига ва даволаш мақсадларига эришишга қараб, кейинги динамик кузатуви БФни даволаш бўйича мутахассис, кардиолог ёки умумий амалиёт шифокори томонидан амалга оширилиши мумкин. Иккинчи ҳолда, терапевтнинг вазифаси даволаш самарадорлигини, антикоагулянт терапияни кузатиш, беморнинг узоқ муддатли терапияга риоя қилишини таъминлаш ва кўрсатмалар аниқланганда мутахассис шифокорга ўз вақтида мурожаат қилишдир. Симптомларнинг оғирлигини ўзгартирилган eHRA шкаласи ёрдамида баҳолаш тавсия этилади. Йилига камида бир марта бўлмачалар фибрилля- цияси бўлган беморларни диспансер текширувлари доирасида мунтазам текширувга 12 та тармоқли ЭКГни киритиш тавсия этилади (дориларнинг проаритмоген таъсирини истисно қилиш, янги ритм ва ўтказувчанлик бузилишларини, ишемик ўзгаришлар ва юрак структур касалликлари белгиларни аниқлаш учун), яширин қон кетишини истисно қилиш учун йилига камида бир марта клиник қон текшируви, дори-дармонларни тўғри дозалаш учун йилига камида бир марта кФТ ва электролитларни баҳолаш билан

биокимёвий қон тести, ВкА терапиясини қабул қилаётган беморларга йилига камида 12 марта ХМн даражасини аниқлаш тавсия этилади. кўрсатмаларга кўра, кунлик ёки бир неча кун-лик ЭкГ мониторинги (терапия самарадорлигини баҳолаш, симптомларнинг аритмия эпизодлари билан боғлиқлигини аниқлаш ёки ритм ва ўтказувчанликнинг бошқа муҳим бузилишларини ташхислаш учун), ЭхоКГ ва бошқа текширувлар бажарилиши мумкин. Даволаниш фониди юрак-қон томир тизимининг асосий касаллигининг ҳолати ёмонлашганда ёки кучайган тақдирда, БФ мавжуд беморларга текширув ҳажми, терапияни ўзгартириш ва тўғрилаш масаласини ҳамда ихтисослаштирилган шифо-хонага ётқизишнинг мақсадга мувофиқлигини ҳал қилиш учун кардиолог билан навбатдан ташқари маслаҳатлашув тавсия этилади. БФ ва/ёки Бт катетер аблацияси беморларнинг ушбу гуруҳида кузатуви баённомасини ўзгартирмайди.

- Даволаш самарадорлигини ошириш мақсадида БФ мавжуд беморларнинг кўпчилигига йилига камида 2 марта шифокорга ташриф буюриш билан умрбод диспансер кузатувида бўлиш тавсия этилади.

- БФли беморларни диспансер текшируви доирасида асоратлар хавфини камайтириш учун асосий касалликлар ва хавф омилларининг мавжудлиги ва динамикасини мунтазам равишда баҳолаш тавсия этилади.

шарҳлар: кўшимча касалликларни назорат қилиш ва ўзгартирилиши мумкин бўлган хавф омилларини тузатиш БФли беморларда прогнозни яхшилайти ва даволашнинг асосий мақсадларидан биридир. Соғлиқни назорат қилиш кўрсаткичлари вазн йўқотиш, спиртли ичимликларни олиб ташлаш, мақсадли қон босими кўрсаткичларини доимий равишда ушлаб туриш, ЮЕнинг доимий компенсацияси, ЮИк билан оғриган беморларда мақсадли ПЗ-ЛПХ кўрсаткичларига эришиш, диабет билан оғриган беморларда глюкомик назорат ва бошқаларни ўз ичига олади.

- орал антикоагулянтлар (варфарин ёки тТПА) билан даволанаётган барча беморлар терапиянинг қабул қилинишини, асоратларнинг ривожланишини бир қатор лаборатория параметрларини назорат қилиш учун кардиолог томонидан мунтазам равишда кузатилиши тавсия этилади

- ВКА терапиясини олаётган барча беморларга ХМнни йилига камида 12 марта (2,0 дан 3,0 гача терапевтик даражага етганда) кузатувларнинг 65% дан кўпроғи учун терапевтик ойнада қолиш билан кузатиб бориш тавсия этилади.

шарҳлар: ВКА монотерапиясини олаётган беморлар учун мақсадли ХМн қийматлари 2,0–3,0. Сунъий юрак клапанлари бўлган беморлар учун мақсадли ХМн қийматлари ўрнатилган протез турига, унинг ҳолатига, қон томир хавфи омилларига қараб белгиланади ва кўп ҳолларда 2,5–3,5 ни ташкил қилади. ВКА ва тромбоцитлар агрегацияси ингибиторлари комбинациясини олаётган беморлар учун мақсадли ХМн қийматлари 2,0–2,5 ни ташкил қилади. терапевтик диапазонга кирадиган ХМн ўлчовларининг улушини (%) акс этирувчи ХМн қийматларининг кўрсаткичи камида 70% бўлиши керак. ХМнни терапевтик диапазонда ушлаб туриш имкониятини башорат қилиш учун SAMeTTR2 индекси таклиф қилинган.

- орал антикоагулянт терапия олаётган барча беморларга асимптоматик анемияни аниқлаш учун (камида 6 ойда бир марта) мунтазам равишда умумий қон

тахлилини ўтказиш тавсия этилади, бу яширин қон кетишининг намоён бўлиши ёки илгари аниқланмаган ўсма – потенциал қон кетиш натижасидир.

Ҳар бир физикал текширувда тромбоэмболик асоратлар, шу жумладан инсульт хавфи- ни камайтириш учун БФи барча беморларда антикоагулянт терапияга риоя қилиш ва мақсадга мувофиқлигини баҳолаш тавсия этилади.

шарҳлар: ттПА қабул қилувчи беморлар учун ХМнни мунтазам аниқлаш тавсия этилмай- ди; динамикада препарат ва дозани танлашга таъсир этувчи омиллар (кк, ёш, вазн, препаратни қабул қилиш) баҳоланади. Антикоагулянтларни қабул қилмайдиган CHA2DS2-VASc шкаласи бўйича тромбоэмболия учун хавф омиллари бўлмаган (эркакларда 0 балл, аёлларда 1 балл) беморлар- га CHA2DS2-VASc шкаласи бўйича балларни динамик равишда баҳолаш тавсия этилади; агар қўшимча хавф омиллари аниқланса, доимий антикоагулянт терапияни бошлаш тавсия этилади.

- БФли барча беморларда қонда креатинин даражаси ва креатинин клиренсини йилига камида бир марта аниқлаш тавсия этилади.

ттПА дозасини аниқлаш учун кокрофт-Голт формуласи орқали кк баҳолаган маъқул, бу усул ттПА самарадорлиги ва хавфсизлигини баҳоловчи 84 та йирик тадқиқотда қўлланилган. креатинин клиренси қийматига асосланиб, оптимал ттПАни танлаш ёки унинг дозасини сошлаш керак.

- Даволанишга риоя қилишни кучайтириш мақсадида БФли беморларга уларнинг касаллиги, да- волаш усуллари ва мақсадлари ҳақида индивидуал маслаҳатлар бериш тавсия этилади.

шарҳлар: беморнинг ўз касаллигини етарлича идрок этиши ва бир қатор даволаш аралашув- лари зарурлигини тушуниши касалликнинг кечиши ва терапия натижаларини яхшилаши мумкин. БФ бўлган барча беморларга аҳволи ёмонлашганда ҳаракатлар алгоритмига ўргатиш, шу жумла- дан беморларга инсультнинг биринчи белгилари тўғрисида уларга тушунарли тилда маълумот бериш ва инсульт ёки транзитор ишемик ҳужумга шубҳа қилинганда дарҳол шифокорни чақириш муҳимлигини ўргатиш тавсия этилади.

- Антиаритмик ёки пульс камайтирувчи даво олаётган БФ бўлган беморларда дори воситала-

рининг проаритмоген таъсирини истисно қилиш учун йилига камида бир марта 12 тармоқли ЭКГни олиш ва таҳлил қилиш тавсия этилади (PQ, QRS, QTc).

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ревитшвили А.ш., шляхто е.В., Сулимов В.А., Рзаев Ф.Г., Горев М.В., нардая ш.Г., шпектор А.В., Голи- цын С.П., Попов С.В., шубик Ю.В., Яшин С.М., Михайлов е.н., Покушалов е.А., Гиляров М.Ю., Лебедев Д.С., Андреев Д.А., Баталов Р.е., Пиданов о.Ю., Медведев М.М., новикова н.А. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. клинические рекомендации. М.: Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции; 2020.
2. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, Castella M, Diener HC, Heidbuchel H, Hendriks J, Hindricks G, Manolis AS, Oldgren J, Popescu BA, Schotten U, Van Putte B, Vardas P, Agewall S, Camm J, Baron

- Esquivias G, Budts W, Carerj S, Casselman F, Coca A, De Caterina R, Deftereos S, Dobrev D, Ferro JM, Filippatos G, Fitzsimons D, Gorenek B, Guenoun M, Hohnloser SH, Kolh P, Lip GY, Manolis A, McMurray J, Ponikowski P, Rosenhek R, Ruschitzka F, Savelieva I, Sharma S, Suwalski P, Tamargo JL, Taylor CJ, Van Gelder IC, Voors AA, Windecker S, Zamorano JL, Zeppenfeld K. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal*, Volume 37, Issue 38, 7 October 2016, Pages 2893–2962, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw210>
3. January C.T., Wann L.S., Alpert J.S., Calkins H., Cigarroa J.E., Cleveland J.C. Jr, Conti J.B., Ellinor P.T., Ezekowitz M.D., Field M.E., Murray K.T., Sacco R.L., Stevenson W.G., Tchou P.J., Tracy C.M., Yancy C.W., American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. 2014 AHA/ ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am CollCardiol*. 2014 Dec 2;64(21):e1-76. doi: 10.1016/j.jacc.2014.03.022. Epub 2014 Mar 28. Review. No abstract available. Erratum in: *J Am CollCardiol*. 2014 Dec 2; 64(21):2305–2307.
 4. Евразийские клинические рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий. евразийский кардиологический журнал. 2019, ноябрь 25; 4:4–49 [Trans. into Eng. ed.: Eurasian Clinical Recommendations on Diagnosis and Treatment of Atrial Fibrillation. *Eurasian heart journal*. 2019, November 25; 4:50–85].
 5. Акрамова Э.Г. Характеристика нарушений ритма сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких. *клиническая медицина*. 2013; 91(2): 41–44. [Akramova E.G. Characteristic of cardiac rhythm disturbances in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Clinicalmedicine*. 2013; 91(2):41–44. (inRuss.)] DOI: нет.
 6. Апарина о.П., Чихирева Л.н., Миронова н.А., Миронова е.С., Бакалов С.А. Роль структурнофункциональных изменений предсердий в развитии и прогрессировании фибрилляции предсердий. *терапевтический архив*. 2014; 86 (1):71–77. [Aparina OP, Chikhireva LN, Mironova NA, Mironova ES, Bakalov SA. Role of atrial structural and functional changes in the development and progression of atrial fibrillation *TerArkh*. 2014; 86(1):71–77. (InRuss.)] DOI: нет.
 7. Акрамова Э.Г. клиническая значимость продольной деформации левого желудочка при ишемической болезни сердца и некоронарогенной патологии. *казанский мед. ж.* 2019; 100 (2): 295–302. [Akramova E.G. Clinical significance of left ventricular longitudinal deformation in coronary heart disease and noncoronary pathology. *Kazan medical journal*. 2019; 100 (2): 295–302 (in Russ.)]. DOI: 10.17816/ KMJ2019-295.
 8. Родионова е.С., Миронова н.А., Апарина о.П., Рогова М.М., Зыков к.А., Голицын С.П. Роль аутоиммунных реакций в развитии нарушений ритма и проводимости сердца // *терапевтический архив*. 2012; 4: 74–78. [Rodionova E.S., Mironova N.A., Rogova M.M., Rogova M.M., Zykov K.A., Golitsyn S.P. Role of autoimmune reactions in development of cardiac arrhythmia and conduction

- disturbances. *Terapevticheskiy arkhiv*. 2012; 4: 74–78 (in Russ.)]. УДк: 616.12-008.318-092:612.017.1. DOI: нет.
9. костюкевич М.В., Зыков К.А., Миронова Н.А., Агапова О.Ю., Шевелев А.Я., Ефремов Е.Е., Власик Т.Н., Голицын С.П. Роль аутоантител к В1-адренорецептору при сердечно-сосудистых заболеваниях. *кардиология*. 2016; 56 (12): 82-91. [Kostyukevich M.V., Zykov K.A., Mironova N.A., Agarova O.Y., Shevelev A.Y., Efremov E.E., Vlasik T.N., Golitsyn S.P. Role of Autoantibodies Against B1-Adrenergic Receptor in Cardiovascular Disease. *Kardiologiya*. 2016; 56 (12): 82-91 (In Russ.)] DOI: 10.18565/cardio.2016.12.82-91.
 10. Schotten U., Verheule S., Kirchhof P., Goette A. Pathophysiological mechanisms of atrial fibrillation – a translational appraisal. *Physiol Rev* 2010.
 11. Benjamin E.J., Blaha M.J., Chiuve S.E. et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2017 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2017; 135:e146–e603.
 12. Юрак-қон томир касалликлари бўйича миллий клиник баённомалар. Тошкент. 2023. 584 бет