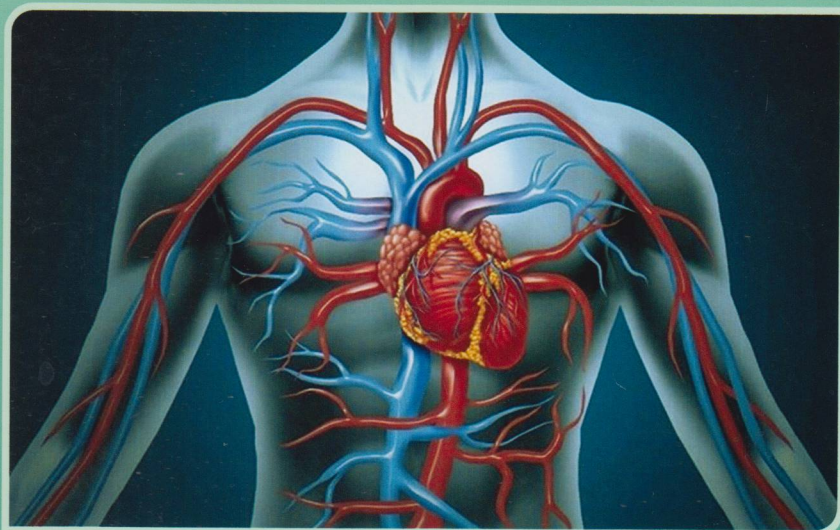


616.12
И 810

Ю.А. ИСМОИЛОВА

**СУРУНКАЛИ ЮРАК
ЕТИШМОВЧИЛИГИ КЛИНИКАСИ,
ДИАГНОСТИКАСИ ВА БАЗИС
ДАВОЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ**



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

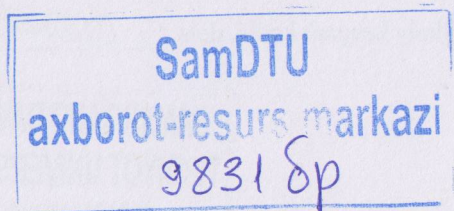
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

Ю.А. ИСМОИЛОВА

**СУРУНКАЛИ ЮРАК
ЕТИШМОВЧИЛИГИ КЛИНИКАСИ,
ДИАГНОСТИКАСИ ВА БАЗИС
ДАВОЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ**

(терапевт, кардиолог врачлар, оилавий шифокорлар, терапия,
кардиология мутахассислиги магистратура ва клиник
ординатура резидентлари учун)

Услубий қўлланма



“Самарқанд давлат чет тиллар институти” нашриёти
Самарқанд – 2025

Тузувчи:

Ю.А.Исмоилова—Самарқанд Давлат тиббиёт университети ДКТФ терапия, кардиология ва функционал диагностика, кардиохирургия курси билан кафедраси ассистенти PhD

Такризчилар:

З.А.Насырова - СамДТУ 2-сон ички касалликлар ва кардиология кафедраси ассистенти DSc, доцент

Г.У.Муллабаева – Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази т.ф.д., профессор

Сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) дунё мамлакатлари, жумладан, Ўзбекистонда ҳам соғлиқни сақлаш тизимининг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. СЮЕ асосан беморга, унинг атроф-муҳитига ва давлатга оғир юк бўладиган касалликдир. Ушбу қўлланмада СЮЕ долзарблиги, беморлар диагностикаси ва даволаш бўйича тавсияларни, ҳамда беморлани базис даволаш препаратлари бўйича стратегик тавсиялар келтирилган.

Услубий қўлланма СамДТУ илмий кенгаши томонидан муҳокама қилинган ва тасдиқланган

« 04 » октябрь 2025 йил Баённома № 2

Илмий кенгаш котиви, dots U.U.Ochilov



МУНДАРИЖА

Кириш	4
Назарий қисм	7
Сурункали юрак етишмовчилиги эпидемиологияси, клиникаси	12
Сурункали юрак етишмовчилигини ташхислаш функционал текшириш усуллари	13
Даволаш	19
Хулоса	25
Амалий қисм	25
Адабиётлар	32

КИРИШ

Амалий дарс муддати: 4 соат

Дарсинг мақсади: тингловчиларнинг сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) диагностикаси, тиббий ёрдам кўрсатиш, беморларни даволаш тактикасини аниқлаш ва амалга ошириш бўйича билим ва кўникмаларини ошириш.

Вазифалар:

1. Клиник баённомаларга асосланган ҳолда СЮЕнинг клиникаси, диагностикаси ва даволашнинг замонавий усуллари ҳақида билимларни шакллантириш.

2. Клиник ва инструментал текшириш, беморнинг аҳволини баҳолаш, клиник ва лаборатория текширувларини шарҳлаш кўникмаларини ривожлантириш.

3. Профилактика масалалари бўйича таълим.

Кутилаётган натижалар:

Тингловчи билиши керак:

- юракнинг анатомик тузилиши ва функционал хусусиятлари;
- Юрак ишемик касаллиги. СЮЕ Халқаро таснифлари бўйича таснифлаш тамойиллари (КХБ-10);
- СЮЕ ташхисини шакллантириш тамойиллари;
- СЮЕнинг этиологияси ва патогенези ҳақидаги замонавий назариялар;
- СЮЕнинг қиёсий ташхиси тамойиллари
- СЮЕ даволашнинг асосий тамойиллари;
- малакали, мақсадли равишда шикоятлар, касаллик тарихини тўплаш;
- беморни объектив текширувдан ўтказиш;
- бемор ҳақида мустақил тушунчани шакллантириш;
- ташхисни аниқлаштириш учун беморни текшириш режасини белгилаш ва қиёсий ташхис ўтказиш;
- шикоятлар, анамнез маълумотларини тўғри талқин қилиш ва баҳолаш; беморни объектив текшириш;
- Лаборатор биокимёвий, иммунологик кўрсаткичларини тўғри талқин қилиш;
- Замонавий протоколларни ҳисобга олган ҳолда ташхисни малакали шакллантириш ХКТ(МКБ)-10;
- Даволаш режасини тузинг (номедикаментоз ва медикаментоз)

Тингловчи қўйидагиларни бажара олиши керак:

- Анамнез, шикоятларни тўплаш ва уларни шарҳлаш;
- СЮЕ билан касалланган беморни текшириш, лаборатория, рентгенологик ва инструментал текширишлар учун кўрсатмаларни аниқланг;

- Клиник, лаборатория ва инструментал текширишлар маълумотларини шарҳлаш;

- Профилактик тадбирларни ўтказинш;

Дарс 4 блокда олиб борилади:

1 блок- назарий. Ушбу блок 30-45 дақиқа давом этади. Ушбу блок курсантларнинг ушбу мавзу бўйича билим даражасини текширади. Шу мақсадда тест саволлари тузилади.

2 блок- беморларни назорат қилиш. Курсантларнинг бемор билан алоқани топиш, шикоятлар ва анамнестик маълумотларни тўплаш, текшириш усуллари ва беморларни объектив текшириш қобилияти баҳоланади.

3 блок- аналитик. Курсантларнинг клиник фикрлаши синовдан ўтказилади. Бунинг учун ҳар бир курсантга мавзу бўйича вазиятли топшириқлар берилади. 10 дақиқа ичида курсант ташхис қўйиши, уни асослаши, дифференциал ташхис қўйиши ва даволаш тактикасини белгилаши керак.

4 блок- амалий кўникмаларни эгаллаш. Ушбу мавзу бўйича амалий кўникмаларни егаллаши текширилади. Курсант ҳар бир маҳоратни босқичма-босқич бажара олиши керак.

Тарқатма материаллар:

- Маълумот
- Мавзу бўйича саволлар ва вазиятли топшириқлар
- Мавзу бўйича тестлар
- Мавзу бўйича кўрсатмалар, алгоритмлар.

Керакли жиҳозлар :

-услубий (ички касалликлар бўйича дарслик, кардиологиядан маърузалар, кардиология бўйича дарслик ва қўлланмалар, слайдлар, диаграммалар,

дарс мавзуси бўйича диагностика ва даволаш алгоритмлари).

-Материаллар (негатоскоп, ноутбук).

- бошланғич ва якуний билим даражасини текшириш учун тест топшириқлари;

- дарс мавзуси бўйича вазиятли масалалар.

Курсантларнинг назорат турлари, кўникма ва малакалари:

- Дастлабки билим даражаси - оғзаки жавоб
- Мунозарада фаол иштирок этиш.
- Амалий кўникмаларни босқичма-босқич амалга ошириш.
- Курсантларнинг ўз-ўзини ва ўзаро назорати (кичик гуруҳларда ишлаш)
 - Оғзаки жавоб - интервью
 - Терапевтик ва диагностика муолажаларини бажариш учун стандарт қадамлар.
- **Курсантларнинг мустақил иши:**
 - Интернетда қидириш, кутубхонада ишлаш.
 - СЮЕ таснифи.
 - СЮЕнинг клиник белгилари, даволаш тактикаси.

НАЗАРИЙ ҚИСМ:

Сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) юракнинг қисқарувчи (насос) функциясининг пасайиши, организмнинг гемодинамик талаблари ва юракнинг бу эҳтиёжни қондира олиши орасидаги мувозанат бузилишига олиб келади. Бу дисбаланс юракни қонни артериялар тизимига ўтказиш қобилиятидан юракка келадиган веноз оқим ва миокард қонни томирларга ҳайдаш учун энгиб ўтиши керак бўлган қаршиликнинг устун бўлиши билан намоён бўлади. Юрак етишмовчилиги мустақил юрак касаллиги ҳисобланмайди, томирлар ва юракнинг турли патологиялари асорати сифатида ривожланади, масалан юракнинг клапан пороклари, юрак ишемик касаллиги, кардиомиопатиялар, артериал гипертония ва бошқалар. Баъзи касалликларда (масалан, артериал гипертонияда) юрак етишмовчилиги намоён бўлишининг ортиши йиллар давомида аста-секин ўсиб боради, аммо бошқа (ўткир миокард инфарктида), функционал ҳужайраларнинг бир қисми нобуд бўлиши билан кечадиган ҳолларда эса бу вақт кун ва соатларгача қисқаради [1].

Эпидемиология. Юрак-қон томир тизими касалликлари бутун дунёда ўлимнинг асосий сабабидир: ҳар йили 17,9 миллионга яқин киши юрак-қон томир касалликларидан вафот этмоқда. Энг кенг тарқалган ўлимнинг сабаби сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) бўлиб, жаҳонда умумий ўлим сонининг 16% СЮЕга тўғри келади [2]. Тиббиёт ривожланишининг ҳозирги босқичи СЮЕ билан оғриган беморларнинг сони ортиб бораётгани, СЮЕ декомпенсация босқичи ривожланиш хавфи юқори бўлиб, қайта госпитализация сонини ошиб бораётганини кўрсатмоқда. Дунё мамлакатларининг олимлари тажрибаси шуни кўрсатадики, шифохонадан чиқарилгандан сўнг, 6 ой давомида мутахассислар томонидан кузатилмаган СЮЕ билан касалланган беморларда бир йил ичида 43% ўлим хавфи кузатилди (Козиолова Н.А., Никинова Ю.Н., Шилова Я.Э. 2013). СЮЕ юрак-қон томир тизими касалликларининг якунидир ва умумий ўлим ва юрак-қон томир касалликларидан ўлим хавфининг сезиларли даражада ошиши билан тавсифланади. Европа ва АҚШда тарқалиш даражаси 2% дан 3,3% гача, асоратлар ва госпитализация туфайли, соғлиқни сақлаш тизимига иқтисодий юки СЮЕ даволашни умумий қийматининг 70-80% ни ташкил қилади (Kaul P., McAlister F., Ezekowitz J. et al. 2010). Мамлакатимизда Қурбонов Р.Д., Гадаев А.Г., Абдуллаев Т.А., Камилова У. К каби

етакчи олимлар СЮЕ муаммоси бўйича илмий тадқиқотлар олиб боришган. Хусусан, СЮЕ оқибати ва кечишига нейрогуморал, эндотелиал дисфункция ва генетик омилларнинг роли ўрганилган (Курбанов Р. Д., 2016; Камилова У. К., 2016).

Этиопатогенез. Сурункали юрак етишмовчилигини даволашни бошлашдан олдин, СЮЕ патогенезини тушуниш керак, чунки аллақачон ривожланган босқич мавжуд бўлганда, қайси касаллик юрак етишмовчилигига олиб келишини аниқлашнинг ҳожати йўқ. СЮЕ ривожланишида асосий ролни симпатик-адренал тизим (САТ) ва ренин-ангиотензин-алдостерон тизими (РААТ) каби нейрогормонал тизимлар ўйнайди [3]. САТ тизими юрак отиш ҳажмининг пасайишига жавобан фаоллаша бошлайди, катехоламинлар артериолалар ва венулаларнинг торайишига олиб келади, бу юракка қоннинг веноз қайтишини, таъсирланган чап қоринча диастолик тўлдиришни кўпайишига олиб келади [4]. Буларнинг барчаси ҳали ҳам қўлланиладиган Стражеско-Василенко таснифига кўра I-II А ФС (функционал синф) эрта босқичида СЮЕ билан бирга келади ва Америка NYHA таснифига кўра II босқич [5]. Юракнинг паст отиш ҳажми органлар ва тўқималарнинг гипоксияси билан бирга келади, қонга кўп миқдорда адреналин чиқаради, бу қон томирларининг алфа-адренергик рецепторларига таъсир қилади, юракнинг қисқаришини нормал ушлаб туриш учун томирлар тораяди. Ушбу нейрогормонал тизим узоқ вақт давомида ишламайди. Гипоксияга жавобан, буйрак усти безлари билан бир қаторда, буйраклар ҳам фаоллаша бошлайди ва macula densадан кўп миқдорда қонга ренинни чиқаради. РААТ тизими фаоллашади: ренин иштирокида ва ангиотензин ўзгартирувчи фермент таъсирида жигардан, яқинда маълум бўлганидек, нафақат юракда, балки бронхларда, жигарда, деярли барча органлар ва томирларда ангиотензиноген ёки ангиотензин I ни ишлаб чиқарилади. Ангиотензин I ангиотензин II га айланади, у ҳам нормал қон босимини сақлайди ва гипоксия билан курашади. РААТ нейрогормонал тизими натрий ва сувни сақлайдиган алдостеронни фаоллаштиради, қон ҳажмини оширади ва шунингдек, қон босимини оширади [6,7]. Аммо, бошқа томондан, симпатик-адренал тизим (САТ) ва ренин-ангиотензин-алдостерон тизими (РААТ), бу икки нейрогормонал тизим чап қоринча гипертрофиясига, ишемияга, турли хил аритмияларга, юракнинг кейинги қайта тузилишига, апоптоз, некроз ва фиброзга олиб келади [8]. Буларнинг барчаси

мақсадли органларнинг қайта тузилишига, шунингдек, натрий ва сувни ушлаб туришга, шунингдек, СЮЕ нинг ривожланишига ва прогнознинг ёмонлашишига олиб келади. Нейрогормонал тизимларнинг фаоллашувига жавобан натриуретик пептид (НУП) тизими фаоллашади. НУП тизими вазоконстрикцияга жавобан томирларнинг кенгайишини ва шунинг учун қон босимининг пасайишини, симпатик-адренал тизимнинг тонусини пасайишини, алдостерон даражасини пасайишини, натриурез ва диурезни оширади. Эндоген "компенсация қилувчи" пептидлар нафақат НУП, балки брадикинин, адреномедуллин, ангиотензин 1-7 тизимидир. НУП тизими нейрогормонларнинг зарarli таъсирини блоклашдан ташқари, яллиғланишга қарши ва антифибротик таъсирга эга, миокард ва буйракларга бевосита ҳимоя таъсирига эга [9].

НУП тизимининг фаоллашиши неприлизин тизими томонидан олдини олади, бу НУПнинг катта куч билан ишлашига имкон бермайди. Шунинг учун СЮЕни даволаш ангиотензин рецепторлари ва неприлизин ингибитори (АРНИ) - юперіо препаратни ўз ичига олади [10,11].

Хавф омиллари. СЮЕ ҳозирги вақтда ташхис сифатида нозологик бўлимга киритилмаганлиги сабабли, ташхисни тўғри талқин қилиш ва статистик баҳолаш катта аҳамиятга эга. Масалан, ХХІ асрда миокард инфаркти (МИ) ни даволашга ёндашувларнинг ўзгариши туфайли СЮЕ ҳолатлари кўпайди. Маълумки, МИни даволашга замонавий ёндашувлар ушбу касалликдан ўлим хавфини камайтиради ва СЮЕ шаклланиши учун асос яратади [12]. Жаҳон амалиётида 2 тип қандли диабет (ҚД) билан оғриган беморларнинг сони сезиларли даражада ошиб бормоқда, бу Ўзбекистон Республикасида ҳам кузатилмоқда. Артериал гипертензия (АГ) ни даволашдаги ютуқларга параллел равишда ўткир цереброваскуляр ишемия, бўлмачалар фибрилляцияси (БФ) билан оғриган беморлар сони ортиб бормоқда, бу эса СЮЕ шаклланиши учун асосдир [13]. Бу фактлар тўғридан-тўғри СЮЕ тарқалишининг ўсишига, сўнгги йилларда СЮЕнинг асосий сабаблари тузилишининг ўзгаришига ва СЮЕ билан оғриган беморларнинг натижаларига таъсир қилиши мумкин.

Сўнгги эпидемиологик тадқиқотларга кўра, СЮЕнинг асосий сабаблари 95,5% ҳолларда гипертензия, 69,7% ҳолларда юрак ишемик касаллиги (ЮИК) [14], 15,3% МИ ва 15,9% ҳолларда қандли диабетдир [15]. Тез-тез учрайдиган ва СЮЕ билан оғриган

беморларнинг прогнозига сезиларли таъсир кўрсатадиган касалликларнинг иккинчи гуруҳи: анемия 12,3%, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги (ЎСОК) 13%, БФнинг сурункали ва пароксизмал шакллари 12,8% ва 10,3% ҳолларда инсулт ташкил қилган [16,17]. Ўзбекистонда СЮЕнинг кам учрайдиган сабабларига қуйидагилар киради: юрак нуқсонлари, миокардит ва турли этиологияли миокарднинг токсик шикастланиши. Ўзбекистонда олиб борилган тадқиқотлар таҳлили шуни кўрсатадики, аксарият ҳолларда СЮЕнинг этиологик сабаби юрак ишемик касаллиги бўлиб қолмоқда (58,8%), бундан ташқари, ҳолатларнинг ярмидан кўпи (68,3%) гипертензия билан биргаликда қўшилиб келмоқда, беморларнинг 1/3 қисмида қандли диабет аниқланди. Нокоронаген миокард касалликлари қуйидагича учради: орттирилган ва туғма юрак нуқсонлари 16,2%, кардиомиопатиялар 11,3%, миокардит 1%, АГ ички органларнинг шикастланишисиз 12,7% ҳолларда учрайди [18].

Декомпенсацияга олиб келадиган асосий касалликлар орасида ҳозирги вақтда АГ биринчи ўринда, сурункали юрак ишемик касаллиги иккинчи ўринда, ҚД 2 тип ва дилатацион кардиомиопатия учинчи ўринда туради. Йигирма йил олдин, СЮЕ беморнинг профили бутунлай бошқача эди. Биринчи ўринда юракнинг ревматик касалликлари, кейин ЮИК ва кардиомиопатия турарди. Ҳар бир алоҳида беморда СЮЕнинг етакчи этиологияси СЮЕнинг "клиник фенотипи" тушунчасида акс эттирилади. ЮИК ва МИ билан боғлиқ "ишемик" фенотип, ишемик бўлмаган миокард шикастланиши билан боғлиқ бўлган СЮЕни "ишемик бўлмаган" фенотипи, қандли диабет ва семизлик билан боғлиқ "метаболик" фенотип, "гипертензив фенотип" ва бошқа органлар ва тизимларнинг касалликлари билан боғлиқ бошқа фенотиплардир [19,20]. Ўзбекистонда ҳам СЮЕ билан оғриган беморларда ЮИК ва АГ комбинациясининг юқори тарқалишига эътибор қаратилади [21].

СЮЕ КЛАССИФИКАЦИЯСИ.

Сурункали юрак етишмовчилигининг иккита таснифи қўлланилади: **I. Н.Д. Стражеско, В.Х.Василенко (1935 й)**

СЮЕ босқичлари (даволашга қарамасдан ёмонлашуви мумкин):

I босқич – Бошланғич босқич (юрак зарарланишининг бошланғич босқичи). Гемодинамика бузилмаган. Яширин юрак етишмовчилиги. Чап қоринчани симптомсиз дисфункцияси. Фақат кучли жисмоний зўриқишда (хансираш, юрак ўйнаши, умумий холсизлик) симптомлар пайдо бўлади.

II А босқичи – Қон айланиш доирасининг бирида гемодинамика бузилади, у кучсиз ифодаланади.

II Б босқичи – Иккала қон айланиш доирасида гемодинамиканинг кучли бузилишлари. Юрак ва томирларнинг дезадаптив ремоделлашуви.

III босқичи – Гемодинамиканинг хаддан зиёд ўзгариши ва нишон аъзоларини (юракни, ўпкани, томирларни, бош мияни, буйрақларни) оғир (қайталанмас) структуравий ўзгаришлар.

II. Функционал классификация NYHA (Нью-Йорк 1964 й)

СЮЕ функционал синфлари (NYHA таснифи бўйича; даво фонида хар икки томонга ўзгариши мумкин):

I ФК – Жисмоний фаолликни чегараланиши бўлмайди: одатдаги жисмоний фаоллик тез чарчаб қолиш, хансираш ёки юракни ўйнаб қолиши билан ифодаланмайди. Ортиқча зўриқишни бемор кўтара олади-ю, ammo у хансираш ва ёки кучни секин-асталик билан тикланиши кўринишида намоёнлашуви хам мумкин.

II ФК – Сезиларли бўлмаган тусда жисмоний фаолликни чегараланиши: осойишталикда симптомлар бўлмайди, одатий жисмоний зўриқишда симптомлар пайдо бўлиши билан ифодаланади.

III ФК – сезиларли даражада жисмоний фаолликни чегараланиши: осойишталикда симптомлар бўлмайди, кичик интенсивликдаги зўриқиш, одатдаги зўриқишларга қиёсан, симптомлар пайдо бўлиши билан ифодаланади.

IV ФК – дисконфорт келиб чиқмасдан бирон-бир жисмоний зўриқишни бажараолмаслик; ЮЕ симптомлари тинчликда хам тарқ этмайди ва минимал жисмоний зўриқишда кучаяди.

СЮЕ ЭхоКГ текширувида отиш фракциясига кўра:

ОФ_{сакл}ЮЕ >50%

ОФ_{оралик}ЮЕ 40-49%

ОФ_{паст}ЮЕ <40%

СЮЕ КЛИНИКАСИ

СЮЕнинг асосий симптомлари қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Нафаснинг қисилиши (хансираш):

○ Бошланғич босқичда жисмоний юкламада пайдо бўлади, оғир ҳолатларда — тинч ҳолатда ҳам.

○ Ҳаво етишмаслиги ёки ётган ҳолда ўзгаришлар боис, тунда нафас олишнинг қийинлашиши (ортопноэ) кузатилиши мумкин.

2. Шишлар:

○ Одатда, оёқлар, тўпиклар, шунингдек, агар касаллик декомпенсация босқичига ўтса, кўкрак қафасида (гидроторакс) ва қорин бўшлиғида (асцит) кузатилиши мумкин.

○ Оёқларда шишлар узоқ туриш ёки ўтириш пайтида кучаяди.

3. Умумий ҳолсизлик:

○ Беморлар, ҳатто кичик юкламалардан кейин, тез чарчашни сезишади.

○ Бу, кислород ва озиқ моддаларини организмга етишмаслигидаги камчилик билан боғлиқ.

4. Тана оғирлиги ортиши (вазн ортиши):

○ Организмда суюқликлар йиғилиши сабабли оғирлик ортиши мумкин.

5. Юрак ритми бузилишлари (аритмия):

○ Тахикардия (юрак тез уриши) ёки экстрасистолалар каби аритмиялар СЮЕнинг одатий белгиларидир.

6. Йўтал:

○ Тунги вақтда йўтал пайдо бўлиши

7. Юрак соясидаги оғриқлар:

○ Баъзи беморлар, айниқса жисмоний юклама ёки стресс вақтида, оғриқни ҳис қилишлари мумкин.

8. Ухлашдаги муаммолар (уйқу бузилиши):

○ Беморлар кўпинча ухлашда қийинчиликлар юзага келиши мумкин, айниқса ҳаво етмаётгани сезилиши (ортопноэ) сабабли.

СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИНИ ТАШХИСЛАШ

СЮЕни ташхислашда симптомларни баҳолаш, жисмоний текширув (масалан, юрак аускультацияси) олиб бориш ва шунингдек, эхокардиография, ЭКГ, рентгенография ва қон анализларини аниқлаш муҳимдир.

Лаборатор тадқиқот усуллари: умумий қон, сийдик анализи; биокимёвий кўрсаткичлар (креатинин, мочевина, глюкоза, NT-ProBNP) параметрларини баҳолашни ўз ичига олади.

Қондаги биокимёвий кўрсаткичлар (креатинин, мочевина, глюкоза). Референт қийматлар: креатинин эркакларда 62-106 мкмоль/л, аёлларда 44-80 мкмоль/л; мочевина эркакларда 3-9,2 ммоль/л, аёлларда 3,5-7,2 ммоль/л; глюкоза 3,6-5,5 ммоль/л. Гломеруляр филтрация тезлигини (ГФТ) ҳисоблаш Коккфронт-Гальт формуласидан, фойдаланган ҳолда ҳисобланди. Референт қийматлар >60 мл/мин./1,73 м². ГФТ АЎФ ингибиторларини титрлаш ва БФ борлигида перорал антикоагулянтларининг (ПОАК) дозасини танлаш учун аниқланди. БФ билан оғриган беморларда ПОАК (перорал антикоагулянтлар) БФ билан оғриган беморларни дабигатран, аписабан ёки ривароксабан билан даволаш ишлатилади.

Қондаги NT-ProBNP даражасини аниқлаш Референт қийматлар 0-75 ёшда

0-125 пг/мл, 75 ёшдан катталарда 0-450 пг/мл. Лаборатор тадқиқотларининг натижалари иккита: ЎДЮЕдан кейин субкомпенсация босқичини аниқлаш ва дориларни титрлашда хавфсизлик профилини ўрнатиш мақсадига эришиш учун ишлатилади.

Инструментал тадқиқот усуллари

Электрокардиография (ЭКГ) беморларда ЭКГ йилига камида бир марта синус ритмида (СР), кўрсатмаларга кўра тез-тез ва БФ ритмида - юракнинг ўртача ЮҚСни баҳолаш учун ҳар бир амбулатор қабулда ўтказилади. ЎДЮЕ учун такрорий касалхонага ётқизилган тақдирда, аввалги текширувнинг давомийлигидан қатъи назар, такрорланади.

Эхокардиография (ЭхоКГ) Ўнг ва чап бўлмачалар ва қоринчалар бўшлиқларининг ҳажмлари, қоринчалараро тўсик қалинлиги ва чап қоринча орқа девори қалинлиги мм, миокард

қисқариши, гипо- ва акинез зоналари баҳоланади. Чап қоринча отиш фракцияси Симпсон усули ёрдамида аниқланади.

Ҳаёт сифати аниқловчи EQ-5D-5L ва КССҚ сўровномалари

Ҳаёт сифати EQ-5D-5L ва КССҚ сўровномалари ёрдамида 1- гуруҳда биринчи ташрифда бошланғич ва 6 ва 12 ойдан кейин баҳоланди. EQ-5D-5L ва КССҚ сўровномалари беморларнинг ўзлари томонидан тўлдирилди.

EQ-5D-5L анкетаси икки қисмдан иборат. Биринчи қисмдаги саволларга жавоблар беш баллик шкала бўйича баҳоланди: 1 балл - симптомлар ёки муаммоларнинг йўқлиги ва 5 балл - аломатлар ёки муаммоларнинг ўта оғирлигига тўғри келди. EQ-5D-5L нинг иккинчи қисми визуал аналог шкаладан (ВАШ) иборат. 0 балл анкетани тўлдириш вақтида беморнинг соғлиги ҳолатининг энг ёмон субъектив баҳосига, 100 балл эса текшириш вақтидаги энг яхши баҳога тўғри келади.

КССҚ сўровномаси беморларнинг жисмоний ва ижтимоий чекловларини, СЮЕ белгиларини, ҳаёт сифатини ва ўз-ўзига ёрдам бериш ва ўз-ўзини парвариш қилиш қобилиятини батафсилроқ таҳлил қилиш имконини беради. КССҚ сўровномаси қуйидаги шкалаларга гуруҳланган бир қатор саволлардан иборат: жисмоний чекловлар, симптомлар, симптомларнинг барқарорлиги, ижтимоий чекловлар, ўз-ўзига ёрдам бериш қобилияти, ҳаёт сифати, беморнинг функционал ҳолати, клиник ҳолати. Сўровномани таҳлил қилишда барча баллар 0 дан 100 баллгача бўлган шкала бўйича тақдим этилади, пастроқ баллар оғирроқ аломатлар ва ёки чекловларни ифодалайди, 100 балл эса ҳеч қандай аломат йўқ, чекловлар йўқ ва ҳаётнинг мукамал сифатини кўрсатади. Таърифланганидек, барча КССҚ баллари 0 дан 100 гача бўлган шкала бўйича баҳоланади ва кўпинча 25 балллик диапазонларга йиғилади, баллар соғлиқни сақлаш ҳолатини қуйидагича акс эттиради: 0 дан 24 гача: жуда ёмондан ёмонгача; 25 дан 49 гача: ёмондан қониқарлигача; 50 дан 74 гача: қониқарлидан яхшигача; ва 75 дан 100 гача: яхшидан аълогача.

Клиник ҳолатни баҳолаш шкаласи (КХБШ) ва олти дақиқали юриш тести (ОДЮТ)

Беморнинг аҳолини аниқлаш учун КХБШ сўровномаси (Мареев В.Ю., 2002) яратилди - СЮЕ билан оғриган беморларнинг клиник ҳолатини баҳолаш учун шкала. Ушбу сўровнома қуйидагиларни ўз чига олади: дам олиш ёки жисмоний машқлар

пайтида нафас қисилиши ёки йўқлигини, ўтган ҳафтада вазн ўзгарганми, юрак уриши ҳақидаги шикоятлар, бемор ётоқда қайси ҳолатда - горизонтал ёки кўтарилган, бўйин томирларининг бўртиши, ўпкада хириллаш, бедана ритмининг мавжудлиги ёки йўқлиги, жигар катталашганми ва неча сантиметрга, пастоз ёки шиш борми. Бундан ташқари, беморнинг қон босими 120 мм.сим.уст, 100 мм.сим.уст ёки 100 мм.сим.уст дан кам каби саволларни ҳам ўз ичига олади. Ҳаммаси бўлиб, энг кўп балл - 20 балл NYHA бўйича СЮЕнинг IV босқичига, яъни терминал босқичига тўғри келади. 0 балл - юрак етишмовчилиги белгилари йўқлигини билдиради.

2.4.1-жадвал

Клиник ҳолатни баҳолаш шкаласи (КХБШ)

Симптом ва белгилар	Кучлилиги	Балл
Хансираш	0-йўқ; 1-зўриқишда; 2-тинч ҳолатда.	
Охирги ҳафта вазн ўзгарганми	0-йўқ; 1-ошди.	
Юрак уриши ҳақидаги шикоятлар	0-йўқ; 1-ошди.	
Тўшакдаги ҳолати	0-горизонтал равишда; 1-бош учи кўтарилган (2+ёстик); 2-ортиқча бўғилишдан уйғонади; 3 - ўтирган ҳолда.	
Бўйин томирлари бўртиши	0-йўқ; 1-ётган ҳолатда; 2-тик турган ҳолатда.	
Ўпкада хириллаш	0-йўқ; 1-пастки қисмлар(1/3 гача); 2-куракнинг пастки қисмигача (2/3 гача);	

	3-ўпканинг бутун юзаси бўйлаб	
От дупури ритмининг мавжудлиги	0-йўқ; 1-мавжуд.	
Жигар	0-катталашмаган; 1-5 см гача; 2-5 см дан ортиқ.	
Шиш	0-йўқ; 1-пастозност; 2-шиш; 3-анасарка.	
СҚБ	0-120 мм.сим.устдан баданд; 1-100-120 мм.сим.уст; 2-100 мм.сим.устдан паст.	
Жами:		
0 балл-СЮЕ клиник белгилари йўқ; I ФС- 3баллдан кам ёки тенг; II ФС- 4 баллдан 6 баллгача; III ФС- 7 баллдан 9 баллгача; IV ФС- 9 балл ва ундан юқори.		

2.4.2-жадвал

Олти дақиқали юриш тести (ОДЮТ)

ФС	6 дақиқали юриш тести, м
I	>551
II	426-550
III	301-425
IV	<150

2.5 Терапияга рияз қилишни баҳолаш учун шкала

Терапияга рияз қилишни баҳолаш учун қўлланиладиган усуллардан бири сўрвномадир. Амалиётда энг кўп қўлланиладиган терапияга рияз қилишни баҳолаш шкаласи Мориский-Грин сўрвномаси, шунингдек, модификацияланган Мориски тестидир.

Ҳар қандай сурункали касаллик учун терапияга риоя қилишни баҳолаш учун 1985 йилда Мориский ва Грин томонидан сўровнома ишлаб чиқилган. У 4 та саволни ўз ичига олади:

2.5.1-жадвал

Мориский-Грин сўровномаси

Саволлар	Ҳа	Йўқ
Дори-дармонларни қабул қилишни унутганмисиз?	0	1
Дори-дармонларни қабул қилишга баъзида кам эътибор берасизми?	0	1
Агар ўзингизни яхши ҳис қилсангиз, дори-дармонларни қабул қилишни ўтказиб юборасизми?	0	1
Дори-дармонларни қабул қилганингиздан кейин ўзингизни ёмон ҳис қилсангиз, кейинги дозани ўтказиб юборасизми?	0	1

Агар жами тўрт баллдан кам ва 0 баллдан кўп бўлса, бемор терапияга юқори даражада содиқ ҳисобланади. Сўровнинг тезлиги ва соддалигидаги аниқ афзалликларга қарамай, тестнинг ўзига хослиги ва сезгирлиги мос равишда атиги 47% ва 44% ни ташкил қилади. Шундай қилиб, Мориский-Грин сўровномаси фақат терапияга риоя қилган беморларнинг 50%ни баҳолаши мумкин. Камчиликларни ҳисобга олган ҳолда, тест муаллифлар томонидан ўзгартирилди ва 2008 йилда кенгайтирилган шаклда тақдим этилди.

Модификацияланган Мориский-Грин тести

Модификацияланган тест ўтказиб юборилган терапия бўйича кенгайтирилган маълумотларга эга 8 та саволни ўз ичига олади, шу жумладан саёҳатлар, даволовчи шифокорни дори воситаларидаги ўзгаришлар ҳақида хабардор қилишни ҳам ўз ичига олади. Худди дастлабки версияда бўлгани каби, саволга салбий ва ижобий жавоб берилади. Жами 8 балл билан беморлар терапияга паст, 0 - юқори даражада амал қилишни билдиради.

4 та саволдан иборат Мориский-Грин сўровномаси ва кенгайтирилган ўзгартирилган Мориский тести, шу жумладан 8 та савол клиник амалиётда энг кўп ишлатиладиган ва универсал ҳисобланади.

Беморнинг терапияга риоя қилиш даражаси фоиз сифатида баҳоланади, 50% гача риоя қилишнинг паст даражаси, 51-75% ўртача, 75% дан юқори. Ушбу тестнинг сезгирлиги ва ўзига хослиги 93% ни ташкил қилади.

Янги Мориский-Грин шкаласи юрак-қон томирлари касаллиги бўлган беморларда терапияга риоя қилишни батафсилроқ баҳолашга қаратилган сўровга асосланган.

2.5.2-жадвал

Даволанишга риоя қилишни баҳолаш учун Мориский-Грин шкаласи

Йўқ.	Савол	Жавоб, балл	
		«Ҳа»	«Йўқ»
1.	Дори-дармонларни қабул қилишни унутган вақингиз бўлганми?	0	1
2.	Охириги 2 ҳафта ичида дори-дармонларни қабул қилмаган кунлар ҳам бўлганми?	0	1
3	Агар сиз, олдинги дозадан кейин ўзингизни ёмон ҳис қилсангиз шифокорингиз билан маслаҳатлашмасдан препаратни қабул қилиш, камайтирасизми ёки ўтказиб юборасизми?	0	1
4	Узоқ вақт давомида уйдан узоққа чиқсангиз/кетсангиз, дори-дармонларни ўзингиз билан олишни унутиб қўйсизми?	0	1
5	Кеча дори-дармонларни ўтказиб юбордингизми?	0	1
6	Ўзингизни яхши ҳис қилганингизда/яхши текширув натижаларига эга бўлганингизда дори-дармонларни қабул қилишни ўтказиб юборасизми?	0	1
7	Сизга қанчалик тез-тез, дори-дармонларни ўз вақтида қабул қилиш зарурати эслаб қолиш қийин?	0	1
8	Сизга қанчалик тез-тез, дори-дармонларни ўз вақтида қабул қилиш зарурати эслаб қолиш қийин? *	*	

8-саволга жавоб вариантлари: 0 балл – ҳар доим, 1 балл – деярли ҳар доим, 2 балл – баъзан, 3 балл – камдан-кам, 4 балл – ҳеч қачон. Умумий баллар сонини ҳисоблашда 8-саволга жавоб беришда тўпланган балл 4 га бўлинган.

СЮЕ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ЗАМОНАВИЙ ДАВОЛАШ

СЮЕни даволашда асосий йўналиш нейрогормонал тизимларнинг блокадаси ҳисобланади. Булар симпатик нерв тизими, ренин-ангиотензин-алдостерон тизими ва неприлизин тизимидир. Агар XX асрнинг 80-йиллари охирида СЮЕ учун асосий даволаш шиш ва тахикардия билан курашишга қаратилган бўлса, амалда иккита асосий дори - дигоксин ва лазикс мавжуд эди. СЮЕни даволаш асосан периферик вазодилататорлар деб аталадиган дориларни ҳам ўз ичига олган.

Digitalis Investigation Group (DIG)- тадқиқотида беморларда дигоксин ўлим ва қайта госпитализация хавфини камайтириши аниқланди. 7788 беморларда 2 йил давомида (1991-1993 йиллар) АҚШ ва Канадада ўтказилган бу тадқиқот дигоксин NYHA III-IV функционал синфи, ЧҚОФ <25% бўлган СЮЕ бўлган беморлар ҳаёт сифатини яхшилайди ва бу беморларда қўлланиши керак деган хулосага келинган.

β-блокаторлар СЮЕ беморларни даволаш учун асосий дори ҳисобланади ва барқарор СЮЕ бўлган барча беморларга буюрилади. Ҳозирги вақтда танланган дори бисопролол ва бошқа узоқ муддатли β-блокаторлар, масалан, конкор, небилет, метопролол сукцинатдир. Дорилар кунига бир марта 1,25 мг дозадан субмаксимал таъсирга эришилгунга қадар ҳар 2 ҳафтада титрланади. β-блокаторларни буйиришга қарши кўрсатмалар брадикардия, АВ блокада, оғир бронхиал астма ҳисобланади. β-блокаторлар билан даволашни бошлашдан олдин, бемор АЎФ ингибиторлари (деярли барча ҳолларда, камдан-кам истиснолардан ташқари) ва диуретиклар билан даволаниши керак [11]. АЎФ ингибиторларини дозалари максимал бўлмаслиги керак, бу β-блокаторларнинг кейинги титрланишини осонлаштиради. Ҳар доим паст дозалардан титрлаш бошланади, аста-секин титрланади, дозани ҳар 2 ҳафтадан кўп бўлмаган ҳолда икки баравар оширилади, ҳар доим мақсадли дозага ёки агар бунинг иложи бўлмаса, максимал рухсат этилган дозага эришилади. ББлар СЮЕ бўлган беморларда ўлим хавфини ва қайта госпитализацияни камайтириши бир нечта тадқиқотларда исботланган.

Бисопролол ва плацебо билан таққосланган CIBIS I ва CIBIS II 2 та рандомизацияланган клиник тадқиқот натижаларининг мета-

тахлили ўтказилди, унда СЮЕ тасдиқланган 3288 бемор иштирок этди. Тадқиқотлар бисопролол ўлим даражасини 29,3% га (17%,40%; $p=0,00003$), шунингдек, юрак-қон томир тизими касаликларидан ўлимни ва тўсатдан ўлим хавфининг сезиларли даражада камайтириши кузатилди. Бундан ташқари, қайта госпитализация ва ўлим даражасининг 18,4% га нисбатан сезиларли даражада қисқариши кузатилди (25%,11%; $p=0,00001$).

COPERNICUS тадқиқоти фақат оғзаки равишда тақдим этилганлиги сабабли, бу ерда келтирилган натижалар қиёсий ҳисобланади. COPERNICUS тадқиқотида карведилол ($n=1156$) ёки плацебо ($n=1133$) билан рандомизацияланган ва ўртача 316 кун давомида кузатилган 152 марказдан 2289 бемор иштирок этди. Ўлимнинг сезиларли даражада камайиши туфайли тадқиқот эрта тўхтатилди. Карведилол ўлимни 35% га камайтирди ва ушбу тадқиқотда 1 йиллик плацебо ўлим даражаси 18,5% ни ташкил этди, бу карведилол яхши ўзлаштирилганлигини кўрсатди. COPERNICUS тадқиқоти бета-блокаторлар гипотезасини сезиларли даражада қўллаб-қувватлаган ва ривожланган ЮЕ бўлган беморларнинг кичик гуруҳида ушбу дориларнинг хавфсизлиги ва фойдали эканлигини тасдиқлаган жуда муҳим клиник синовдир.

СЮЕни самарали даволаш учун дорилар гуруҳи узоқ муддатли таъсир этувчи АЎФ ингибиторларидир [8]. Ушбу тизимдаги асосий дори эналаприлдир. СЮЕ билан оғриган барча беморларга минимал дозаларда буюрилади ва максимал клиник таъсирга эришилгунга қадар ҳар 2 ҳафтада титрланади. Шунингдек, АЎФ ингибиторлари периндоприл ва лизиноприл, каптоприлни ўз ичига олади, улар минимал дозаларда буюрилади ва ҳар 2 ҳафтада титрланади. Агар қисқа таъсир қилувчи дори каптоприлни буюриш тўғрисида қарор қабул қилинган бўлса, кунига уч марта 1/8 таблеткадан берилади ва титрланади. Узоқ муддатли дорилар кунига бир марта 2,5 мг минимал дозада буюрилади ва максимал терапевтик таъсирга эришилгунга қадар ҳар 2 ҳафтада титрланади. Хозирги кунда АЎФ ингибиторлари биринчи даражали дорилар бўлиб қолмоқда ва СЮЕни даволаш учун "олтин стандарт"ни ҳисобланади. Агар улар беморлар томонидан ёмон қабул қилинса ва СЮЕ, беморларда йўтал шаклида ножўя реакцияларни келтириб чиқарса, сартанларни буюриш мумкин. Сартанларга валсартан, лозартан ва кандесартан киради. Бироқ, эналаприлдан фарқли ўлароқ, валсартан бемор томонидан кунига икки марта, эрталаб ва кечкурун қабул қилинади.

APA блокаторлари ёки сартанларни буюрганда қон босими даражасини ва қоннинг биокимёвий кўрсаткичларини (креатинин, К⁺) кузатиб бориш керак [14].

CONSENSUS тадқиқотида биринчи марта СЮЕ беморларнинг ҳаёт прогнозига АЎФ ингибиторларининг фойдали таъсири ўрганилди. Маълумки, CONSENSUS тадқиқоти рандомизацияланган плацебо-назорат синови бўлиб, СЮЕ IV ФС бўлган 256 беморда эналаприлнинг самарадорлигини баҳолаш учун мўлжалланган. АЎФ ингибиторлари нафақат СЮЕ билан оғриган беморларда ҳаёт прогнозини яхшилаш, балки декомпенсация туфайли госпитализацияни сезиларли даражада камайтиради [21]. Тадқиқот маълумотларга кўра, АЎФ ингибиторларидан фойдаланиш СЮЕ билан оғриган беморларнинг ўлим даражаси ўртача 23% ва декомпенсацияланган юрак етишмовчилиги туфайли ўлим ва қайта госпитализация сонини 35% га камайтиради [6]. SAVE тадқиқотида беморларда каптоприл ва плацебо, ЧҚОФ 40% дан кам бўлган, миокард инфаркти билан аммо қон айланишининг бузилиши белгиларисиз беморларда фойдаланишни солиштирган. 42 ойлик кузатув давомида каптоприл барча сабабларга кўра ўлим хавфини 19% га, такрорий миокард инфаркти хавфи 32%га, юрак-қон томир касалликларини ривожланиш хавфи 14% га сезиларли даражада камайтириши аниқланди. TRACE тадқиқотида [10] трандолаприл гуруҳи умумий ўлимнинг 22%га камайтирганлигини, тўсатдан ўлим ва юрак-қон томир касалликларидан ўлим хавфини сезиларли даражада пасайтирганлигини кўрсатди; AIRE тадқиқоти рамиприл гуруҳида умумий ўлим хавфининг 27%га сезиларли даражада камайганлигини кўрсатди; тўсатдан ўлим 30%га, миокард инфарктдан кейин 30 кун ичида ўлимни камайтириши ишончли исботлади.

Беморларнинг узок умр кўриши иккита дорига тўғри келади, бу β-блокаторлар ва АЎФ ингибиторларидир. Аксарият ҳолларда бу терапия барча беморларга қўлланилади. Агар минералокортикоид рецепторлари антагонисти бўлган яна 1 та дори қўшсак, унда биз СЮЕ билан касалланган беморнинг ҳаётини янада узайтирамиз. Энг муҳими, муаллифларнинг ёзишича, НГКТ-2и дан фойдаланган ҳолда тўрт компонентлик терапия янада яхши фойда беради. Яъни, СЮЕ билан оғриган 70 ёшли беморлар ҳеч қандай терапия олмайдиган беморлар билан солиштирганда қўшимча равишда 5 йил ҳаёти узаяди [9].

Россияда 2002 йилдан 2022 йилгача бўлган даврда СЮЕнинг комбинацияланган терапияси динамикаси ўрганилди ва тўрт компонентли терапия ривожланган клиникаларда атиги 6,1%, одатдаги клиникаларда 3,6% ни ташкил этганлиги аниқланди. Уч компонентли терапия СЮЕ марказларида 40,1% ва умумий касалхоналарда атиги 19,8% га буюрилган [18].

75 та РКТ СЮЕ юракнинг паст отиш фракцияси бўлган 95 444 беморни ўз ичига олган тизимли шарҳ ва тармоқ мета-таҳлили шуни кўрсатдики, АЎФ ингибиторлари, β-блокаторлар ва минералокортикоид рецепторлари антагонистлари билан уч компонентли терапия ўтказилганда, юракнинг паст отиш фракцияси бўлган беморларда ўлим хавфи 42%га камаяди. Агар АЎФ ингибитори ўрнига АРНИ қўшилса, ўлим 53% га камаяди ва тўртинчи дори НГКТ2и қўшилса, бу СЮЕдан ўлим эҳтимолининг 64% га камаяди.

Тавсиялар ва далилларга асосланган тиббиётда оптимал дори терапиясини тайинлаш муаммоси кенг қамровли ва нозологияга боғлиқ эмас.

Сурункали юрак етишмовчилигини даволашни тубдан қайта кўриб чиқиш, янги NYHA таснифининг киритилиши ва юрак отиш фракцияларига кўра бўлиниши билан содир бўлди. Юракнинг отиш фракцияси > 50% бўлса, юрак етишмовчилигининг диастолик дисфункцияси деб ҳисобланади, отиш фракцияси 40–49% оралиқ ва <40% дан кам бўлса, чап қоринча систолик дисфункциясига тўғри келади.

Европа кардиологлар ассоциацияси 2018 йилги кўрсатмаларида оралиқ отиш фракцияси бўлган СЮЕ беморларини даволаш юрак отиш фракцияси паст беморларга ўхшаш бўлиши кераклигини таъкидлайди. Қон босими 100 мм.сим.уст дан паст бўлмаган, барқарор СЮЕ II босқичи билан АЎФ ингибиторларини қабул қилган беморни эрталаб ва кечқурун 50 мг дозада АРНИ га ўтказиш ва ҳар 2 ҳафтада эрталаб максимал 200 мг ва кечқурун 200 мг дозада титрлаш мумкин. 2019 йилда ўтказилган PROVE HF, тадқиқоти сакубитрил/валсартан билан даволаш пайтида чап қоринча отиш фракциясининг динамикада ошди. Аниқланишича, дастлаб паст отиш фракцияси 28,2% бўлган беморларда, АРНИ билан 6 ойлик даволанишдан сўнг, юракнинг отиш фракцияси 33,4% гача кўтарилган ва бир йилдан кейин худди шу беморларда титрлаш

фонида 37,6% гача у кўпайган. Шундай қилиб, ушбу тадқиқот тадқиқот гуруҳидаги ўртача ОФ ўртача 13% га ошганини исботлади.

PARADIGM-HF тадқиқоти II, III ёки IV фуноцинал синф юрак етишмовчилиги ва чап қоринча отиш фракцияси 40% ёки ундан кам бўлган 8442 беморни қамраб олди. Ўзаро таъсир (сакубитрил + валсартан кунига икки марта 200 мг) ёки эналаприл кунига икки марта 10 мг, тавсия этилган терапиядан ташқари (диуретик, МКРА, юрак гликозидлари, β-блокаторлар, кардиовертер дефибрилатор, ресинхронизация терапияси) буюрилди. PARADIGM-HF тадқиқотида ангиотензин рецепторлари неприлизин ингибитори (АРНИ) бўлган сакубитрил/валсартан юрак-қон томир тизими касалликларидан ўлим ёки юрак етишмовчилиги сабабли госпитализация хавфини камайтириши ва сурункали юрак етишмовчилиги бўлган беморларда чап қоринча отиш фракциясини АЎФ ингибитори эналаприл билан солиштирганда камайтириш орқали симптомларни яхшилаши кўрсатилган.

СЮЕ билан оғриган беморлар учун диуретиклар ҳар бир босқичда тана вазни ортиши ва нафас қисилиши кўриниши билан бюрилиши мумкин [16]. СЮЕни даволашда учинчи дори минералокортикоид рецепторлари антагонистидир. Бу гуруҳга верошпирон ва эплеренон қиради. Баъзи беморларда верошпироннинг ножўя таъсири туфайли эплеренон афзал кўришди. Бу ножўя таъсир эркаларда сут безларининг катталашиши гинекомастия деб аталади. СЮЕ (II-IV ФС) ва ЧҚОФ<35% белгилари бўлган барча беморлар учун танланган препарат 25 мг дозада титрланган эплеренон, кейин эса 50 мг буюрилади. Эплеренон барча сабабларга кўра ўлим хавфини 43% га, юрак-қон томир касалликларидан ўлим 44% ва тўсатдан ўлим 58% га камайтирди. Қўлланиладиган давога қараб, юракнинг отиш фракцияси паст беморларнинг ҳаётини узайтириш имкониятлари америкалик кардиологлар томонидан ўрганилган.

Дапаглифлозин ва эмпаглифлозин Европа кардиологлар жамиятининг сўнги 2021 йилги кўрсатмаларига мувофиқ, чиқариш фракцияси <40% бўлган СЮЕ беморларида биринчи даражали дорилар рўйхатига киритилган[80]. Ишончли натижаларни тасдиқловчи кенг кўламли тадқиқотлар ўтказилди. DAPA-HF ОФпастЮЕ билан касалланган амбулатор беморларда НГКТ-2 ингибитори таъсирини баҳоловчи иккита катта ўлим/касалланиш даражаси аниқланган тадқиқотларидан биридир. Ҳозирги вақтда,

2021 йилдан бошлаб, СЮЕ даволаш, Европа тавсияларига кўра 4 та дорини ўз ичига олади: АЎФ ингибиторлари, β-блокаторлар, минералокортикоид рецепторлари антагонистлари ва натрий глюкоза ко-транспортёр-2 ингибиторларидир[5].

Санатор даволаш. СЮЕ касаллигида беморлар реабилитациясида санатория босқичи муҳим ўрин тутди. Ўзбекистонда бир неча санаторияларда ушбу касалликда беморлар саломатликларини тиклашлари мумкин. Бу санаториялар ҳақидаги маълумотлар Интернет сайтларида мавжуд.

Касалликнинг оқибати.

1. Ўлим хавфи ортиши

• СЮЕ — ўлим кўрсаткичи юқори бўлган касалликлардан биридир.

• Айниқса, III–IV даражали (NYHA бўйича) беморларда 5 йиллик тирик қолиш даражаси 50% атрофида.

2. Ўпкадаги асоратлар

• **Ўпка гипертензияси** — чап юрак қоринча етишмовчилиги оқибатида.

• **Ўпка шиши** — ҳаёт учун хавfli ҳолат, тўсатдан нафас қисилиши.

3. Юрак аритмиялари

• Бўлмачалар хилпиллаши (Мерцательная аритмия).

• Брадикардия ва тахикардиялар.

4. Бошқа аъзоларнинг зарарланиши

• **Буйрак етишмовчилиги** (юрак-буйрак синдроми).

• **Жигар зўриқиши** – гепатомегалия, баъзи ҳолларда цирроз.

• **Ичак фаолияти бузилиши** – ҳазм жараёни қийинлашади.

5. Юрак кахексияси

• СЮЕ оқибатида озиб кетиш, мушак массасининг камайиши.

• Иммунитет тушиши ва инфекцияларга мойиллик.

6. Электролит ва ион мувозанати бузилиши

• Диуретиклар орқали калий ва натрий йўқолиши (гипокалиемия, гипонатриемия).

• Бу ҳолатлар аритмия ва токсик таъсирларга сабаб бўлади.

7. Соғлиқ сифати пасайиши

• Жисмоний фаолият чекланиши.

• Нафас қийналиши, чарчок.

• Руҳий тушкунлик, ҳаётдан қониқмаслик.

ХУЛОСА

СЮЕ — фақатгина юрак касаллиги эмас, балки бутун организмга таъсир қилувчи оғир, сурункали касалликдир. Унинг асоратларини камайтириш учун эрта ташхис, мунтазам назорат ва даволаш жуда муҳим.

АМАЛИЙ ҚИСМ. ТОПШИРИКЛАР

Интерфаол усуллар

"Ақлий ҳужум"

1. СЮЕ ривожланишида эиологик омиллар.
2. СЮЕ ривожланишини қўзғатувчи омиллар.
3. СЮЕ классификацияси.
4. СЮЕ асоратлари.
5. СЮЕнинг асосий терапиясида қўлланиладиган дорилар.

СЮЕ ташхисини тўғри ифодалаш.

МКБ-10 Кодлари:

Код	Ташхис
I50.0	Юракнинг систолик етишмовчилиги
I50.1	Юракнинг диастолик етишмовчилиги
I50.2	Аралаш систолик ва диастолик юрак етишмовчилиги
I50.9	Аниқланмаган юрак етишмовчилиги

★ Ташхис Қўйиш Намуналари:

1. Систолик СЮЕ (Фракция выброса < 40%)

Асосий ташхис: I50.0 — Юракнинг систолик етишмовчилиги,
НУНА III даража.

2. Диастолик СЮЕ (ФВ ≥ 50%, диастолик дисфункция билан)

Асосий ташхис: I50.1 — Юракнинг диастолик етишмовчилиги,
НУНА II даража.

3. Аралаш форма (систолик + диастолик)

Асосий ташхис: I50.2 — Юракнинг аралаш етишмовчилиги,
НУНА IV даража.

4. Аниқланмаган ҳолатда

Асосий ташхис:

Назорат саволлари:

1. СЮЕ этиопатогенези, клиник хусусиятлари.
2. СЮЕ диагностикаси ва дифференциал диагностикаси.
3. СЮЕ даволаш тамойиллари.

Амалий кўникмаларни босқичма-босқич амалга ошириш **ЮРАК ЧЕГАРАЛАРИНИ АНИҚЛАШ — АМАЛИЙ КЎНИКМА**

Юракнинг абсолют ва нисбий чегараларини перкуссияда аниқлаш — бу юракнинг жисмоний жойлашуви ва ҳажмини баҳолашда муҳим амалиётдир. Юракнинг абсолют ва нисбий чегаралари юракнинг анатомик тузилишини, патологияларни ва функционал ҳолатини аниқлашда ёрдам беради.

Юракнинг абсолют чегаралари

Абсолют чегаралар — бу юракнинг кўкрак қафасдаги аниқ жойлашуви, яъни юракнинг тўлиқ аниқланадиган чегаралари. Ушбу чегаралар юракнинг чап ва ўнг бўлимларининг барча маълумотларини, шунингдек, юракнинг юқори ва пастки чегараларини ўз ичига олади.

Абсолют чегараларни аниқлаш усуллари:

1. Юракнинг юқори чегараси:

○ Юракнинг юқори чегараси 2-3-ковурғалараро майдонга жойлашган.

○ Перкуссия орқали юқори чегара аниқланади.

2. Чап чегара:

○ Чапдан юрак чегараси 4-5-ковурғалараро майдонга тўғри келади.

3. Ўнг чегара:

○ Ўнг чегараси 3-4-ковурғалараро майдонда бўлади.

4. Пастки чегара:

○ Пастки чегара 5—6-ковурғалараро майдонда жойлашган.

Юракнинг нисбий чегаралари

Нисбий чегаралар — бу юрак тўмтоқлик чегараларининг ўзгариши билан боғлиқ. Улар юракнинг нормал ёки патологияга ишора қилувчи ўзгаришларини аниқлаш учун муҳимдир. Нисбий чегаралар тахминан шундай чегаралар бўлиб, улар юракнинг ишлашига қараб ўзгаради.

Нисбий чегаралар:

1. Юракнинг юқори чегараси:

○ Тўмтоқлик чегарасининг юқори чегараси юқори кўрсаткичда аниқланади. Агар юрак катталашса ёки дилатацияга учрайди, бу чегара юқорилашади.

2. Чап чегара:

○ Агар юракнинг чап қисми кенгайган бўлса, чап чегарасининг аниқ кўрсаткичлари ўзгариши мумкин.

3. Ўнг чегара:

○ Агар юракнинг ўнг қисми кенгайган бўлса, ўнг чегарасининг ўзгариши мумкин.

4. Пастки чегара:

○ Агар юрак пастки чегараларида катта ўзгаришлар бўлса, бу гипертрофия ёки дилатация белгиси бўлиши мумкин.

Перкуссия усули

Перкуссия (тукканиш) — бу юрак ва нафас олиш тизимининг бошқа органларининг тўқнашувини аниқлаш учун ишлатиладиган усул. Бу усулда:

1. Беморга туриш ёки ўтириш позициясида бўлиши тавсия этилади.

2. Шифокор бармоқларини терига босиб, сесана ёки шовқинни тинглаш орқали чегараларни аниқлайди.

Амалиёт:

1. **Юракнинг юқори чегарасини аниқлаш:** 2-3-ковурғалараро майдонда.

2. **Чап чегарасини аниқлаш:** 4-5-ковурғалараро майдонда.

3. **Ўнг чегарасини аниқлаш:** 3-4-ковурғалараро майдонда.

4. **Пастки чегарасини аниқлаш:** 5-6-ковурғалараро майдонда.

Хулоса

Юракнинг абсолют ва нисбий чегараларини перкуссия усули билан аниқлаш юракнинг аниқ жойлашувини ва патологияларни текшириш учун муҳим. Абсолют чегаралар юракнинг асосий тўмтоқлик чегараларини, нисбий чегаралар эса юракнинг фаолиятига боғлиқ ўзгаришларни кўрсатади. Бу усуллар юрак касалликларини диагностикалашда ва муолажалашда муҳим аҳамиятга эга.

Сурункали юрак етишмовчилиги бўйича тест саволлари

1. Брадикардия ва кучли паст қон босими билан кечадиган юрак етишмовчилигида қуйидаги дори қўлланилади:

- A. Коргликон
- B. Нифедипин
- C. Эфедрин
- D. Лантозид
- E. Дофамин

2. Юракдан келиб чиққан шишлар учун хос бўлмаган белги:

- A. Кўкиш рангдаги тери
- B. Оёқ-қўлларда шишлар
- C. Шишларнинг тез пайдо бўлиши
- D. Шомга томон шишларнинг кучайиши
- E. Диуретик қабул қилгандан кейин шишлар камайиши

3. Фақат ўнг юрак етишмовчилигига хос бўлмаган симптом:

- A. Оёқдаги шишлар
- B. Кўкишлик (цианоз)
- C. Нафас қисиши
- D. Қон туфлаш
- E. Жигар катталашиши

4. Фақат чап юрак етишмовчилигига хос бўлмаган симптом:

- A. Жигар катталашиши
- B. Қон туфлаш
- C. Нафас қийналиш
- D. Бўғилиш хуружи
- E. Ётқазиддаги йўтал

5. ЮИК фонида қон айланиши етишмовчилиги бор беморда ўпкада нам шириллаш эшитилади. Бу қандай етишмовчилик?

- A. Ўнг қоринча етишмовчилиги
- B. чап қоринча етишмовчилиги
- C. Қон томирлар билан боғлиқ
- D. Кучсизлик (коллапс)
- E. Барчаси

6. Шишлар: зич, кўпроқ оёқ ва панжаларда, шомга томон кўпаяди, эрталаб камаяди. Бу қандай шишлар?

- A. Юрак шишлари
- B. Буйрак шишлари

- с. Аллергик
 - д. Яллиғланишли
 - е. Микседема (гипотиреоз)
7. **Юрак астмаси хуружида бемор қандай ҳолатда ётади?**

- А. Ётиб, боши баланд ҳолда
- В. Ўтириб, оёқлари пастда
- С. Чап ёнида ётиб
- Д. Олдинга эгилиб ўтириш
- Е. Чўмчокда

8. **Қайси ҳолатда юрак гликозидлари кўрсатилади?**

- А. Юрак хуружи
- В. Қон босими юқори бўлиши
- С. Қон босими пастлиги
- Д. Сурункали юрак етишмовчилиги
- Е. Зўриққанда юрак оғриғи

9. **Гликозид билан заҳарланиш белгилари, булардан ташқари:**

- А. Юрак ритми бузилиши
- В. Қон ивучанчанлигининг камайиши
- С. Рангни тўғри танимаслик
- Д. Иштаҳанинг йўқолиши
- Е. Қорин оғриғи

10. **Дигоксин қабул қилишда рангни танимаслик нима билан боғлиқ?**

- А. Қон босимининг кўтарилиши
- В. Кўз нерви шикастланиши
- С. Гликозиддан заҳарланиши
- Д. Қонда калций кўпайиши
- Е. Қонда калий кўпайиши

11. **Юрак етишмовчилиги ва мерцательная аритмияда самарали дори:**

- А. Эналаприл
- В. Амiodарон
- С. Дигоксин
- Д. Нифедипин
- Е. Панангин

12. Юрак гликозидларининг хос хусусияти эмас:

- A. Юрак хужайралари сезувчанлигини оширади
- B. Юрак қисилишини кучайтиради
- C. Импульс ўтишини тезлаштиради
- D. Автоматизмни камайтиради
- E. Диурезни оширади

13. Юрак гликозидлари ҳақида нотўғри фикр:

- A. Импульс ўтишини тезлаштиради
- B. Юрак қисилишини кучайтиради
- C. Сезувчанликни оширади
- D. Автоматизмни камайтиради
- E. Кальций хужайрада кўпайтиради

14. Юрак гликозидлари ҳақида яна бир нотўғри фикр:

- A. Импульс ўтишини пасайтиради
- B. Юрак қисилишини кучайтиради
- C. Сезувчанликни оширади
- D. Автоматизмни камайтиради
- E. Кальций миқдорини камайтиради

15. Қайси омил юрак гликозидлари заҳарланишини кучайтирмайди?

- A. Қусиш
- B. Ич кетиши
- C. Глюкокортикоидлар
- D. Калий препаратлари
- E. Диуретиклар

16. Дигоксин ва калийни бирга қўллашнинг мақсади:

- A. Заҳарли таъсирнинг олдини олиш
- B. Юрак етишмовчилигининг олдини олиш
- C. Гликозидга сезувчанликни ошириш
- D. Инотроп таъсирни кучайтириш
- E. Дигитализацияни тезлаштириш

17. Дигоксинга хос нохуш таъсир:

- A. Олигурия
- B. Қонда глюкоза кўпайиши
- C. Қон босимининг тушиши
- D. Брадикардия
- E. Қулоқда шикастланиш (ототоксиклик)

18. Диуретик билан даволаш самараси қайси белгилар билан боғлиқ эмас?

- A. Қон босимининг тушиши
- B. Тананинг вазни камайиши
- C. Тана вазнининг ортиши
- D. Сийдик чиқариш кўпайиши
- E. Шишларнинг камайиши

19. Фуросемид (лазикс) қайси гуруҳга мансуб:

- A. халқали (петлевые)
- B. Тиазидли
- C. Карбоангидраза ингибиторлари
- D. Осмостик диуретиклар
- E. Калий тежовчи

20. СЮЕ қандай сабабларга кўра пайдо бўлади?

- A. Юрак ўткир касалликлари
- B. Юрак ва қон томирлари касалликлари
- C. Фақат бир генетик омил
- D. туғри жавоб йўқ
- E. барчаси тўғри

Тест саволлари тўғри жавоблари

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
жавоб	Е	С	С	А	В	А	В	Д	В	С
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
жавоб	С	С	А	Е	Д	А	Д	С	А	В

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Tashkenbayeva E.N. tahriri ostida. Klinik kardiologiya, tom I. Darslik 2021y.
2. Tashkenbayeva E.N. tahriri ostida. Klinik kardiologiya, tom II. Darslik 2021y.
3. Беленкова Ю.Н., Терновой С.К. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний. М: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
4. Браунвальд Е. Руководство по сердечно-сосудистой медицине. 1-4 том. Москва Рид Элсивер 2010- 2015 гг.
5. Гадаев А.Г. Ички касалликлар. Тошкент, Турон Замин зиё, 2014 й.
6. Гадаев А.Г. Разиқов, М. Рахимова. Амалий электрокардиография. Тошкент: Турон замин зиё, 2016 й.
7. Курбанов Р.Д. Желудочковые нарушения ритма сердца. Ташкент, 2012 г.
8. Курбанов Р.Д. Клиник кардиология. Тошкент, 2010 й.
9. Курбанов Р.Д., Абдуллаев Т.А. Дилатационная кардиомиопатия. Ташкент 2013 г.
10. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография, 14-е издание, переработанное. М.: 2017 г.
11. Мухин Н.А. Внутренние болезни, том 1-3 М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009г.
12. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. М.: 2015 г.
13. Ташкенбаева Э.Н., Насырова З.А. Функциональная анатомия и диагностика сердечно-сосудистой системы. Учебник 2022 г.
14. Харрисон. Справочник по внутренним болезням. Перевод с английского. Санкт-Петербург, переиздано в 2012г.
15. Циммерман Ф. Клиническая электрокардиография: пер. с англ.–2-е издание, Бином, Москва, 2011г.
16. Чазов Е.И. Руководство по кардиологии: В 4-х т. / под ред.. - М., 2014.
17. Чазова Е.И., Голицына С.П. Руководство по нарушениям ритма сердца М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
18. Чазова Е.И., Голицына С.П. Руководство по нарушениям

ритма сердца М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г.

19. Шляхта Е.В. Кардиология национальное руководство, 2019 г.

20. Элисдейр Райдинг. Эхокардиография. Практическое руководство, перевод с английского. Москва, Издательство «МедПресс-информ», 2012.

21. Якушин С.С., Никулина Н.Н., Селезнев С.В.. Инфаркт миокарда. – 2-е изд., перераб и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 240с.: ил.

