

УДК: 615.243

**ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ
САМАРАДОРЛИГИ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ****Суюнов Низом Давулович, Алимова Хулкар Равшан қизи,***Тошкент фармацевтика институти, E-mail: suyunovn.d.5555@gmail.com.*

Аннотация. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлигини эксперт баҳолаш натижаларига кўра, селектив, кардиоселектив β_1 -адреноблокаторлардан бисопролол халқаро патентланмаган номга тегишли савдо номи билан: "Бидоп", таблеткалар, 2,5 мг, № 28; "Бидоп", таблеткалар, 10 мг, № 28; "Беландж", таблеткалар, 5 мг, № 30; "Беландж", таблеткалар, 2,5 мг, № 30; антигипертензив воситалардан кальций каналлари блокаторларига тегишли амлодипин халқаро патентланмаган номга оид савдо номлари билан "Амлодипин", таблеткалар, 10 мг, № 30; "Амлодипин", таблеткалар, 5 мг, № 30; комбинирланган антигипертензив воситалардан "Валам", таблеткалар, 10 мг / 160 мг, № 28; "Амрадипин", таблеткалар, 4 мг / 10 мг, № 30 – энг юқори самарадорли эканлиги аниқланди. Тадқиқотларда юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситалари самарадорлиги кўрсаткичини баҳолаш натижалари истеъмолни оптималлаштиришга асос бўлади.

Таянч иборалар: касалликлар, юрак ишемик касаллиги, халқаро патентланмаган номи, дори препаратлари, таҳлил, ассортимент, самарадорлик.

Аннотация. Согласно результатов экспертной оценке эффективности лекарственных препаратов, применяемых при ишемической болезни сердца, наиболее эффективными были выбраны кардиоселективные β_1 -адреноблокаторы: бисопролол с международным непатентованным названием под торговыми наименованиями: «Бидоп», таблетки, 2,5 мг, № 28; «Бидоп», таблетки, 10 мг, № 28; «Беланж», таблетки, 5 мг, № 30; «Беланж», таблетки, 2,5 мг, № 30; среди антигипертензивных средств: амлодипин с международным непатентованным названием и под торговыми наименованиями «Амлодипин», таблетки, 10 мг, № 30; «Амлодипин», таблетки, 5 мг, № 30; среди комбинированных антигипертензивных лекарственных препаратов: «Валам», таблетки, 10 мг/160 мг, № 28; «Амрадипин», таблетки, 4 мг / 10 мг, № 30. Результаты исследований, оценивающих эффективность лекарственных препаратов, применяемых при ишемической болезни сердца, служат основой для оптимизации их использования.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, болезни, международное непатентованное наименование, лекарственные средства, анализ, ассортимент, эффективность.

Abstract. According to the expert results assessment of the effectiveness of medicines used in ischemic heart disease, the most effective were chosen cardioselective β_1 -blockers: bisoprolol with international nonproprietary names under the trade name: "Bidop", tablets, 2.5 mg, No. 28; "Bidop", tablets, 10 mg, No. 28; "Belange", tablets, 5 mg, No. 30; "Belange", tablets, 2.5 mg, No. 30; among antihypertensive drugs: amlodipine with international nonproprietary names and under the trade name "Amlodipine", tablets, 10 mg, No. 30; "Amlodipine", tablets, 5 mg, No. 30; Among the combined antihypertensive drugs: Valam, tablets, 10 mg/160 mg, No. 28; Amradipine, tablets, 4 mg/10 mg, No. 30. The results of studies evaluating the effectiveness of medicines used in coronary heart disease serve as a basis for optimizing their use.

Key words: ischemic heart disease, diseases, international nonproprietary name, medicines, analysis, range, efficiency

Кириш. Мавзунинг долзарблиги. Юрак ишемик касаллиги ва уни даволашда қўлланиладиган дори воситалари бўйича қуйида бир қатор тадқиқотлар олиб борилганлиги ҳақида келтирамиз.

Юрак ишемик касаллиги – бу коронар артерия орқали қон оқимининг бузилиши натижасида келиб чиқадиган миокард шикастланиши ҳисобланади. Юрак ишемик касаллиги органик, яъни қайтариб бўлмайдиган ва функционал, вақтинчалик ўзгаришлар натижасида юзага келади. Органик шикастланишнинг асосий сабаби коронар артерия атеросклерозидир. Функционал ўзгаришлар спазм ва томир ичидаги тромбозни ўз ичига олади. "Юрак ишемик касаллиги" атамаси ўткир вақтинчалик, беқарор ва сурункали барқарор ҳолатларни ўз ичига олади [1].

Юрак ишемик касаллиги гемодинамик жиҳатдан аҳамиятли аритмияси бўлган беморларда тўсатдан юрак ўлими хавфи юқори эканлигини таъкидлаш керак. Беморларнинг замонавий тиббий ва жарроҳлик билан даволаш усулларида тўғри фойдаланиш юрак ишемик касаллиги мавжуд тоифадаги беморларни яшаб қолиши ва ҳаёт сифатини яхшилашга ёрдам беради.

Кўпгина тадқиқотлар антитромбоцитлар, бета-блокаторлар ва ангиотензинга айлантирувчи фермент ингибиторлари қўлланилганда юрак ўлими хавфи камайганлигини кўрсатди. Бир нечта кузатувлар юрак ишемик касаллиги бўлган беморларда узоқ муддатли статин қўлланилганда қоринча фибрилляцияси ва қоринча тахикардиясининг камайганлигини қайд этди. Бундан ташқари, юқори хавфли беморларда кардиовертер-дефибрилляторларни имплантация қилгандан сўнг, липидларни пасайтирувчи дори воситалари қўлланилганда вақтинчалик қоринча аритмиялари частотаси 57-дан 22 %гача камайди. Сўнгги тадқиқотлар миокард реваскуляризациясидан кейин беморларнинг яшаб қолиш даражаси сезиларли даражада яхшиланганлигини кўрсатади. Бироқ, жараёнлардан сўнг, тўсатдан юрак ўлими тарихи бўлган беморларда ҳаёт учун хавфли аритмияларнинг юқори хавфи сақланиб қолмоқда [2].

Юрак ишемик касаллигида коронар артерияларнинг шикастланиши туфайли миокард қон таъминотининг тўлиқ бузилиши билан тавсифланган патологик ҳолат. Ҳозирги кунда юрак-қон томир касалликлари бутун дунёда касалланиш ва ўлим бўйича биринчи ўринда туради. Ушбу касалликнинг кенг тарқалган сабаблари юрак ишемик касаллиги, сурункали юрак етишмовчилиги, миокард инфаркти ва артериал гипертензияни ўз ичига олади. Юрак ишемик касаллиги ўлим ва ногиронликнинг асосий сабабидир. 25-34 ёшдаги одамлар орасида юрак ишемик касаллиги сабабли ўлим даражаси 10 : 100 000 нафарни, 55-64 ёшдаги одамлар орасида эса 1000 : 100 000 нафарни ташкил қилади. Россия Федерациясида юрак ишемик касаллигидан ўлим даражаси Европа ва Америка қитъаларига қараганда анча юқори, бу эса жарроҳлик ва тиббий даволашнинг самарадорлиги билан боғлиқ. Эркаклар, одатда, аёлларга қараганда анча тез-тез таъсирланади. Юрак ишемик касаллиги ва унинг клиник кўринишлари коронар артерияларнинг стеноз даражаси 50 % ёки ундан юқори бўлганда юзага келади [3].

Юрак-қон томир тизими касалликлари инсоният соғлиғи учун энг катта хавфли ва жаҳонда ўлим сабаблари ичида биринчи ўринни эгаллайди. Улар орасидан юрак ишемик касаллиги айниқса кенг тарқалган бўлиб, 2-тур қандли диабет билан асоратланган ҳолатларда клиник кечиши оғирлашади ва хавфи ортади.

Тадқиқотларда 2-тур қандли диабет фонида юрак ишемик касаллиги бор беморларда стентлашдан кейин турли антитромбоцитар даволаш усулларида самарадорлиги таҳлил қилинди. Унда 40 нафар беморлар икки гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳда эверолимус қопламли стент қўйилиб, клопидогрел ёки зугрел қўлланилган, 2-гуруҳда эса зотаролимус қопламли стент ўрнатилиб, шу тартибдаги антитромбоцитар

терапия берилди. Даволаш натижаларига кўра, зугрел (прасугрел) қўлланилган беморларда систолик ва диастолик қон босими ҳамда юрак қон чиқариш частотаси сезиларли даражада пасайди. Эхокардиография таҳлилларида гипокинез ва акинез ҳолатлари камайиб, нормокинез кўрсаткичи юқори бўлди. Шу билан бирга, коагуляция кўрсаткичлари ва иммунологик маркерлар (VEGF A, TNF- α , IL-6) зугрел фонида ишончли даражада нормаллашди. Умумий натижалардан келиб чиқиб, зотаролимус қопламли стент билан зугрел комбинацияси диабетик юрак ишемик касаллиги мавжуд беморларда гемодинамик, коагуляцион ва иммунологик кўрсаткичларни яхшилашда энг самарали усул сифатида тавсия қилинган [4].

Юрак ишемик касаллиги фонида вафот этган шахслар миокардида кузатиладиган гистологик ўзгаришларнинг суд-тиббий жиҳатлари таҳлил қилинди. Тадқиқот объекти сифатида суд-тиббий экспертиза жараёнида юрак ишемик касаллигининг дастлабки ташхиси қўйилган ҳолатлари ўрганилди. Гистологик таҳлил натижаларига кўра, қиш фаслида кардиомиоцитларда дистрофик ва некробиотик ўзгаришлар, цитоплазма эозинофиллигини кучайиши, ядролар гиперхромияси ва полиморфизми, интерстициал шиш ҳамда периваскуляр тўлақонлик элементлари устунлик қилди. Шунингдек, мушак толалари дезорганизацияси ва бириктирувчи тўқимани кўпайиши сурункали ишемик жараён фонида қайта тақсимланиш белгилари сифатида баҳоланди [5].

Дунёда юрак ишемик касалликлари инсон ўлимининг асосий сабабларидан бири бўлиб, ҳар йили 17 миллиондан ортиқ одамлар вафот этади.

Юрак ишемик касаллиги билан оғриган беморларда перкутан коронар интервенциядан кейин турли стентлар (эверолимус ва зотаролимус) ҳамда антитромбоцитар терапия (клопидогрел ва зугрел)нинг клиник самарадорлиги қиёсий баҳоланган. Гемодинамик кўрсаткичлар, миокардни қисқариш функцияси, қон ивиш тизими ҳамда иммунологик маркерлар (VEGF A, TNF- α , IL-6) динамикаси таҳлил қилинди. Зугрел қўлланган беморларда систолик ва диастолик қон босими ҳамда юрак уриш частотаси клопидогрелга нисбатан ишончли равишда барқарорлашди ($p < 0,05$). ЭхоКГ натижаларига кўра, зугрел фонида гипокинез ва акинез улуши камайиб, нормокинез кўрсаткичи сезиларли ошди. Иммунологик таҳлилларда зугрел VEGF A, TNF- α ва IL-6 кўрсаткичларини ишончли равишда пасайтирди ($p < 0,05$), бу эса яллиғланиш жараёни сусайиши ва эндотелиал тикланиш фаоллашиши билан изоҳланди. Олинган натижаларга кўра, зугрел қўлланилиши клопидогрелга нисбатан юқори клиник самарадорликка эга бўлиб, айниқса эверолимус стенти билан комбинацияда энг яхши натижалар қайд этилган [6].

Қиш мавсумида юрак ишемик касаллиги билан боғлиқ ҳолда вафот этган 42 нафар шахс миокардидаги морфологик ўзгаришларнинг ўзига хос хусусиятлари ўрганилган. Суд-тиббий экспертиза материаллари асосида юракнинг макроскопик ва микроскопик кўрсаткичлари қиёсий таҳлил қилинган. Макроскопик текширувда юрак массасининг ортиши, чап қоринча деворининг қалинлашиши, камералар кенгайиши, миокард консистенциясининг хиралашиши ва интерстициал шиш элементларининг кўпайиши қайд этилди. Гистологик таҳлилда кардиомиоцит толаларининг дезорганизацияси, ядролар гипертрофияси ва гиперхромияси, мушаклараро масофанинг кенгайиши, периваскуляр тўлақонлик ва интерстициал шиш белгилари аниқланди. Айрим ҳолатларда фиброз элементлари ва сегментар дистрофик ўзгаришлар кузатилди. Олинган натижалар қиш фаслида периферик вазоконстрикция ва гемодинамик юклама ортиши фонида ишемик-дистрофик жараёнлар кучайишини кўрсатди [7].

Жаҳонда юрак ишемик касаллиги барча касалликлар ичида биринчи ўринда туради. Дунё аҳолиси 4,1 млрд аҳолисида сурункали юрак ишемик касалликларининг турли хил нозологик бирликлари билан касалланган. Жумладан, АҚШ ва Европада

йилига ўртача 18,3 миллион ўлим ҳолатларида миокард инфаркти ташхиси қўйилади. Россия Федерацияси ва Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги мамлакатларида эса, бу кўрсаткич ўртача 10,8 миллион инсонни ташкил этиб, энг юқори кўрсаткич 2022 йилда қайд этилган бўлиб, дунё бўйича сурункали юрак ишемик касаллигидан вафот этганлар сони ўртача, 45,4 миллионни ташкил этган.

Сурункали юрак ишемик касалликлари Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотида кўра дунё аҳолисини 57,1 %да учраши ва, асосан коронар томирларни атеросклерози билан бевосита боғлиқ касаллик ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотлариг кўра юрак ишемик касалликлари билан энг кўп касалланганларни ёш даражаси бўйича 45-59 ёшлилар бошқа ёшлилар контингентига нисбатан кўп бўлиши, жинс бўйича, асосан эркеклар 8,1 : 1 нисбатда учрайди. Морфологик жиҳатдан сурункали юрак ишемик касалликлари билан касалланганлар орасида 72,4 %ни асосан қайта ёки такрорланувчи миокард инфаркти билан хасталанган ва ёш категорияси бўйича асосан 55-60 ёшлилар орасида энг кўп учрайди. Миокардда асосан инфарктдан кейин кардиосклерозни ривожланиши бўйича, чап қоринча олди, ён, тўсиқлараро ва орқа деворида кардиомиоцитларни сурункали гипоксияси ва ишемия даражасини ортиб бориши билан характерланади [8].

Фармацевтика бўйича Ўзбекистонда эса юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситалари маркетинг мезонларига асосланиб талаб [9], ва таклиф [10] ўрганилган. Аммо, самарадорлик етарли даражада ўрганилмаган. Бу эса мавзуни долзарблиги ва заруратини белгилаб беради.

Тадқиқот мақсади. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг интеллектуал таҳлил усуллари асосида маълумотларни қайта ишлаш ва самарадорлигини баҳолаш учун уларни номенклатураси бўйича илмий асосланган натижаларни аниқлашдан иборат.

Тажриба қисми

Тадқиқот усуллари. Истеъмолчиларни юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлиги бўйича қўйилган балларни қайта ишлаш ва интеллектуал таҳлил усуллари [11], дори воситалари бозорини ривожлантириш ҳамда қиёсий, гуруҳлаш ва фикр мулоҳаза қилиш, статистика маълумотларини қайта ишлаш усулларида фойдаланилди.

Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлигини эксперт баҳолаш учун дори препаратларининг савдо номи, дори шакли ва дозаси, халқаро патентланмаган номи бўйича шифокорлар учун анкета-сўровнома тайёрланиб уларга самарадорлигини балларда баҳолаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди. Дори воситалари самарадорлигининг гуруҳлар шкаласи бўйича баҳолаш учун 1 – (0–5,6) паст, 2 – (5,6–7,1) ўртача, 3 – (7,1–8,6) юқори, 4 – (8,6–10) энг юқори гуруҳларда балларга ажратилиб, ҳисоб-китоб қилишда интеллектуал усулидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларини самарадорлигини ўрганиш учун Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт марказида 26 нафар шифокор-кардиологлар билан анкета-сўровнома ўтказилди. Анкета-сўровномада юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлиги 10 балли тизимда баҳоланди. Илмий изланишларда қўйилган баҳолар интеллектуал таҳлил усулларида қайта ишланди. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлиги тўртта шкалага ажратилди. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлигини эксперт баҳолаш учун 1 баллдан 10 баллик тизим асосида Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт марказининг шифокор-мутахассислари томонидан самарадорлиги

баҳоланди. Қайта ишланган маълумотлар бўйича натижалар қуйидаги жадвалларда келтирилган. Тадқиқотларда натижалар юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлиги берилган.

1-жадвал. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган бисопролол дори воситасининг савдо номлари билан самарадорлигини эксперт баҳолари

T/p	Халқаро патентланмаган номи	Дори воситаларининг савдо номи, дори шакли ва дозаси	Самарадорлики и ўртача баллари
<i>Юрак-қон томир воситалари</i>			
<i>Селектив (кардиоселектив) β_1-адреноблокаторлар</i>			
1	Бисопролол	Эмкор, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	3,6
2		Эмкор, таблеткалар, 10 мг, № 30	4
3		Нипертен, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	5
4		Нипертен, таблеткалар, 5 мг, № 30	5
5		Ризопрол, таблеткалар, 5 мг, № 30	5
6		Нипертен, таблеткалар, 10 мг, № 30	5,3
7		Конкор кор, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	5,5
8		Конкор, таблеткалар, 10 мг, № 30	5,5
9		Конкор, таблеткалар, 5 мг, № 30	5,5
10		Кардиоритм, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	6
11		Кардиоритм, таблеткалар, 5 мг, № 30	6
12		Бисопролол, таблеткалар, 5 мг, № 30	6,3
13		Бисорол, таблеткалар, 5 мг, № 30	6,3
14		Бисорол, таблеткалар, 5 мг, № 30	6,3
15		Бисотекса, таблеткалар, 10 мг, № 30	6,3
16		Бисотекса, таблеткалар, 5 мг, № 30	6,3
17		Бисопролол, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	6,5
18		Бисопрол, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	6,6
19		Бисопрол, таблеткалар, 5 мг, № 30	6,6
20		Бисопролол, таблеткалар, 10 мг, № 30	6,6
21		Бисопрол, таблеткалар, 10 мг, № 30	6,7
22		Бисомор, таблеткалар, 5 мг, № 30	7
23		Бисомор, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	7,3
24		Бисомор, таблеткалар, 10 мг, № 30	7,6
25		Бисокар, таблеткалар, 5 мг, № 30	7,7
26		Бисокар, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	8,3
27		Бидоп, таблеткалар, 5 мг, № 28	8,5
28		Бидоп, таблеткалар, 2,5 мг, № 28	8,6
29		Бидоп, таблеткалар, 10 мг, № 28	8,7
30		Беландж, таблеткалар, 5 мг, № 30	9,7
31		Беландж, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	10

1-жадвалда келтирилган натижаларга кўра, юрак ишемик касаллигини даволашда қўлланиладиган 31 та дори воситаларидан 4 таси энг юқори самарадорли 5 таси юқори самарадорли, 13 таси ўртача самарадорли, 9 таси паст самарадорли эканлиги аниқланди.

2-жадвал. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлигини эксперт баҳолари

	Халқаро патентланма ган номи	Дори воситаларининг савдо номи, дори шакли ва дозаси	Самарадо рликни ўртача баллари
Юрак-қон томир воситалари			
Антиаритмик воситалар			
1	Верапамил	Верапамила гидрохлор, ампулалар, 0,25 %, 2 мл, № 10	7,3
Носелектив-адреноблокаторлар			
2	Пропраноло л	Анаприлин, таблеткалар, 0,04 г, № 50	1,6
3		Анаприлин, таблеткалар, 0,04 г, № 10	3
Селектив (кардиоселектив) β1-адреноблокаторлар			
4	Метопролол	Эгилок, таблеткалар, 100 мг, № 60	5
5		Беталок 30К, таблеткалар, 100 мг, № 30	5,6
6		Эгилок, таблеткалар, 50 мг, № 60	8
7		Метокард SR, таблеткалар, 47,5 мг, № 28	8
8		Эгилок, таблеткалар, 25 мг, № 60	8,3

2-жадвалда келтирилган тадқиқотлар натижаларига кўра, юрак ишемик касаллигини даволашда қўлланиладиган 8 та дори воситаларидан 4 таси юқори самарадорли, 1 тасига ўртача самарадорли, 3 таси паст самарадорлиги гуруҳга кириши берилган.

3-жадвал. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган амлодипин, нифедипин дори воситаларининг самарадорлигини эксперт баҳолари

Т/р	Халқаро патентланмаган номи	Дори воситаларининг савдо номи, дори шакли ва дозаси	Самарадорликни ўртача баллари
<i>Антигипертензив воситалар</i>			
<i>Кальций каналлари блокаторлари</i>			
1	Амлодипин	Амлосил, таблеткалар, 10 мг, № 30	1
2		Короним, таблеткалар, 10 мг, № 30	1
3		Тензал, таблеткалар, 10 мг, №30	2
4		Нормодипин, таблеткалар, 10 мг, № 30	5
5		Амлокс, таблеткалар, 10 мг, № 30	5,5
6		Амломаск, таблеткалар, 10 мг, № 30	5,5
7		Амлонон, таблеткалар, 5 мг, № 30	5,5
8		Амлорус, таблеткалар, 10 мг, № 30	5,5
9		Амлорус, таблеткалар, 2,5 мг, № 30	5,5
10		Амлорус, таблеткалар, 5 мг, № 30	5,5
11		Кардилопин, таблеткалар, 10 мг, № 30	5,5
12		Кардилопин, таблеткалар, 5 мг, № 30	5,5
13		Адипин, таблеткалар, 10 мг, № 30	6
14		Адипин, таблеткалар, 5 мг, № 30	5,6
15		Амадей, таблеткалар, 10 мг, № 30	7,5
16		Амадей, таблеткалар, 5 мг, № 30	8
17		Амлодипин, таблеткалар, 10 мг, № 30	9,5
18		Амлодипин, таблеткалар, 5 мг, № 30	9,5
19	Нифедипин	Фармадипин, флаконда томчи, 2 %, 25 мл	5,7
20		Нифедипин, таблеткалар, 10 мг, № 50	6

3-жадвалда юрак ишемик касаллигини даволашда қўлланиладиган 20 та дори воситаларидан 2 таси энг юқори самарадорли, 2 тасига юқори самарадорли, 4 таси ўртача самарадорли, 12 таси паст самарадорлиги келтирилган.

4-жадвал. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган комбинирланган антигипертензив дори воситаларининг самарадорлигини эксперт баҳолари

T/p	Халқаро патентланмаган номи	Дори воситаларининг савдо номи, дори шакли ва дозаси	Самарадорлики ўртача баллари
Антигипертензив воситалар			
1	Амлодипин, индапамид	Индорем, таблеткалар, 5 мг/1,25 мг, № 30	–
2	Амлодипин, бисопролол	Алотендин, таблеткалар, 5 мг/10 мг, № 30	3,3
3		Алотендин, таблеткалар, 10 мг/10 мг, № 30	5,3
4	Бисопролол, периндоприл аргинин	Престилол, таблеткалар, 5 мг/10 мг, № 30	5
	Атеналол	Атеналол, таблеткалар, 100 мг, № 30	4
5	Амлодипин, атеналол	Аклодип плюс, таблеткалар, 5 мг/50 мг, № 30	4
6		Даблеч, таблеткалар, 50 мг/5 мг, № 30	5
7	Амлодипин, периндоприл аргинин, индапамид	Трипликсам, таблеткалар, 5 мг/1,25 мг/10 мг, № 30	1,5
8		Трипликсам, таблеткалар, 10 мг/2,5 мг /10 мг, № 30	2
9		Тримеик, таблеткалар, 4 мг/1,25 мг /10 мг, № 30	5,5
10		Ко-амлесса, 4 мг/10мг /1,25 мг, таблеткалар, № 30	6
11		Ко-амлесса 8 мг/10 мг /2,5 мг, таблеткалар, № 30	6
12		Тримеик, таблеткалар, 8 мг/2,5 мг/5 мг, № 30	6
13	Амлодипин, валсартан, гидрохлортиазид	Ко-Валодип , таблеткалар, 10 мг/160 мг/12,5 мг, № 30	6
14	Амлодипин, валсартан	Дифорс XL, таблеткалар, 10 мг/160 мг, № 30	–
15		Дифорс, таблеткалар, 5 мг/160 мг, № 30	–
16		Амлосартан, таблеткалар, 10 мг/160 мг, № 30	1
17		Амлосартан, таблеткалар, 5 мг/80 мг, № 30	1
18		Валсам, таблеткалар, 10 мг/160 мг, № 30	1,5
19		Валсам, таблеткалар, 5 мг/320 мг, № 30	1,5
20		Валун, таблеткалар, 10 мг/160 мг, № 28	2,5
21		Валодип, таблеткалар, 10 мг/160 мг, № 30	7
22		Валам, таблеткалар, 5 мг/160 мг, № 28	8
23		Валодип, таблеткалар, 5 мг/80 мг, № 30	7
24		Валам, таблеткалар, 10 мг/160 мг, № 28	10
25	Амлодипин, лисиноприл	Амлипин, таблеткалар, 5 мг/5 мг, № 30	2
26		Эквиприл, таблеткалар, 10 мг/5 мг, № 30	5,5
27		Экватор, таблеткалар, 20 мг/5 мг, № 30	5,5
28		Адиприл, таблеткалар, 5 мг/10 мг, № 30	6
29	Амлодипин, периндоприл аргинин	Престозек комби, таблеткалар, 4 мг/10 мг, № 30	–
30		Перам, таблеткалар, 4 мг/5 мг, № 30	–
31		Амрадипин, таблеткалар, 8 мг/10 мг, № 30	5
32		Престанс, таблеткалар, 10 мг/10 мг, № 30	5,5
33		Престанс, таблеткалар, 5 мг/10 мг, № 30	6
34		Амлесса, таблеткалар, 4 мг/5 мг, № 30	7,2
35		Амрадипин, таблеткалар, 4 мг/10 мг, № 30	10

4-жадвалда юрак ишемик касаллигини даволашда қўлланиладиган 35 та дори воситаларидан 2 таси энг юқори самарадорли, 2 таси юқори самарадорли, 7 таси ўртача самарадорли, 24 таси паст самарадорли (шундан 5 таси шифокор-кардиолог мутахассислар томонидан баҳоланмади)ни ташкил қилди.

Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлиги кўрсаткичлари аниқланди. Тадқиқот натижаларига кўра, 95 та дори воситаларидан 8 таси энг юқори самарадорлиги, 13 таси юқори самарадорли, 25 таси ўртача самарадорли, 48 таси паст самарадорли бўлгани аниқланди. Дори воситалари самарадорлиги кўрсаткичларига асосланиб, юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларини ишлаб чиқаришдан беморларгача бўлган таъминот жараёнини оптималлаштириш имконияти яратилди.

Хулоса

1. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган бисопролол, верапамил, пропранолол, метопролол, амлодипин, нифедипин, комбинирланган дори воситаларидан амлодипин, индапамид, бисопролол, периндоприл аргинин, атеналол, атеналол, периндоприл аргинин, индапамид, валсартан, гидрохлоротиазид, валсартан, лисиноприл, периндоприл аргинин дори воситаларининг самарадорлигини эксперт баҳолаш бўйича баллар интеллектуал таҳлил усуллари асосида қайта ишланди.

2. Юрак ишемик касаллигини даволашда қўлланиладиган 95 та дори воситаларидан 8 таси энг юқори самарадорли, 13 таси юқори самарадор, 25 таси ўртача самарадорли, 48 таси паст самарадорли бўлгани аниқланди.

3. Тадқиқотлар натижаларига кўра, халқаро патентланмаган номдаги амлодипин бисопролол, амлодипин, комбинирланган дори воситаларидан амлодипин, валсартан, амлодипин, периндоприл аргинин таблеткалар дори препаратлари энг юқори ва юқори самарадорли эканлиги исботланди.

4. Юрак ишемик касаллигида қўлланиладиган дори воситаларининг самарадорлиги бўйича истеъмолни, таклиф ва талабни, самарадорликни мувозанатга солиш ҳамда таъминотни тақомиллаштириш мумкин.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Барбараш О. Л., Карпов Ю. А., Панов А. В., Акчурун Р. С., Алемян Б. Г., Алехин М. Н., Аронов Д. М., Арутюнян Г. К., Беленков Ю. Н., Бойцов С. А., Болдуева С. А., Бощенко А. А., Бубнова М. Г., Булкина О. С., Васюк Ю. А., Галявич А. С., Глезер М. Г., Голубев Е. П., Голухова Е. З., Гринштейн Ю. И., Давидович И. М., Ежов М. В., Завадовский К. В., Иртюга О. Б., Карпов Р. С., Кашталап В. В., Козиолова Н. А., Кореннова О. Ю., Космачева Е. Д., Кошельская О. А., Кухарчук В. В., Лопатин Ю. М., Меркулов Е. В., Миронов В. М., Марцевич С. Ю., Миролубова О. А., Михин В. П., Недошивин А. О., Никулина Н. Н., Никулина С. Ю., Олейников В. Э., Панченко Е. П., Перепеч Н. Б., Петрова М. М., Протасов К. В., Саидова М. А., Самко А. Н., Сергиенко И. В., Сеницын В. Е., Скибицкий В. В., Соболева Г. Н., Шалаев С. В., Шапошник И. И., Шевченко А. О., Ширяев А. А., Шляхто Е. В., Чумакова Г. А., Якушин С. С. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2024. Российский кардиологический журнал. – 2024. – № 29 (9). 6110. doi: 10.15829/1560-4071-2024-6110. EDN NHJJUT.

2. Бокерия О.Л., Биниашвили М.Б. Внезапная сердечная смерть и ишемическая болезнь сердца // Анналы аритмологии. – 2013. – Т. 10. – № 2. – С. 69-79.

3. Жмуров Д.В., Парфентева М.А. Семенова Ю.В. Ишемическая болезнь сердца. «Colloquium-journal» / Medical sciences. – 2020, Тюмен, Российская Федерация. – № 29 (81). – С. 30-37. DOI: 10.24412/2520-2480-2020-2981-32-37.

4. Жарилкасинова Г. Ж., Ахроров Ж. Х. Иккинчи тип қандли диабет фонида юрак ишемик касаллиги бор беморларни стентлаш амалиётидан кейин антиромботик терапия натижалари // *Gumanitar va tabiiy fanlar jurnali*. – 2025. – № 26 (09). – 74-79-б.
5. Нарзикулов У.З., Жўраев И. Ғ., Хасанжанова Ф. О., Санакулов Ж. М. Юрак ишемик касаллиги натижасида вафот этганларда миокарддаги гистологик ўзгаришларнинг мавсумий хусусиятлари ва уларнинг суд-тиббий аҳамияти // *Tibbiyot Asoslari*. – № 10. – 2026. Jild. 1. 92-96-б.
6. Ахмедов А. Т., Ахроров Ж. Х. Юрак ишемик касаллиги бор беморларни стентлаш амалиётидан кейин антиромботик терапия натижалари // *Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии*. – 2025. – 8 (№ 13). 124-129-б. <https://tbcenter.uz/>.
7. Нарзикулов У. З., Жўраев И. Ғ., Хасанжанова Ф. О., Санакулов Ж. М. Қиш мавсумида юрак ишемик касаллиги оқибатида вафот этганларда миокарддаги морфологик ўзгаришларнинг ўзига хос хусусиятлари // *Bulletin of the Association of Pulmonologists of Central Asia*. – 2026. – 13 (№18). 150-155-б. <https://tbcenter.uz/>.
8. Эшбаев Э. А., Аллаберганов Д. Ш., Ботиров Д. А., Аллаберганов Д.Ш., Шукурова Ю. У. Сурункали юрак ишемик касаллигида миокардни ёшга доир патоморфологик ўзгариши // *Gumanitar va tabiiy fanlar jurnali*. – Тошкент, 2025. – № 27 (10). – Vol. 1. 132-140-б.
9. Suyunov N. D., Alimova X. R., Ikramova G. M. Yurak ishemik kasalligida qo'llaniladigan dori vositalariga talab ko'rsatkichlarini baholash // *Тиббиёт ва спорт. Medicine and sport*. – Тошкент, 2025. – № 2. 119–124-б.
10. Suyunov N. D., Alimova X. R. q., Hasanov F. O. Yurak ishyemik kasalligida qo'llaniladigan dori vositalariga taklif ko'rsatkichlarini baholash // *Farmatsevtika jurnali. "Ibn-Sino" nashriyot*. – Toshkent, 2025. – № 5. – 16-21-б.
11. Суюнов Н.Д. Фармакоэкономические исследования лекарственного обеспечения хронической обструктивной болезни легких в Узбекистане // *Пульмонология*. – Москва, 2011. – № 3. – С. 64–69.