

**МДТ “ДОНИШГОҶИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН
БА НОМИ АБУАЛӢ ИБНИ СИНО”**

УДК: 616.12-008.1-053.88.

Бо ҳуқуқи дастнавис

ҲИММАТ МУҲАММАД ЁСИН

**ТАЪСИРИ МАВОДҶОИ ФИШОРПАСТКУНАНДА БА СОҲТОРИ
МОРФОФУНКЦИОНАЛИИ МЕЪДАЧАИ ЧАП ВА ВАРИАБЕЛНОКИИ
РИТМИ ДИЛ ДАР БЕМОРОНИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНИИ
СИННИ КАЛОНСОЛ**

АВТОРЕФЕРАТИ

**диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии
доктори PhD – доктор аз рӯи ихтисоси
6D110104 -Бемориҳои дарунӣ**

Душанбе – 2024

Диссертатсия дар кафедраи бемориҳои дарунии №3 МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” иҷро карда шудааст.

Роҳбари илмӣ:

Ҳоҷиева Гулнора Бобоевна

номзади илмҳои тиб, дотсенти кафедраи бемориҳои дарунии №3 МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино”

Муқарризони расмӣ:

Олимзода Насим Ҳоҷа

доктори илмҳои тиб, профессор, директори МД “Пажӯҳишгоҳи гастроэнтерология” Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

Рофиева Ҳалима Шарифовна

номзади илмҳои тиб, мудири кафедраи терапияи “Донишкадаи тиббӣ – иҷтимоии Тоҷикистон”

Муассисаи тақриздиханда:

МДТ “Донишкадаи таҳсили баъдидипломии кормандони соҳаи тибии Ҷумҳурии Тоҷикистон” Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

Ҳимояи диссертатсия “_____” _____ соли 2024 соати _____ дар ҷаласаи шурои диссертатсионии 6D.KOA-008 МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” дар суроғаи 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, к. Сино 29-31, баргузор мегардад, www.tajmedun.tj

Бо диссертатсия дар китобхонаи илмии МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «_____» _____ соли 2024 ирсол гардидааст.

Котиби илмии шурои диссертатсионӣ, н.и.т., дотсент

Р.Ҷ. Ҷамолова

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот

Дар замони муосир фишорбаландии шараёнӣ (ФШ) ҳамчун бемории паҳншудаи ғайрисироятӣ дар 25,0-40,0% аҳолии калонсол ташхис мешавад. Таъсири ФШ ба фавт аз бемориҳои дилу-рағҳо (БДР) хеле зиёд аст: давомнокии ҳаёт дар мардони дорои ФШ 8-10 сол кам буда, дар занон бошад, 5-6 сол кам аст [Бова А.А., ва диг., 2019; Букатов В.В. 2021].

Пешгӯйии махсуси беморони дорои фишори артериявии баланд аз зинаи касолати узвҳои нишон, яъне миокарди меъдачаи чап (МЧ), вобастагӣ дорад. Гипертрофияи МЧ дар беморони дорои ФШ ин нишонаи барвақти касолати дил буда, омили пайдо шудани оризаҳои дилу рағҳоро хеле зиёд намуда, инчунин фавт низ 1,5 маротиба зиёд мешавад. Дигаргуниҳои морфофункционалии вобаста аз синну сол, яке аз сабабҳои пешгӯйии бадсифати бемории асосӣ дар шахсони калонсол шуда метавонанд [Беленков Ю.Н.,2010; Чазова И.Е. 2019; Букатов В.В., 2022].

Гузaronидани ташхиси сабти барқии дил (СБД) ва ЭхоКГ хусусан дар беморони гирифтори ФШ-и синни калонсол хеле саривақтӣ буда, барои аниқ намудани нақшаи табобат ва пешгирии хатари пайдоиши оризаҳо, хуб аст [Хадарсев А.А. 2017., ва диг.,; Борель А.О., ва диг., 2021].

Дар басомади пайдоиши гипертрофияи МЧ фарқияти синнусолӣ ва чинсӣ аниқ гардидаанд. Аз рӯи ташхиси Фремингемӣ ГМЧ дар 16,0% мардон ва 19,0% занони то синни 70 солагӣ вомехӯрад, дар синну соли аз 70 сола боло – 33,0% ва 49,0%-ро ташкил намудаанд [Ускова Н.И. 2012; Хадарсев А.А., ва диг., 2017].

Пешгӯйии бадсифат дар беморони ФШ-и гипертрофияи концентрикӣ дошта, дида мешавад. Сатҳи ангиотензини II бо массаи миокард коррелятсия дорад, чӣ қадаре, ки тезтар гипертрофияи МЧ, атеросклероз, фиброз ба вучуд ояд, он зиёд аст [Бойтсов С.А. 2009].

Рушди ГМЧ аз 7-9 маротиба зиёд ба омили анҷоми фавтӣ оварда мерасонад [Беленков Ю.Н. 2010; Остроумова О.Д., 2017].

Дисфунксияи вегетативӣ, яъне бартари фаъолияти симпатикӣ бар парасимпатикӣ, предиктори мустақили пайдоиши аритмияҳои ба ҳаёт хатарнок ва инчунин фавти нобахангом мешавад [Бойтсов С.А. 2014; Баланова Ю.А. 2020; Jessica Varochiner 2021]. Ҳоло миқдори зиёди нишондодҳо мавҷуданд, ки аз ҳамбастагии зичи байни вариабелнокии ритми дил (ВРД) ва омили пайдоиши аритмияҳои меъдачавии ба ҳаёт хатарнок, шаҳодат медиҳанд. Паст шудани ВРД-ро бо фаъолнокшавии симпатикӣ, гипертрофияи миокард, ремодели гаштани ковокиҳои дил ва

пайдоиши норасогии дилӣ вобаста мекунад [Похачевский Н.С. 2010; Алиева А.М., ва диг., 2013].

Мутобиқи ташхисҳои гузаронидаи Ташкилоти умумичаҳони тандурустӣ (ТУТ), омилҳои метеорологӣ ҳамчун омилҳои хатарноки беруна, ба сарбории ҳамаи системаҳои организми инсон ва инчунин ба равиш ва натиҷаи бемориҳои гуногун, аз ҷумла ба БДР таъсири манфӣ мерасонанд. Дар соли 1999 директори генералии ТУТ Г.Х. Брундланд гуфта буд, ки таъсири вайроншавии боду ҳаво, ба инсон дар ҷои аввал бояд истад. Дигаргуншавии иқлим ва боду ҳаво ин на танҳо проблемаи имрӯза аст, балки проблемаи оянда низ мебошад [Турсунов Х.Х. 2011; Смирнова М.Д., ва диг., 2017].

Ду даҳсолаи охир ҳамбастагиҳои зич байни системаи асаби нашвӣ ва фавт аз БДР, инчунин марги ногаҳонӣ, дида мешавад. ВРД яке аз нишондодҳои хеле муҳимми системаи асаби нашвӣ буда, аз ҳолатҳои физиологӣ, патофизиологӣ, инчунин баҳодиҳии пайдоиши хатар огоҳӣ медиҳад [Ғолиббет В.Е. ва диг., 2016 ; Горшенина Е.И. 2019].

Усули ташхисӣ, ки дар асоси омузиши ВРД бо ёрии кардиоинтервалография коркард шудааст, гузаронидани баҳодиҳии ҳолати ғайриинвазивии мубодилаи электролитӣ ва муайянкунии камчинии магний, калий, натрий ва калсий тамоюли барвақтаинаро ошкор мекунад [Бунова С.С. 2007; Ғолиббет В.Е., Вижегина А.М 2015].

Бозёфти вайроншавии манбаи адаптатсионии ба танзими нашвии дил бо ёрии хусусиятҳои динамикии ВРД, имкони тақсим намудани беморони ФШ бо табобати комилан номувофиқ гузаронида, ба қадри имкон аст. Пастшавии ВРД дар беморони дорои ФШ зиёдшавии омилҳои оризаҳои дилу рағзорро ҳамроҳӣ намуда, зарурати истифодабарии доруҳоро барои баландкунии фаъолияти системаи асаби симпатикӣ ба вуқӯъ меорад. Дар як қатор ташхисҳои дигаргуншавии параметрҳои он дар зери таъсири маводҳои дорувории ҳархела барои баҳодиҳии истифодабарии онҳо дар коррелятсияи ҳолати ВРД омӯхта шудааст [Парнес Е.А. 2005; Громова О.А., 2016; Логаткина А.В., 2020].

Баррасии таъсири маводҳои фишорпастананда ба ВРД-и ин гуна беморон барои гузаронидани ташхис бамаврид аст.

Дарачаи коркарди илмии проблемаи мавриди омӯзиш. Барои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Афғонистон бо хусусиятҳои иқлимӣ-географиашон тарзҳои махсуси ҳаёти аҳоли ва афзоиши БДР, хусусан ФШ дар шахсони синни калонсол бо оризаҳояш, проблемаи калон аст.

Дар айни замон паҳншавии ФШ хусусияти эпидемиологӣ дорад ва мушкилоти фишорбаландиро метавон ҳамчун як пандемияи васеъмиқёси

ғайрисироятӣ арзёбӣ кард. Баландшавии тӯлоии ФХ боиси вайрон шудани узвҳои нишон ва рушди мушкилоти дилу рағҳо (норасоии дил, сактаи дил, сактаи мағзи сар ва норасоии гурда) мегардад [Иржак Л.И., 2021].

Диққати асосӣ ба тағйироти патофизиологии дил ва рағҳои хун, ки ҳангоми ФШ ба амал меояд, хусусиятҳои ҷенкунии массаи миокарди МЧ, вазиғаҳои геометрии он, инчунин баҳодихии самаранокии табобат дода мешавад [Беленков Ю.Н., 2010; Дустов Ш.Б., 2021].

Солҳои охир дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ташхисҳои предикторҳои вайроншавии устуворию регулятсияи экстракардиалии ритми дил ва ғавти ноғаҳонӣ дар беморони дорои сактаи дил [Олимов Н.Х., 2015], хусусиятҳои зоҳиршавии клиникӣ-динамикӣ ва ВРД дар ФШ систоликии маҳдудшуда бо вайроншавии аффеқтивӣ [Ҳамидов Н.Х., 2013], вариабелнокии ритми дил дар беморон бо норасоии музмини дил ба мушоҳида мерасад. [Умарова С.А., 2014. Шарифова Н.Д.)

Дар робита аз ин, мо беморонро таҳлил ва тағйиротҳои клиникӣ – лаборатории марҳилаҳои гуногуни ФШ-и шахсони калонсолро дар қиёси ду мамлакат ҚТ ва ҚИА мавриди омӯзиш қарор додем, ин имконият дод, ки, равиши беморӣ, усулҳои пешгӯӣ, ташхиси барвақти оризаҳои имконпазир такмил дода шавад, инчунин усули самаранокии табобат вобаста аз ВРД ва сохтори морфо-функционалии МЧ интиҳоб ва гузаронида шавад.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо), мавзуҳои илмӣ. Таҳқиқоти диссертатсионӣ бо лоиҳаи корҳои илмӣ-таҳқиқотии кафедраи «Бемориҳои дарунии №3 Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» дар мавзӯи «Такмили усулҳои муайянсозии омилҳои хатарноки саририят ва табобати бемориҳои дарунӣ бо назардошти хусусиятҳои минтақавии Ҷумҳурии Тоҷикистон» барои солҳои 2016-2021 робита дорад Таҳқиқоти мазкур дар заминаи мақолаҳои илмӣ, таҳқиқотҳои сершумори клиникӣ ва монографияҳо асос ёфтааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот: муқаррар намудани хусусиятҳои клиникии беморӣ, пайдо шудани оризаҳо ва баррасии таъсири гурӯҳҳои асосии маводҳои гипотензивӣ ба сохтори морфофункционалии МЧ ва ВРД дар беморони дорои ФШ- шахсони калонсол.

Вазифаҳои таҳқиқот

1. Омӯхтан ва баҳо додан ба омилҳои хатар ва равиши бемории ФШ шахсони калонсол дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.
2. Баррасии сохтори морфофункционалии МЧ дил ва ВРД дар беморони калонсоли дорои ФШ дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.
3. Бозёфти хусусиятҳои ремоделишавии миокарди МЧ дар беморони калонсоли дорои ФШ аз рӯи гурӯҳҳои асосии маводҳои гипотензивӣ дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.
4. Омӯхтани сатҳи таъсири мутақобилаи хусусиятҳои клиникаи ремоделишавии миокарди МЧ ва ВРД-и дил дар беморони дорои ФШ дар синни калонсол бо гурӯҳҳои гуногуни маводҳои гипотензивӣ дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.

Объекти таҳқиқот: Ба сифати объекти таҳқиқот гузаронидани ташҳиси 180 нафар беморони дорои фишорбаландии шараёнӣ дараҷаи I ва II дар синни аз 60 то 75 сола, 90 бемор дар шӯъбаи фишорбаландии артериалии Маркази ҷумҳуриявии клиникаи кардиологияи ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 90 бемор дар беморхонаи вилоятии шаҳри Мазори Шарифи Ҷумҳурии Исломии Афғонистон гирифта шуда буданд. Гурӯҳи I (n=60) бемороне, ки табобатро бо β -адреноблокаторҳо (бисопролол) гирифтаанд, ташкил доданд. Гурӯҳи II (n=60) бемороне, ки ба онҳо антагонисти калтсий дигидропиридин (амлодипин) таъйин шудааст. Гурӯҳи III (n=60) шахсоне, ки ингибитори АПФ (лизиноприл) гирифтаанд, дохил шудаанд.

Мавзӯи таҳқиқот. Мавзӯи таҳқиқот омӯзиши таъсири маводҳои фишорпаस्तкунанда ба сохтори морфофункционалии меъдачаи чап ва вариабелнокии ритми дил дар беморони дорои фишорбаландии шараёнӣ синни калонсол мебошад. Дар таҳқиқот усулҳои мавриди истифода қарор доштанд: СБД, ЭхоКГ, вариабелнокии ритми дил, пурсишномаҳои изтиробнокӣ ва депрессия.

Навгонии илмӣ таҳқиқот. Таҳқиқоти баргузоршуда имконият дод, ки ба таври муфассал омӯхтани омилҳои хатар, таъсири иқлими гарм, равиши бемории ФШ шахсони калонсоли ду мамлакат дар муқоиса баҳогузори карда шавад. Бори нахуст басомади пайдошавии оризаҳо,

бемориҳои коморбидии паҳншуда ва пешгуїи номусоиддошта ҳамчун диабет қанд, алоими гиперкоагулятсия, стресс, ки дар патогенези рушди ФШ нақши муҳим доранд ва ба равиши беморӣ дар беморони ҳарду гурӯҳи таҳқиқотӣ таъсири манфӣ мерасонанд, дар муқоисаи ду мамлакат дар беморони гирифтори ФШ ба таври муфассал омӯхта шуд.

Хусусиятҳои сохтори морфо-функционалии дил ва ремоделишавии миокарди МЧ-и дил дар беморони дорои ФШ шахсони калонсол бо табобати гурӯҳҳои гуногуни маводҳои гипотензивӣ дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Ислонии Афғонистон омӯхта шудаанд. Вайроншавии геометрияи МЧ ба намуди концентрикӣ дар 53,0%, намуди эксцентрикӣ зиёда аз 42,0% бемор аниқ карда шуд, ки ин нишондодҳо дар муқоиса бо гурӯҳи I зиёд аст.

Бори аввал ташҳиси ВРД пеш ва баъд аз гузаронидани табобати гипотензивӣ ва таъсири он ба статуси вегетативии беморони дорои ФШ гузаронида шуд. Пас аз истифодаи маводи гипотензивии амлодипин дар спектри танзими нейрогуморалии беморони калонсоли дорои ФШ-и гурӯҳи II таносуби баландтари ларзишҳои басомади баланд мушоҳида мешавад. Тавозуни симпатикӣ-парасимпатикӣ ба таври назаррас ба сӯи бартарияти нисбии ҷузъҳои пастбасомад тағйир ёфт, ки омили номусоид мебошад. Бисопролол дар охири курси табобат ба ВРД таъсири мусбат расонид. TP то 10,1% баланд гардида, таъсири индекси вагосимпатикӣ аз ҳисоби баландшавии фаъолнокии системаи парасимпатикӣ то 8,9% ва пастшавии қисми симпатикии системаи асаби нашвӣ то 10,7% паст гардид. Пас аз табобати ҳаштҳафтаина бо лизиноприл зиёдшавии HF ва пастшавии LF/HF дар гурӯҳи I то $1,25 \pm 0,24$, дар гурӯҳи II то $1,3 \pm 0,23$ ба назар мерасад, ки ба рафти табобат аҳамияти хеле хуб мерасонад.

Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии таҳқиқот: аз он иборат аст, ки нуқтаҳои назариявӣ ва методологӣ, хулоса ва тавсияҳои дар диссертатсия овардашударо дар раванди таълими макотиби олии тиббӣ истифода намудан мумкин аст.

Натиҷаҳои таҳқиқот аз зарур будани ташҳиси барвақтаинаи омилҳои хатарнок, оризаҳои ФШ бемориҳои коморбидӣ гувоҳӣ медиҳанд. Пешгуїи имконияти пайдоиши омили норасогии дилӣ дар беморони ташҳисшуда гузаронида шудааст.

Нақши таъсири маводҳои доруҳои таъиншуда ба сохтори морфофункционалӣ ва ВРД барои гузаронидани табобати гипотензивии тафриқавӣ дар беморони калонсоли гирифтори ФШ бо назардошти

пешгирии аритмияҳои ба ҳаёт хатарнок ва фавти беаҳал исбот карда шудааст.

Нуқтаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

Фарқияти омилҳои хатарнок, равиши бемории ФШ шахсони калонсол дар муқоисаи ду мамлакат гузаронида шуданд. Предикторҳои мустақили пайдоиши ФШ аниқ карда шуданд.

Муҳим будани ташхиси морфофункционалии дил дар беморони дорои ФШ дар пешгӯии имконияти пайдошавии омилҳои норасогии дил аниқ карда шудааст. Ошкор намудани ташхиси таъсири маводҳои доруҳои таъйиншуда бо ВРД барои гузаронидани табобати гипотензивии тафриқавӣ дар беморони калонсоли гирифтори ФШ бо назардошти пешгирии оризаҳо муҳим аст ва сари вақт гузаронидани чорабиниҳои профилактикӣ ҷиҳати пешгирӣ намудани оризаҳо бамаврид аст.

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳо. Эътимоднокии маълумотҳои бадастомадаро ҳаҷми кофии маводи таҳқиқот (180 бемор бо фишорбаландии шахсони калонсол дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломи Афғонистон), коркарди омории натиҷаҳои таҳқиқот, истифодаи адабиёти илмӣ ҳозира ва усулҳои ташхиси муосир, нашрияҳо тасдиқ мекунанд.

Хулосаҳо ва тавсияҳо дар заминаи таҳқиқоти илмӣ бунёд шудаанд.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ . Пажӯҳиши диссертатсия бо шиносномаи КОА-и назди Президенти ҶТ оид ба ихтисоси 6D110104 – “Бемориҳои дарунӣ” мувофиқат мекунад: зербанди 3.4. Этиология ва патогенез, омилҳои хатар, бемориҳои ҳамрав, бемориҳои узвҳои дарунӣ ҳам беморон ва ҳам шахсони солим; 3.7. Ихтилоли функцияҳои узвҳои дарунӣ ҳам беморон ва ҳам шахсони солим; 3.8. Зухуроти клиникӣ бемориҳои узвҳои дарунӣ.

Саҳми шахсии доктараби дарачаи илмӣ дар таҳқиқот . Мутолиа ва таҳлили адабиёт дар мавзӯи ташхиси диссертатсионӣ, ҳам намудан ва ба система даровардани маводҳои аввалия, натиҷаҳои бадастомада, ташкили дизайни кор, ба шакли муайян даровардани нишон ва масъалаҳои таҳқиқот, гузаронидани ташхиси клиникӣ беморон, гузаронидани ислоҳоти омории дастовардҳо, аз назаргузаронии беморон, гузаронидани табобатро муаллиф шахсан иҷро намудааст. Бозиди 180 нафар беморони дорои ФШ шахсони калонсол дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломи Афғонистон гузаронида шудааст. Баҳодиҳии нишондодҳои хун якҷоя бо духтурони лабораторияи биохимиявии

маркази бемориҳои дили ш. Душанбе ва беморхонаи вилоятии ш. Мазори Шариф, ташхисиҳои инструменталӣ дар шубаи ташхиси функционалии маркази бемориҳои дили ш. Душанбе ва беморхонаи вилоятии ш. Мазори Шариф гузаронида шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқотҳо мунтазам ва ҷамъбаст карда шудаанд. Аз рӯи маводи диссертатсия шахсан худи муаллиф мақолаҳо, гузоришҳо, пешниҳоди навоарӣ ва баромадҳо омода ва нашр намудааст.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия.

Нуқтаҳои асосии аз рӯи мавзӯи диссертатсия дар конференсияи 64-уми солони илмӣ-амалии МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино” “Ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии рушди илми тибби муосир” (Душанбе, 2016), дар конференсияи солони илмӣ-амалии олимони ҷавони МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино” “Соли ташаккулёбии туризм ва ҳунариҳои мардумӣ” (Душанбе, 2018), дар конференсияи минтақавии “Инноватсия ва саволҳои интихобии неврология”-и съезди 1-уми неврологҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон (Душанбе, 2018), Паёми Академияи илмҳои тиббии Тоҷикистон (Душанбе, 2018), дар маводҳои конгресси кардиологҳо ва терапевтони мамлакатҳои Осиё ва давлатҳои муштаракулманомеъ” (Душанбе, 2019), дар маҷаллаи “Авҷи Зухал” (Душанбе, 2019 №1, 2020 №3, 2020 №4, 2022 №1) дар ду пешниҳоди навоарӣ нашр шудаанд.

Интишорот аз рӯи мавзӯи диссертатсия. Дар доираи мавзӯҳои рисола 13 таълифоти илмӣ нашр шудааст, ки аз ҷумлаи онҳо 5 мақола дар маҷаллаҳои тақризшавандаи тавсиянамудаи КОА – и назди Президенти ҶТ ва ду пешниҳоди навоарӣ ба ҷоп расидааст.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия: диссертатсия дар 153 саҳифаи матни компютерӣ дар ҷадвал (шрифти 14, интервали 1,5), аз муқаддима, тавсифи умумии таҳқиқот, шарҳи адабиёт, боби мавод ва усулҳои ташхис, 2-3 бобҳои ташхисиҳои гузаронидашудаи шахсӣ, баррасии натиҷаҳои таҳқиқот, хулоса, тавсияҳо барои кориди истифодаи натиҷаҳо, номгӯи адабиёт, иборат аст. Диссертатсия 20 ҷадвал ва 8 расм дорад. Рӯйхати адабиёт аз 205 номгӯӣ иборат буда, 140-тояш аз мамлакатҳои ИДМ ва 65-тояш хориҷӣ мебошанд.

Натиҷаҳои таҳқиқот

Дар гурӯҳи I таҳқиқи беморони ФШ шахсони калонсоли ҶТ шумораи умумии занҳо нисбат ба мардҳо зиёданд (58,3% муқобили

41,7%). Дар гурӯҳи II ташхисии беморони ФШ шахсони калонсоли ҚИА баръакс, шумораи умумии мардҳо нисбат ба занҳо (56,7% муқобили 43,3%) зиёданд. Гуфтан мумкин аст, ки занҳо дар ҚИА на ҳама вақт ба ёрии тиббӣ муроҷиат менамоянд ва на ҳама вақт барои табобат шароит доранд.

Муқоисаи омилҳои хатарноки ФШ ва ташхиси клиникии ФХ шахсони калонсол дар сокинони ду мамлакат гузаронида шуд. Аз натиҷаи баҳодиҳии муқоисавӣ бармеояд, ки омилҳои хатарнок дар гурӯҳи II ба мисоли тамокукашӣ (15,6% муқобили 5,6%), диабети қанд (18,8% муқобили 14,5%) баландшавии лахтабандии хун (86,7% муқобили 84,5%), стресси психологӣ (85,5% муқобили 66,7%), зиёдтар вомехӯранд, ки ин албатта хусусияти равиши ФШ-ро дигар намуда ба оризаҳои барвақт оварда мерасонад.

Дар ташхиси СБД дар гурӯҳи I-и беморон (ҚТ) ГМЧ 81,1% воқеият, дар гурӯҳи II-и беморон (ҚИА) 88,8% воқеият вохӯрд. Пас аз гузаронидани ташхиси ЭхоКГ дар гурӯҳи I ГМЧ 95,5% воқеият бар зидди 96,6% вохӯрд. Аз рӯйи нишондодҳои рентгенграфияи узвҳои қафаси сина ГМЧ дар гурӯҳи I 50,0% воқеият бар зидди 48,8% воқеият ташхис гардид. Дар муқоиса ГМЧ дар беморони ФШ-и шахсони калонсоли ҚИА хусусан дар мардон зиёдтар вомехӯрад, ки ба равиши беморӣ таъсири худро мерасонад.

Пас аз МШФХ аниқ гашт, ки дорандаи пастшавии нокифояи фишори артериявии шабона дар ҳудуди 1-10 % дар ҳар ду гурӯҳҳо дида шуда, дар гурӯҳи II-и ташхисӣ ин нишондод пасттар аст, ки ин омил ба баланди оризаҳои дилу рағҳо мебошад. ФХ нишондиҳандаи муҳиммест, ки пешгӯйиро дар беморони гирифтори ФШ инъикос мекунад ва коҳиши онро метавон яке аз ҳадафҳои мустақили табобат ҳисобид.

Пас аз ташхиси басомади вохӯрии осебёбии узвҳои нишони беморони дорои ФШ-и шахсони калонсол маълум гашт, ки бухрони фишорбаландӣ, норасогии дилӣ, энсефалопатияи рағӣ, стенокардия дар беморони гурӯҳи II зиёдтар вомехӯрад, ки инро барои пешгирии оризаҳои вазнин ва гузаронидани табобат бояд ба назар гирифт.

Нишондодҳои ЭхоКГ дар беморони дорои ФШ синни калонсол дар ҚИА назар ба ҚТ ва гурӯҳи назоратӣ дигаргуниҳои мушаххас ба назар мерасад. Дар беморони ҚТ андозаи даҳлези чап $3,4 \pm 0,3$ муқобили беморони ҚИА $3,5 \pm 0,3$ дида мешавад. Нишондоди меъдачаи рост амалан якхела $2,52 \pm 0,12$. АОС МЧ $3,61 \pm 0,3$ муқобили $3,7 \pm 0,3$. АОД МЧ $5,46 \pm 0,4$

муқобили $5,5 \pm 0,477, 0 \pm 6,8$ муқобили $76,2 \pm 6,5$ ва ФП $51,3 \pm 4,7$ ва дар ҚИА камтар аст $50,6 \pm 4,5$ (чадвали 1).

Чадвали 1. - Нишондодҳои ЭхоКГ дар беморони фишорбандии шараёнии шахсони калонсол

Нишондоди ЭхоКГ	Гурӯҳи назоратӣ n=30	Беморони ФШ			Гурӯҳи назоратӣ n=30
		ҚТ n=90	Р	ҚИА n=90	
ШР	$3,0 \pm 0,5$	$3,1 \pm 0,5$	$>0,05$ $<0,01$	$3,8 \pm 1,1^{***}$	$3,1 \pm 0,5$
ДЧ	$2,8 \pm 0,35$	$3,4 \pm 0,3$	$<0,05$ $>0,05$	$3,5 \pm 0,3^{**}$	$3,2 \pm 1,0$
МР	$2,1 \pm 0,19$	$2,52 \pm 0,12$	$<0,001$ $<0,05$	$2,52 \pm 0,1^{***}$	$2,1 \pm 0,9^{***}$
АОС МЧ	$3,4 \pm 0,6$	$3,61 \pm 0,3$	$<0,05$ $<0,05$	$3,7 \pm 0,3^*$	$3,5 \pm 1,3$
АОД МЧ	$4,8 \pm 0,41$	$5,46 \pm 0,4$	$<0,05$ $>0,05$	$5,5 \pm 0,4^{***}$	$5,03 \pm 1,5^{**}$
ДБМ	$11,0 \pm 0,2$	$11,2 \pm 0,96$	$>0,05$ $<0,01$	$11,6 \pm 0,3^{***}$	$11,3 \pm 0,92^*$
ДАМЧ	$11,0 \pm 0,2$	$11,1 \pm 0,95$	$>0,05$ $<0,001$	$11,7 \pm 0,3^{***}$	$11,1 \pm 0,91$
ФП	$63,0 \pm 4,2$	$51,3 \pm 4,7$	$<0,01$ $<0,001$	$58,3 \pm 1,6^{***}$	$50,6 \pm 4,5^{***}$
ΔS	--	$33,0 \pm 5,23$		$>0,05$	$33,4 \pm 4,1$
ҶО	$80,2 \pm 12,4$	$77,0 \pm 6,8$	$>0,05$ $<0,05$	$76,2 \pm 6,5^*$	$79,2 \pm 5,2^*$

Эзоҳ: р – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ – дар муқоиса бо нишондодҳои гурӯҳи ҚТ (аз рӯи U критерияи Манна-Уитни).

Геометрияи муқаррарии миокард дар беморони калонсоли дорои ФШ дар гурӯҳи I дар 12,0% дар муқобили гурӯҳи II - 5,0% мушоҳида шудааст. Гипертрофияи консентрикии МЧ дар байни ихтилоли геометрия ҷои аввалро ишғол кард - 49,0% нисбат ба 55,0%. Паҳншавии гипертрофияи эксцентриқӣ баландтар буд ва 39,0% нисбат ба 40,0%-ро ташкил намуд. Дар маҷмӯъ, мавҷудияти гипертрофияи миокард, ҳам намуди консентрикӣ ва ҳам эксцентриқӣ, дар гурӯҳи II дар беморони калонсол бо ФШ дар ҚИА нисбат ба гурӯҳи беморони калонсоли дорои ФШ дар ҚТ ба таври назаррас бештар мушоҳида мешуд.

Дар натиҷаи гузаронидани таҳқиқоти ЭхоКГ бадшавии функцияи кашишхӯрии миокард, пастшавии фраксияи партоиш то 51,3% ба қайд гирифта шуда, марҳилаи кӯтоҳшавии андозаи пешуқафои МЧ (ΔS) 33,0мм-ро ташкил дод, АОСМЧ-3,61, АОДМЧ-5,46, ДЧ-3,4 дар муқоиса бо гурӯҳи назоратӣ буд. Дигаргуниҳои қайдшуда мумкин аст, ки бо дисфункцияи систоликӣ алоқаманданд. Дар беморони дорои ФШ синни калонсол дигаргуниҳои сохтори миокард ба назар мерасад.

Дар чадвали 2 ва 3 натиҷаҳои динамикаи тағйирёбии хусусиятҳои ЭхоКГ беморони дорои ФШ ҚТ ва ҚИА ҳангоми табобат бо амлодипин.

Ҷадвали 2. – Динамикаи тағйирот дар хусусиятҳои эхокардиографии миокарди меъдачаи чапи беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҶТ, табобат бо амлодипин

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ	ФШ шахсони калонсоли ҶТ		
		Пеш аз табобат	Баъд аз табобат	P
ҒДА МЧ (мм)	10,0±0,61	11,8±0,1*	10,9±0,1*	<0,05
ҒДБМ (мм)	9,93±0,69	12,3±0,1*	11,1±0,1*	<0,05
ИММ МЧ (г/м ²)	10,78±6,41	124,1±1,7*	112,2±1,7*	<0,05
ИХҒД МЧ	0,41±0,02	0,83±0,005	0,49±0,005	<0,001
АОД МЧ (мм)	4,8±0,2	4,8±0,004	4,8±0,04	>0,05
АОС МЧ (мм)	27,1±1,56	28,4±0,04	27,9±0,04	>0,05
ҲОД МЧ (см ³)	115,0±6,14	91,6±1,1*	87,4±1,1*	<0,05
ҲОС МЧ (см ³)	31,7±1,79	37,8±0,2*	35,8±0,2*	>0,05
ФП (%)	64,6±5,22	60,2±0,4	60,4±0,4	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,89±0,006	0,86±0,004	>0,05

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо пеш ва баъд аз табобат (аз рӯи T-критерияи Вилкоксон); *); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – дар муқоиса бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ (аз рӯи U критерияи Манна-Уитни).

Пас аз гузаронидани таҳқиқи хусусиятҳои сохтори миокарди МЧ беморони ФШ калонсол дар ҶТ маълум гардид, ки қисми зиёди параметрҳои морфофункционалӣ бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ монандӣ доранд. Вайроншавии функсияи кашишхӯрии маҳаллӣ ва умумӣ ба назар намерасад, нишондиҳандаҳои функсияи систоликӣ ҳамчун ҳаҷми зарба, фраксияи партоиши МЧ дар ҳамаи воқеиятҳо аз 50% зиёд буд.

Дар муқоисаи ҒДА МЧ ва ҒДБМ фарқияти эътиборнок дар гурӯҳи I буд, инчунин зоҳиршавии ГМЧ (ҲОС ва ИММ МЧ) нисбат ба гурӯҳи назоратӣ зиёд буданд. Пас аз табобат бо амлодипин ин нишондодҳо хубтар шуданд: ИММ МЧ аз 124,1±1,7 то 112,2±1,7 камтар гардид (ҷадвали 3).

Ҷадвали 3. – Хусусиятҳои сохторӣ ва функционалии миокарди меъдачаи чапи беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҶИА, табобат бо амлодипин

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ	ФШ шахсони калонсоли ҶИА		
		Пеш аз табобат	Баъд аз табобат	P
ҒДА МЧ (мм)	10,0±0,61	11,9±0,1	11,2±0,1	<0,05

Давоми ҷадвали 3				
ҒДБМ (мм)	9,93±0,69	12,5±0,1*	11,6±0,1*	<0,05
ИМММЧ (г/м ²)	10,78±6,41	123,6±1,6*	115,7±1,6*	<0,05
ИХҒД МЧ	0,41±0,02	0,54±0,005	0,5±0,005	>0,05
АОД МЧ (мм)	4,8±0,2	4,8±0,004	4,8±0,004	>0,05
АОС МЧ (мм)	27,1±1,56	28,5±0,04	28,0±0,04	>0,05
ҲОД МЧ (см ³)	115,0±6,14	92,4±1,2*	89,3±1,2*	<0,05
ҲОС МЧ (см ³)	31,7±1,79	37,6±0,2	36,5±0,2	>0,05
ФП (%)	64,6±5,22	58,3±0,6	60,1±0,6	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,89±0,005	0,87±0,005	>0,05

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо пеш ва баъд аз табобат (аз рӯи Т-критерияи Вилкоксон); * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001 – дар муқоиса бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ (аз рӯи U критерияи Манна-Уитни).

Нишондодҳои ВРД пас аз истифодаи амлодипин дар ҷадвали 4 аст.
Ҷадвали 4. – Параметрҳои асосии спектралии ВРД дар беморони ҳар ду гурӯҳ пас аз истифодаи амлодипин

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ n=30	Фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол		P
		ҶТ, МҶКД ш.Душанбе n=30	ҶИА, Беморхонаи вилоятии ш.Мазори Шариф n=30	
		M±m	M±m	
TP, см ²	690,5±224,2	748,0±228,6	749,1±221,2	>0,05
VLF, см ²	392,1±152,3	461,6±165,2	463,0±162,2	<0,05
LF, см ²	182,6±67,6	161,8±51,2	160,8±51,0	>0,05
HF, см ²	117,6±50,1	143,1±48,2*	154,1±48,1*	<0,05
LF/HF	1,69±0,65	1,31±0,24***	1,19±0,23***	<0,01
VLF,%	54,9±8,1	62,1±8,2**	65,2±8,1**	<0,05
LF,%	26,1±6,1	22,9±4,8**	23,1±4,9**	<0,05
HF,%	17,1±15,2	19,9±4,7	21,6±4,9	>0,05

Эзоҳ: p-аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз рӯи H-критерияи Крускал-Уоллис), *p<0,05, ***p<0,001-дар муқоиса бо ҳамин нишондодҳо дар гурӯҳи назоратӣ (аз рӯи U-критерияи Манна-Уитни).

Ҷойи асосиро дар байни вайроншавии геометрия, геометрияи консентрикӣ 48,0%-ро ташкил намуд. Басомади гипертрофияи эксцентрикӣ дар муқоиса бо гурӯҳи назоратӣ 38%-ро ташкил намуд, ки пайдоиши он аз давомнокии беморӣ ва дараҷаи баландшавии ФШС

алоқаманд аст. Дар гурӯҳи II ИММ МЧ пеш аз табобат $123,6 \pm 1,6$ буд, пас аз табобат он то $115,7 \pm 1,6$ коҳиш ёфт.

Пас аз истифодаи амлодипин ҳангоми омӯзиши ВРД дар беморони калонсол бо ФШ дар гурӯҳи II, дар маҷмӯъ, аксари нишондодҳо ба нишондодаҳои гурӯҳи назоратӣ ва беморони калонсоли дорои ФШ дар гурӯҳи I монанд буданд. Бо вучуди ин, дар спектри танзими нейрогуморалӣ дар беморони калонсол бо ФШ гурӯҳи II таносуби баландтари ларзишҳои басомади баланд мушоҳида мешавад. Тавозуни симпатикӣ-парасимпатикӣ, ки дар таносуби LF/HF инъикос меёбад, ба таври назаррас ба суи бартарияти нисбии ҷузъҳои пастбасомад $1,19 \pm 0,23$ нибат ба $1,31 \pm 0,24$, ки омили номусоиди пешгӯӣ мебошад, тағйир ёфт.

Ташхиси параметрҳои сохторӣ – функционалии миокарди МЧ ва ВРД беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҚТ ва ҚИА пас аз табобат бо бисопролол дида баромада шуд (ҷадвали 5 ва 6).

Ҷадвали 5. – Динамикаи тағйирот дар хусусиятҳои эхокардиографияи миокарди меъдачаи чапи беморони гурӯҳи 1 (ҚТ) ҳангоми табобат бо бисопролол

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ	ФШ шахсони калонсоли ҚТ		
		Пеш аз табобат	Баъд аз табобат	P
ҒДА МЧ (мм)	$10,0 \pm 0,61$	$11,6 \pm 0,1^*$	$10,7 \pm 0,1^*$	$<0,05$
ҒДБМ (мм)	$9,93 \pm 0,69$	$12,1 \pm 0,1^*$	$10,9 \pm 0,1^*$	$>0,05$
ИММ МЧ (г/м ²)	$10,78 \pm 6,41$	$123,5 \pm 1,6^*$	$110,9 \pm 1,6^*$	$<0,05$
ИХҒД МЧ	$0,41 \pm 0,02$	$0,51 \pm 0,007$	$0,48 \pm 0,007$	$>0,05$
АОД МЧ (мм)	$4,8 \pm 0,2$	$4,9 \pm 0,005$	$4,9 \pm 0,005$	$>0,05$
АОС МЧ (мм)	$27,1 \pm 1,56$	$28,3 \pm 0,05$	$27,1 \pm 0,05$	$<0,05$
ҲОД МЧ (см ³)	$115,0 \pm 6,14$	$91,2 \pm 1,3^*$	$87,1 \pm 1,3^*$	$<0,05$
ҲОС МЧ (см ³)	$31,7 \pm 1,79$	$37,6 \pm 0,3$	$35,4 \pm 0,3$	$<0,05$
ФП (%)	$64,6 \pm 5,22$	$60,7 \pm 0,3$	$60,9 \pm 0,3$	$>0,05$
Е/А	$1,02 \pm 0,13$	$0,88 \pm 0,007$	$0,85 \pm 0,007$	$<0,05$

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо пеш ва баъд аз табобат (аз рӯи Т-критерияи Вилкоксон); *); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – дар муқоиса бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ (аз рӯи U критерияи Манна-Уитни).

Пас аз муолиҷа бо бисопролол дар беморони гирифтори ФШ гурӯҳи I, параметрҳои сохторӣ ва функционалии МЧ, аз қабилӣ ҒДА МЧ то $10,7 \pm 0,1$ мм, коҳиш ёфт, ҒДБМ то $10,9 \pm 0,1$ мм коҳиш ёфт, ки аз динамикаи мусбати табобат шаҳодат медиҳад.

Дар гурӯҳи II беморони ФШ пас аз муолиҷа бо бисопролол, параметрҳои ЭхоКГ ба монанди ҒДА МЧ то $11,01 \pm 0,1$ мм, ҒДБМ то $11,3 \pm 0,1$ мм коҳиш ёфтанд, ҳамаи ин нишондиҳандаҳо нисбат ба гурӯҳи таҳқиқоти I камтар аст. Таҳқиқот нишон дод, ки дар беморони калонсоли фишорбаландидоштаи ҚИА, равиши беморӣ вазнинтар мебошад.

Пас аз табобат бо бисопролол дар параметрҳои сохторӣ-функционалии МЧ ин беморон раванди мусбат дида мешавад. Дар гурӯҳи I таҳқиқоти ИММ МЧ пеш аз табобат $123,5 \pm 1,6$ г/м² ва пас аз табобат он то $110,9 \pm 1,6$ г/м² коҳиш ёфтааст, дар гурӯҳи II таҳқиқоти ИММ МЧ пеш аз табобат $123,6 \pm 1,5$ г/м² ташкил намуда баъд аз табобат то $114,2 \pm 1,5$ г/м² кам гардидааст.

Ҷадвали 6. - Нишондодҳои спектралӣ ВРД дар беморони дорони фишорбаландии шараёнии шахсонаи калонсол пас аз истифодаи бисопролол

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ n=30	Фишорбаландии шараёнии шахсонаи калонсол		P
		ҚТ МЧҚД ш.Душанбе n=30	ҚИА Беморхонаи вилоятии ш.Мазори Шариф n=30	
		M±m	M±m	
TP, см ²	690,5±224,2	747,0±230,6	747,1±230,2	>0,05
VLF, см ²	392,1±152,3	460,6±167,2	462,2±165,8	>0,05
LF, см ²	182,6±67,6	162,8±52,2	162,3±50,8	>0,05
HF, см ²	117,6±50,1	142,3±48,6*	153,7±48,1*	<0,05
LF/HF	1,69±0,65	1,28±0,24***	1,27±0,23***	<0,01
VLF,%	54,9±8,1	61,4±8,2**	64,6±8,1**	<0,01
LF,%	26,1±6,1	23,2±4,8**	22,8±4,9**	<0,05
HF,%	17,1±15,2	18,5±4,7	20,1±4,9	>0,05

Эзоҳ: р-аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз рӯи Н-критерияи Крускал-Уоллис), *p<0,05, ***p<0,001-дар муқоиса бо ҳамин нишондодҳо дар гурӯҳи назоратӣ (аз рӯи U-критерияи Манна-Уитни).

Пас аз истифодаи маводи гипотензивии бисопролол дар гурӯҳҳои муқоисавӣ ҳаракати мусбат дида мешавад, дар гурӯҳи I нишондоди LF/HF $1,28 \pm 0,2$ назар ба гурӯҳи II $1,27 \pm 0,23$ зиёдтар ба назар мерасад, ки таносуби таъсири симпатикӣ ва парасимпатикиро дар ВРД инъикос мекунад. Басомади пасти LF дар гурӯҳи I $23,2 \pm 4,8$ ва дар гурӯҳи II $22,8 \pm 4,9$

метавонад ҳамчун нишондиҳандаи фаъолияти шуъбаи симпатикии ВРД амал кунад. Дар беморони ташхисгардида дар охири курси табобат бо бисопролол аз тарафи параметрҳои ташхисгардидаи ВРД ҷараёни хуб мушоҳида гардид. TP то 10,1% баланд гардида, таъсири индекси вагосимпатикӣ (LF/HF) аз ҳисоби баландшавии фаъолнокии системаи парасимпатикӣ (HF) то 8,9% ва пастшавии қисми симпатикии системаи асаби нашвӣ (LF) то 10,7% паст гардид. Параметри инъикоси таъсири нейрогуморалӣ (VLF) оморан эътиборнок то 16,4% зиёд гардид.

Дар гурӯҳи II ташхисӣ тағйироти бештари сохторӣ дар миокард-азнавсозии ремоделишавии он, гипертрофия ва дисфунксияи пинҳонии систоликӣ ба амал меоянд. Дар ин гурӯҳи беморон гипертрофияи концентрикии МЧ бо басомади хеле баланд рух медиҳад, аммо дар айни замон таносуби гипертрофияи эксцентрикӣ ба таври қобили мулоҳиза зиёд мешавад, ки эҳтимолияти он бо давомнокии беморӣ ва дараҷаи баландшавии ФШС меафзояд, дисфунксия систоликӣ ба амал меояд.

Дар ташхиси гемодинамикаи дарунидилӣ дар рафти табобат бо лизиноприл, хусусиятҳои гуногуни сохторӣ-функционалии миокарди МЧ дил дида мешаванд (ҷадвали 7 ва 8).

Ҷадвали 7. – Хусусиятҳои сохторӣ-функционалии миокарди меъдачаи чап дар беморони гурӯҳи 1 (ҶТ), табобат бо лизиноприл

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ	ФШ шахсони калонсоли ҶТ		
		Пеш аз табобат	Баъд аз табобат	P
ҒДА МЧ (мм)	10,0±0,61	11,7±0,1	10,1±0,1	<0,01
ҒДБМ (мм)	9,93±0,69	12,2±0,1	10,5±0,1	<0,01
ИММ МЧ (г/м ²)	10,78±6,41	125,1±1,8	108,8±1,8	<0,05
ИХҒД МЧ	0,41±0,02	0,82±0,006	0,48±0,006	<0,001
АОД МЧ (мм)	4,8±0,2	4,8±0,005	4,8±0,005	>0,05
АОС МЧ (мм)	27,1±1,56	28,5±0,05	27,2±0,05	>0,05
ҲОД МЧ (см ³)	115,0±6,14	91,7±1,2	89,8±1,2	>0,05
ҲОС МЧ (см ³)	31,7±1,79	37,7±0,2	32,9±0,2	<0,05
ФП (%)	64,6±5,22	60,4±0,4	61,1±0,4	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,89±0,006	0,91±0,006	>0,05

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо пеш ва баъд аз табобат (аз рӯи Т-критерияи Вилкоксон); * p<0,05, * * p<0,01, * * * p<0,001 – дар муқоиса бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ (аз рӯи U критерияи Манна-Уитни).

Ҷадвали 8. – Хусусиятҳои сохторӣ-функционалии миокарди меъдачаи чап дар беморони гурӯҳи II (ҶИА), табобат бо лизиноприл

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ	ФШ шахсони калонсоли ҶИА		
		Пеш аз табобат	Баъд аз табобат	P
ҒДА МЧ (мм)	10,0±0,61	11,8±0,1	10,5±0,1	<0,05
ҒДБМ (мм)	9,93±0,69	12,2±0,1	10,9±0,1	<0,05
ИММ МЧ (г/м ²)	10,78±6,41	128,2±1,9	110,2±1,9	<0,05
ИХҒД МЧ	0,41±0,02	0,53±0,006	0,49±0,006	<0,05
АОД МЧ (мм)	4,8±0,2	4,85±0,005	4,8±0,005	>0,05
АОС МЧ (мм)	27,1±1,56	28,2±0,05	27,8±0,05	>0,05
ҲОД МЧ (см ³)	115,0±6,14	92,4±1,2	90,6±1,2	>0,05
ҲОС МЧ (см ³)	31,7±1,79	37,8±0,2	33,9±0,2	<0,05
ФП (%)	64,6±5,22	60,2±0,5	60,9±0,5	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,88±0,006	0,9±0,006	>0,05

Эзоҳ: p – маънинокии омории фарқияти нишондодҳо пеш ва баъд аз табобат (аз рӯи Т-критерияи Вилкоксон); *, *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – дар муқоиса бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ (аз рӯи U критерияи Манна-Уитни).

Дар охири курси табобати беморони гурӯҳи I пастшавии саҳеҳи ФШС то 134,4±3,9мм сут. сим. (ба 15,9%) ва ФШД то 80,4±6,4мм сут. сим. (19,7%) ба назар расид. Сатҳи нишонии ФХ (ФШС 140мм сут. сим. ва ФШД 90мм сут. сим. ва аз он пасттар) дар 67,5% беморон вохӯрд.

Дар гурӯҳи II ташхисӣ дар вақти табобат эътиборнокии мусбат дида шуд, лекин назар ба гурӯҳи I на он қадар барҷаста буд. Ҳамин хел ФШС аз 156,2±3,3 то 137,9±3,2 мм сут. сим. (11,7%), ФШД бошад аз 98,7±2,8 то 84,4±2,5 мм сут. сим кам шудааст.

Лизиноприл дар вояи миёнатабобатӣ ба нишондодҳои ЭхоКГ таъсири мусоид мерасонад.

Фарқияти эътиборнокии нишондодҳои зиёди ҒДА МЧ ва ҒДБМ дар гурӯҳи II, ки хусусиятҳои калоншавии гипертрофияи миокарди МЧ (ҲОС ва ИММ МЧ) акс мекунад, инчунин (p≤0,05) дар беморони гурӯҳи II баланд буданд. Геометрияи меъерӣ ҳамагӣ дар якчанд бемори гурӯҳи II (6,0%) дида шуд. Вайроншавии геометрияи МЧ ба намуди концентрикӣ дар 53,0%, намуди эксцентрикӣ зиёда аз 42,0% бемор (p≤0,05) дида шуд, ки ин нишондодҳо дар муқоиса бо гурӯҳи I зиёд аст. Ин дигаргуниҳо ба фраксияи кашишхӯрии меъдачаи чап таъсир расонида ба пайдоиши нишонаҳои дисфунксияи систоликӣ оварда мерасонад.

Анализни нишондодҳои функсияи диастоликии МЧ нишон дод, ки дар беморони гурӯҳи II вайроншавии релаксатсияи E/A, $0,88 \pm 0,006$ дар таносуби гурӯҳи I $0,89 \pm 0,006$ ташкил намудааст.

Маҷмуи тағйироте, ки дар дил ҳангоми азнавсозии МЧ ба амал меояд, боиси тағйирёбии ҳаҷм ва геометрияи он, вайрон шудани функсияи кашишхӯрӣ ва релаксатсия, табдили ҳаҷми чузъҳои мушакӣ ва ғайримушакии миокард мегардад.

Пас аз гузаронидани ташхисҳои гурӯҳҳои табобат маълум гардид, ки лизиноприл дар вояи муқарраршуда таъсири хуб расонида ИММ МЧ пеш аз табобат $125,1 \pm 1,8$ г/м² баъди табобат $108,8 \pm 1,8$ г/м² шудааст. ИММ МЧ пеш аз табобат бо амлодипин $124,1 \pm 1,7$ г/м² пас аз табобат $112 \pm 1,7$ г/м² ва ИМММЧ пеш аз табобат бо бисопролол $123,5 \pm 1,6$ г/м² пас аз табобат $110,9 \pm 1,6$ г/м² кам шудааст.

Ҳамин тариқ, дар асоси нишондодҳои бадастомада, хулоса баровардан мумкин аст, ки лизиноприл дар вояи миёнатабобатӣ ба нишондодҳои морфофункционалии беморони ФШ-и шахсони калонсоли ҚТ таъсири мусоид мерасонад. Дар беморони ҚИА нишондодҳои бадастомада камтар ифода гардидааст, ки ҳам ба нишондодҳои гемодинамикаи дарунидилӣ, ҳам ба профили шабонарӯзии ФХ ва протсессҳои ремоделии МЧ тааллуқ дорад.

Лизиноприл нишондиҳандаҳои вақтинаи ритмограммаро зиёд мекунад, қувваи ларзишҳои басомади баландро боло мекунад ва аз ин рӯ барои беморони гирифтори тавозуни симпатовагусӣ таъин карда мешавад. Таҳлили муқоисавии тавозуни вегетативӣ пеш аз табобат ва ҳангоми табобати гипотензивӣ бо лизиноприл паст шудани фаъолияти симпатикӣ дар беморони гирифтори ФШ, инчунин афзоиши тағйирёбии ВРД-и умумӣ дар ин беморон муайян карда шуд (ҷадвали 9.).

Нишондодҳои спектралии ВРД дар беморони ФШ шахсони калонсол пас аз истифодаи лизиноприл дар ҳар ду гурӯҳҳо таъсири мусбатро нишон медиҳанд. Пас аз табобат бо лизиноприл зиёдшавии HF ва пастшавии LF/HF дар гурӯҳи ё то $1,25 \pm 0,24$, дар гурӯҳи 2 то $1,3 \pm 0,23$ ба назар мерасад, ки аз тағйирёбии танзими вегетативӣ бо пайванди парасимпатикии он шаҳодат медиҳад. Ин тағйиротҳои мусоид ба рафти табобат аҳамияти хуб дорад.

Ҳангоми таъин кардани маводҳои фишорпасткунанда афзоиши нишондиҳандаҳои вақти ритмограммаро ба назар гирифтани лозим аст, зеро қувваи тағйирёбии басомади баланд дар суръати дили беморони дорои ФШ зиёд мешавад.

Ҷадвали 9. - Нишондодҳои спектралӣи ВРД дар беморони дорони фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол пас аз истифодаи лизиноприл

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ n=30	Фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол		P
		ҶТ МҶКД ш.Душанбе n=30	ҶИА Беморхонаи вилоятӣ ш.Мазори Шариф n=30	
	M±m	M±m	M±m	
TP, см ²	690,5±224,2	719,0±230,6	746,1±230,2	>0,005
VLF, см ²	392,1±152,3	410,5±167,2	452,2±165,8	>0,05
LF, см ²	182,6±67,6	169,7±52,2	162,8±50,8	>0,05
HF, см ²	117,6±50,1	134,2±48,6*	148,3±48,1*	<0,05
LF/HF	1,69±0,65	1,25±0,24***	1,3±0,23***	<0,001
VLF,%	54,9±8,1	56,4±8,2**	56,6±8,1**	<0,01
LF,%	26,1±6,1	24,9±4,8**	22,7±4,9**	<0,01
HF,%	17,1±15,2	17,1±4,7	20,6±4,9	>0,05

Эзоҳ: p-аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз рӯи H-критерияи Крускал-Уоллис), *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001-дар муқоиса бо ҳамин нишондодҳо дар гурӯҳи контролӣ (аз рӯи U-критерияи Манна-Уитни).

Дар хотима, бояд гуфт, ки усули баҳодиҳии тағйирёбии ВРД дар гипертонияи артериалӣ аҳамияти калони клиникӣ дорад. Бо ёрии омузиши ВРД на танҳо баҳодиҳии тонуси вегетативӣ ва ҷузъҳои он дар бемор имконпазир аст, балки инчунин таъбаоти инфиродӣ барои ноил шудан ба таносуби мусоидтарини симпато-вегетативӣ интиҳоб карда мешавад.

Пас аз ташхисҳои гузаронидашуда, аниқ гардид, ки маводҳои гипотензивӣ ба монанди антагонисти калтсий-амлодипин, β-адреноблокатор-бисопролол, ба сохтори морфо-функционалии дил ва ВРД таъсири мусбат расонидаанд. Ингибитори АПФ-лизиноприл боз ҳам хубтар таъсир намуда, ба коҳиш ёфтани ГМЧ оварда, дисфунксияи миокардро кам намудааст. Ин нишондодҳо дар гурӯҳи I ташхисӣ назар ба гурӯҳи II ташхисӣ назаррас буд ва равиши клиникӣи бемории ФШ шахсони калонсол сабуктар гардида, оризаҳои дилу рағҳо камтар мешаванд.

ХУЛОСА

Натиҷаҳои асосии бадастомада

1. Ташхиси барвақти омилҳои хатарноки ФШ шахсони калонсол ташхиси комплексиро талаб мекунад, ва дар пешгӯии беморӣ аҳамияти калон доранд. Аз натиҷаҳои баҳодиҳии муқоисавӣ бармеояд, ки омилҳои хатарнок дар гурӯҳи II беморони ФШ шахсони калонсоли ҚИА ба мисоли тамокукашӣ (15,6% бар зидди 5,6%), диабет қанд (18,8% бар зидди 14,5%), баландшавии лахтабандии хун (86,7% бар зидди 84,5%), стресси психологӣ (85,5% бар зидди 66,7%) зиёдтар вомехуранд, ки ин албатта ба равиши ФШ таъсири худро мерасонад. [2 – М, 4 – М, 11 – М]

Пас аз гузаронидани ташхис бо усули ЭхоКГ ГМЧ дар гурӯҳи I 95,5% (дар зергурӯҳи мардҳо 40,6%) ва дар гурӯҳи II 96,6% (дар зергурӯҳи мардҳо 66,6%) зиёдтар аниқ гардидааст, ки ин аз пайдоиши оризаҳои барвақт ва равиши вазнини беморӣ хабар медиҳад. Бӯҳрони фишорбаландӣ, норасогии дилӣ, энсефалопатияи рагӣ, стенокардия, стресс инчунин дар гурӯҳи II-ми ташхисӣ зиёдтар вомехурад, ки инро ҳангоми гузаронидани табобат ва пешгӯӣ, албатта бояд ба назар гирифт. [1 – М, 3 – М, 4 – М]

2. Геометрияи муқаррарӣ дар беморони калонсол бо ФШ дар гурӯҳи I дар 12,0% беморон дар муқобили гурӯҳи II - 5,0% мушоҳида шудааст. Гипертрофияи консентрики МЧ дар байни ихтилоли геометрия ҷои аввалро ишғол кард - 49,0% нисбат ба 55,0%. Паҳншавии гипертрофияи эксцентрикӣ баландтар буд ва 39,0% нисбат ба 40,0%-ро ташкил намуд. Дар маҷмӯъ, мавҷудияти гипертрофияи миокард, ҳам намуди консентрикӣ ва ҳам эксцентрикӣ, дар гурӯҳи II дар беморони калонсол бо ФШ дар ҚИА нисбат ба гурӯҳи беморони калонсоли ФШ дар ҚТ ба таври назаррас бештар мушоҳида мешуд. [5 – М]

Нишондодҳои ЭхоКГ дар беморони ФШ синни калонсол дар ҚИА назар ба ҚТ ва гурӯҳи контролӣ дигаргуниҳои мушаххас ба назар мерасад. Дар беморони ҚТ нишондоди даҳлезии чап $3,4 \pm 0,3$ муқобили беморони ҚИА $3,5 \pm 0,3$ ташкил намуд. Нишондоди меъдачаи рост амалан яхела $2,52 \pm 0,12$. АОС МЧ $3,61 \pm 0,3$ муқобили $3,7 \pm 0,3$. АОД МЧ $5,46 \pm 0,4$ муқобили $5,5 \pm 0,4$. ҶО $77,0 \pm 6,8$ муқобили $76,2 \pm 6,5$ ва ФП $51,3 \pm 4,7$ ва дар ҚИА камтар аст $50,6 \pm 4,5$. [7 – М, 11 – М, 13 – М]

3. Пас аз истифодаи амлодипин фаъолнокии қисми вагосимпатикии ВРС дар беморони ҚИА зиёд буд, нишондоди LF/HF дар гурӯҳи I $1,31 \pm 0,24$, дар гурӯҳи II $1,19 \pm 0,23$ -ро ташкил намуд. [9 – М]

Дар охири курси табобат бо бисопролол дар беморони ташхисӣ аз тарафи ВРД нишондодҳои қуввати спектралии умумӣ (TP) то 10,1% зиёд шуда, камшавии мазмуни таъсири индекси вагосимпатикӣ (LF/HF) дар заминаи зиёдшавии нишондодҳои ҳолати фаъолнокии регулятсияи парасимпатикӣ (HF) то 8,9% ва пастшавии нишондодҳои ҳолати фаъолнокии симпатикӣ (LF) то 10,7% дида мешавад. Нишондодҳои VLF, ки ҳолати фаъолнокии нейрогуморалиро муайян мекунанд, оморан маънидор буда то 16,5% зиёд гардидааст. [10 – М]

Пас аз муолиҷа бо лизиноприл, коҳиш ёфтани LF/HF ва зиёд шудани HF дар гурӯҳи I то $1,25 \pm 0,24$, дар гурӯҳи II то $1,3 \pm 0,23$ мушоҳида мешавад, ки ин ба тағйирёбии танзими вегетативӣ бо парасимпатикӣ вобаста буда, табобати мусоидро нишон медиҳад. [5 – М, 6 – М, 8 – М]

4. Таҳлили хислатҳои ҳамбастагӣ ва ҳамтаъсирии нишонаҳои клиникӣ ремоделишудаи миокарди меъдачаи чап ва ВРД дар беморони ФШ-и калонсоли ҚТ ва ҚИА нишон медиҳад, ки бо мурури зиёдшавии ФШ, паст шудани ВРД ба назар мерасад, ки омили хатарноки оризаҳои дилу рагӣ аст. [6 – М, 13 - М]

Тавсияҳо барои кордиди истифодаи натиҷаҳо

- Вохурии зиёд дучор шудани чандомади омилҳои хатарнок, механизми патогенетикии гетерогении бемориҳои коморбидӣ дар ФШ-и шахсони калонсолро ба назар гирифта. гузаронидани мониторинги ҳамаи беморон бо истифодаи усулҳои ташхиси муосир, мақсаднок аст. Дар вақти зоҳир шудани нишондодҳои баланди дараҷаи изтироб ва депрессия дар беморони калонсоли ФШ коррексияи муносиби табобат зарур аст.
- Дар беморони ФШ синни калонсоли ҚТ ва ҚИА дигаргуниҳои барҷаста дар мушаки дилӣ–ремоделии он ва пайдоиши тағйироти гипертрофикӣ дида мешаванд. Дар ин беморон ҳам намуди концентрикии гипертрофияи мушаки дилӣ ва ҳам намуди эксцентрикӣ вомехӯрад, ки ин сабаби бад шудани хусусияти кашишхурӣ ва вайроншавии функсияи систоликӣ мебошад. Гузаронидани ташхиси ВРД барои гузаронидани табобат ва пешгӯйии оризаҳо зарур аст.

- Истифодаи маводи амлодипин дар вояи миёна бо беҳтаркунии маънидори нишондодҳои шабонарӯзии фишори шараёни дар беморони калонсоли ФШ мусоидат мекунад.

Дар итмоми табобат бо β -адреноблокатори кардиоселективӣ бисопролол ба таври муҳим ВРД-ро дар беморони калонсоли ФШ хуб намуда, таъсири мусбат ба мувозинати симпато–парасимпатикии ин беморон дорад.

Лизиноприл назар ба амлодипин ва бисопролол ба мушакҳои дил хеле хуб таъсир намуда ба параметрҳои спектралӣи ВРД таъсири мусбӣ мерасонад, ГМЧ коҳиш меёбад, ки ин хеле нишондоди назаррас аст.

- Омӯзиши таъсири маводҳои доругии истифодашуда ба ВРД барои гузаронидани табобати гипотензивии тафриқавии беморони калонсоли ФШ бо назардошти пешгирии аритмияҳои ба ҳаёт ҳафвдошта ва марги ногаҳонии дилӣ дар гурӯҳҳои таъхис мусоидат мекунад.

Интишорот аз рӯи мавзуи диссертатсия

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда

[1-А] Ҷиммат Муҳаммад Ёсин. Распространённость тревоги и депрессии у больных гипертонической болезнью пожилого возраста в сравнительном аспекте / Вестник Академии медицинских наук Таджикистана .- Душанбе. - 2018.- №2 .-С. 147-154.

[2-М] Ҷиммат Муҳаммад Ёсин. Вайроншавии иқлим ва бемориҳои дилу рағҳо / Ж. “Авҷи Зухал”.- Душанбе. -2019.- №1 .-С. 147-154.

[3-М] Ҷиммат Муҳаммад Ёсин. Таъхиси муқоисавии гипертрофияи меъдачаи чапи дил бо ёрии усулҳои маъмул дар беморони фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол / “Авҷи Зухал”.- Душанбе. -2020.- №3 .-С.55-59.

[4-М] Ҷиммат Муҳаммад Ёсин. Хислатҳои умумии клиникӣ ва омилҳои хатарноки фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол дар қиёс / “Авҷи Зухал” .-Душанбе.-2020.- №4 .-С.121-127.

[5-М] Ҷиммат Муҳаммад Ёсин. Таъсири “Лизиноприл” ба параметрҳои морфофункционалии дил дар беморони дорои фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол / Ҷиммат Муҳаммад Ёсин // “Авҷи Зухал” .-Душанбе.-2022.- №1 .-С. 42-44

Мақолаҳо ва фишурдаҳои дар маҷмӯаҳои конференсияҳо нашршуда

[6-М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Варибельность ритма сердца у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Материалы XIII науч.прак. конф. мол. учёных и студ. с межд. уч. посвященной «Году развития туризма и народных ремёсел». Медицинская наука: Новые возможности. - Душанбе.-2018.-С.99.

[7-М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Структурные особенности миокарда левого желудочка у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Материалы XIII науч.прак. конф. мол. учёных и студ. с межд. уч. посвященной «Году развития туризма и народных ремёсел». Медицинская наука: Новые возможности. –Душанбе.-2018.- С.100.

[8-М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Вегетативная нервная система в регуляции variability сердечного ритма у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Труды региональной конф. “Инновация и актуальные вопросы неврологии” и I-го съезда неврологов РТ. –Душанбе.-2018. - С. 333-339.

[9-М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Циркадные колебания артериального давления у больных артериальной гипертонией на фоне амлодипина / Материалы конгресса кардиологов и терапевтов стран Азии и содр. независимых гос. “Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний”. –Душанбе.-2019.- С.430-431.

[10-М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Влияние бисопролола на variability ритма сердца у больных артериальной гипертонией пожилого возраста / Материалы конгресса кардиологов и терапевтов стран Азии и содр. независимых гос. “Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний”. –Душанбе.-2019.- С.437.

[11-М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Сравнительная характеристика артериального давления у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Сборник тезисов науч.-прак. конф. с межд. уч. “Актуальные вопросы социально-значимых заболеваний” .- Бухара.-Узбекистан.-2019.- С.161-162.

[12-М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Анализ течения инфаркта миокарда / Материалы XV межд. науч.-прак. конф. мол. уч. и студентов «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки». –Душанбе.-2020. -С. 94-95.

[13-М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Нишондодҳои морфофункционалӣ ва спектралӣ пас аз табобат дар фишорбандии шараёнӣ / 70-я юбилейная научно-прак. конф. с межд. участием Современная медицина: традиции и инновации. –Душанбе.-2022. -С. 265-26

Пешниҳоди навоарӣ

1. Ҷиммат Муҳаммад Ёсин, Ҳочиева Г.Б., Уроқов К.З. Усули баҳодиҳии профили шабонарузии фишори шараёнӣ дар муқоиса дар беморонифишорбандии шараёнии шахсони калонсол дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Ислонии Афғонистон (№3461/R-849 аз 09 апрели соли 2022).
2. Ҷиммат Муҳаммад Ёсин, Ҳочиева Г.Б., Уроқов К.З. Усули пешгуйии дигаргуниҳои вариабелнокии ритми дил дар беморони фишорбандии шараёнӣ (№3468/R-856 аз 09 апрели соли 2022).

ФЕҲРИСТИ ИХТИСОРАҶО

БДР – бемориҳои дилу-рағҳо

ВРД – вариабелнокии ритми дил

ГМЧ – гипертрофияи меъдачаи чап

ГКМЧ – гипертрофияи консентрикии меъдачаи чап

ГЭМЧ – гипертрофияи эксцентрикии меъдачаи чап

МЧ – меъдачаи чап

МШФХ-мониторинги шабонарузии фишори хун

ОХ – омилҳои хатарнок

РКМЧ – ремоделии консентрикии меъдачаи чап

САН – системаи асаби нашвӣ

СБД – сабти барқии дил

ФП – фраксияи партоиш

ФШ – фишорбандии шараёнӣ

ФХ – фишори хун

ҶТ – Ҷумҳурии Тоҷикистон

ҶИА – Ҷумҳурии Ислонии Афғонистон

ЭхоКГ – эхокардиография

**ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

УДК: 616.12-008.1-053.88.

На правах рукописи

ХИММАТ МУХАММАД ЁСИН

**ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ СТРУКТУРУ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА
И ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
доктора философии (PhD), доктора по специальности
6D110104 -Внутренние болезни**

Душанбе – 2024

Диссертация выполнена на базе кафедры внутренних болезней №3 ГОУ «Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино».

Научный руководитель: **Ходжиева Гулнора Бобоевна**
кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней №3 ГОУ «Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино»

Официальные оппоненты: **Олимзода Насим Ходжа**
доктор медицинских наук, профессор, директор ГУ «Института гастроэнтерологии» МЗ и СЗН РТ

Рофиева Халима Шариповна
кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой терапии НОУ Медико-социального института

Ведущая организация: ГОУ «Институт последипломного образования работников в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» МЗ и СЗН РТ

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2024 года в _____ часов на диссертационном совете 6D.КOA-008 ГОУ «Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино», адрес 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Сино 29-31, www.tajmedun.tj, +992918724088

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ «Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино»

Автореферат «_____» _____ 2024года

Ученый секретарь диссертационного совета, к.м.н., доцент

Джамолова Р.Дж.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

В настоящее время артериальная гипертензия (АГ) является широко распространенным неинфекционным заболеванием, диагностируемым у 25,0-40,0% взрослого населения. Влияние АГ на смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) очень велика: продолжительность жизни у мужчин с АГ на 8-10 лет меньше, а у женщин на 5-6 лет меньше [Бова А.А. и др., 2019; Букатов В.В. 2021].

Индивидуальный прогноз больных с повышенным уровнем артериального давления во многом определяется степенью поражения органов-мишеней, то есть миокарда левого желудочка (ЛЖ). Гипертрофия ЛЖ у больных ГБ служит ранним маркером поражения, значительно повышает риск развития ССЗ, а также увеличивает смертность в 1,5 раза. Возрастные морфофункциональные изменения могут быть одной из причин прогнозирования тяжести основного заболевания у лиц пожилого возраста [Букатов В.В., 2022].

Проведение электрокардиограммы (ЭКГ) и эхокардиограммы весьма своевременно, особенно у пациентов пожилого возраста с АГ, полезно для определения плана лечения и предотвращения риска развития осложнений [Борель А.О. и др., 2021].

Выявлены возрастные и половые различия в частоте гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). По данным Фремингемского исследования, ГЛЖ обнаруживается у 16,0% мужчин и 19,0% женщин в возрасте до 70 лет, в возрастной группе старше 70 лет - у 33,0% и 49,0% [Ускова Н.И., 2012; Хадарцев А.А. и др., 2017].

Наихудший прогноз наблюдается у пациентов с концентрической артериальной гипертензией, уровень ангиотензина II коррелирует с массой миокарда, чем он выше, тем чаще развивается ГЛЖ, атеросклероз и фиброз [Чазова И.Е. и др., 2019].

Развитие ГЛЖ приводит к увеличению коэффициента смертности в 7-9 раз(Беленков Ю.Н.2010.,Остроумова О.Д., 2017].

Вегетативная дисфункция, то есть преобладание симпатической активности над парасимпатической, является независимым предиктором опасных для жизни аритмий и преждевременной смерти [Бойцов С.А., 2009; Баланова Ю.А., 2020; Varochiner J., 2021]. В настоящее время накоплен большой объем данных, указывающих на тесную связь между вариабельностью сердечного ритма (ВСР) и риском развития опасных для жизни желудочковых аритмий. Снижение ВСР связано с симпатической

активацией, гипертрофией миокарда, ремоделированием полостей сердца и возникновением сердечной недостаточности [Похачевский Н.С. 2010 г.; Алиева А.М. и др., 2013].

По данным исследований Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), метеорологические факторы являются внешними опасными факторами, которые отягощают все системы организма человека, а также негативно воздействуют на течение и исход различных заболеваний, в том числе ССЗ. В 1999 году генеральный директор ВОЗ Г.Х. Брундланд заявила, что на первом месте должно стоять влияние изменения климата на людей. Изменение климата и погоды – это проблема не только сегодняшнего дня, но и будущего [Смирнова М.Д. и др., 2017].

За последние два десятилетия наблюдалась тесная связь между состоянием нервной системы и смертностью от ССЗ, а также внезапной смерти. ВСП является одним из важнейших показателей состояния нервной системы и дает информацию о физиологическом и патофизиологическом состоянии, а также оценку возникновения опасности [Голимбет В.Е. и др., 2016; Горшенина Е.И. 2019].

Разработанный на основе исследования ВСП с помощью кардиоинтервалографии метод диагностики, который проводит неинвазивную оценку состояния электролитного обмена и определяет дефицит магния, калия, натрия и кальция, выявляет склонность к появлениям ранних осложнений [Бунова С.С., 2007; Вижегина А.М. и др., 2015].

Обнаружение нарушения адаптивного источника регуляции сердечного ритма с помощью динамических особенностей ВСП позволяет разделить больных ГБ с совершенно неадекватным лечением. Снижение АД у больных ГБ сопровождается увеличением сердечно-сосудистого фактора риска, что обуславливает необходимость применения препаратов для повышения активности симпатической нервной системы. В ряде исследований изучалось изменение ее параметров под воздействием различных лекарственных препаратов, с целью оценки их использования для корреляции состояния ВСП [Громова О.А., 2016; Никифоров С.С., 2018; Логаткина А.В., 2020].

Проведение исследования действия гипотензивных препаратов на ВРД такой категории больных является своевременным.

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. Для Республики Таджикистан и Исламской Республики Афганистан, с климатическими и географическими особенностями, особым образом жизни населения и повышением уровня ССЗ, особенно АГ у пожилых людей с его осложнениями, является большой проблемой.

В настоящее время распространение АГ носит эпидемиологический характер, а проблему повышенного артериального давления можно рассматривать как масштабную неинфекционную пандемию. Длительное повышение артериального давления приводит к поражению органов и развитию сердечно-сосудистых проблем (сердечная недостаточность, инфаркт, инсульт и почечная недостаточность) [Иржак Л.И., 2021].

Основное внимание уделяется патофизиологическим изменениям сердца и сосудов, возникающим при АГ, особенностям измерения массы миокарда ЛЖ, его геометрическим функциям, для оценки эффективности лечения [Беленков Ю.Н., 2010; Дустов Ш.Б., 2021].

В последние годы в Республике Таджикистан проведены исследования нарушения устойчивости экстракардиальной регуляции сердечного ритма и внезапной смерти у больных с инфарктом миокарда [Олимов Н.Х., 2015], особенностям клинико-динамических проявлений и ВСР при изолированной систолической артериальной гипертензии с аффективными расстройствами [Хамидов Н.Х., 2013], изучалась вариабельность ритма у больных с хронической сердечной недостаточностью [Умарова С.А., 2014, Шарифова Н.Д., 2016].

В связи с этим мы проанализировали и изучили клинико-лабораторные изменения разных стадий АГ у взрослых пациентов в сравнении двух стран, РТ и ИРА, это позволило усовершенствовать методы прогнозирования, ранней диагностики возможных осложнений, выбора наиболее эффективного метода лечения.

Связь исследования с программами (проектами) научной тематикой. Диссертационное исследование связано с проектом научно-исследовательской работы кафедры «Внутренних болезней №3» ГОУ «Таджикистанский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» на тему «Совершенствование методов выявления факторов риска и лечения внутренних болезней с учетом региональных особенностей Республики Таджикистан» на 2016-2021 годы. Данное исследование основано на научных статьях, многочисленных клинических исследованиях и монографиях.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель исследования: изучить характерные особенности течения гипертонической болезни и ее осложнений у лиц пожилого возраста, а также исследовать степень влияния основных групп гипотензивных средств на морфофункциональные характеристики ЛЖ и параметры ВСР.

Задачи исследования.

1. Изучить и оценить факторы риска на течение ГБ у пожилых больных в условиях Республики Таджикистан и Исламской Республики Афганистан.

2. Рассмотреть морфофункциональную структуру ЛЖ сердца и ВСР у больных ГБ пожилого возраста в условиях Республики Таджикистан и Исламской Республики Афганистан.

3. Выявить особенности ремоделирования миокарда у пожилых больных ГБ и действие основных групп гипотензивных средств в условиях Республики Таджикистан и Исламской Республики Афганистан.

4. Проанализировать уровень взаимовлияния клинических характеристик ремоделирования миокарда ЛЖ и ВСР у больных ГБ пожилого возраста, с применением различных групп гипотензивных препаратов в условиях Республики Таджикистан и Исламской Республики Афганистан.

Объект исследования: Объектом исследования служили 180 больных гипертонической болезнью I и II степени в возрасте от 60 до 74 лет, 90 больных в отделении артериальной гипертензии Республиканского клинического центра кардиологии города Душанбе Республики Таджикистан и 90 пациентов в областной больнице города Мазори Шариф Исламской Республики Афганистан. I группу (n=60) составили пациенты, получавшие лечение β -адреноблокаторами (бисопролол). Пациенты II группы (n=60), которым был назначен антагонист кальция дигидропиридин (амлодипин). В III группу (n=60) вошли лица, получавшие ингибитор АПФ (лизиноприл).

Предмет исследования. Предметом исследования является изучение влияния гипотензивных препаратов на морфофункциональную структуру левого желудочка и вариабельность сердечного ритма у пациентов пожилого возраста с гипертонической болезнью. Были проведены методы исследования: ЭКГ, ЭхоКГ, вариабельность сердечного ритма, опросники тревоги и депрессии.

Научная новизна исследования. Проведенное исследование позволило детально изучить факторы риска, влияние жаркого климата, подход к заболеванию ГБ у пожилых в сравнительном аспекте в условиях двух стран. Впервые выявлена частота и встречаемость осложнений, широкое распространение коморбидных заболеваний и неблагоприятный прогноз, таких сопутствующих патологий как сахарный диабет, гиперкоагуляционный синдром, стрессовые состояния, играющие значимую роль в патогенезе развития АГ и отрицательно воздействующие на течение патологии у пациентов обеих исследуемых групп.

Изучены особенности морфофункциональной структуры сердца и ремоделирования миокарда ЛЖ сердца у больных ГБ пожилого возраста при лечении различными группами гипотензивных препаратов в условиях РТ и ИРА. Нарушение геометрии по концентрическому типу выявлено у 53,0%, по эксцентрическому типу более чем у 42,0% больных, что оказалось выше во II группе исследуемых по сравнению с I группой.

Впервые проведена диагностика ВСР до и после гипотензивного лечения и ее влияние на вегетативный статус больных ГБ пожилого возраста. После применения гипотензивного препарата амлодипина у пациентов из ИРА отмечалось превалирование доли высокочастотного спектра в нейрогуморальной регуляции. Отмечается заметное смещение симпатопарасимпатического равновесия в сторону преобладания низкочастотных параметров, что считается негативным признаком. Бисопролол оказывал положительное влияние на ВСР в конце курса лечения. ТР увеличился до 10,1%, влияние вагосимпатического индекса снизилось до 8,9% за счет повышения активности парасимпатической системы и снижения симпатического отдела нервной системы до 10,7%. После восьминедельного лечения лизиноприлом наблюдается увеличение HF и снижение LF/HF в I группе до $1,25 \pm 0,24$, во II группе до $1,3 \pm 0,23$, что оказывает благоприятное влияние на сердечно-сосудистую систему.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования:

теоретические и методические положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, будут использованы в учебном процессе высших медицинских учебных заведений.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости ранней диагностики факторов риска, осложнений ГБ, коморбидных заболеваний. Осуществлен прогноз возможности возникновения факторов сердечной недостаточности у диагностированных пациентов.

Доказана роль влияния назначаемых лекарственных препаратов на ВСР при проведении дифференцированной гипотензивной терапии у взрослых пациентов с ГБ с учетом профилактики опасных для жизни осложнений, возникновения аритмий и внезапной смерти.

Положения, выносимые на защиту:

Выявлены различия факторов риска, течения заболевания ГБ у лиц пожилого возраста в сравнительном аспекте двух стран. Выявлены независимые предикторы возникновения ГБ.

Определено значение морфофункционального исследования сердца у больных ГБ в прогнозировании возможности возникновения факторов

сердечной недостаточности. Проведена диагностика влияния препаратов, с проведением ВСП, для проведения дифференцированной гипотензивной терапии у пожилых пациентов с ГБ для своевременного проведения профилактических мероприятий, по предотвращению осложнений.

Степень достоверности результатов. Достоверность полученных данных подтверждена достаточным количеством исследовательских материалов (180 больных гипертонической болезнью в Республике Таджикистан и Исламской Республике Афганистан), статистической обработкой результатов исследований, использованием актуальной научной литературы и современных методов диагностики, публикации.

Выводы и рекомендации основаны на научных исследованиях.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Исследование диссертации соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 6D110104 – «Внутренние болезни»: подраздел 3.4. Этиология и патогенез, факторы риска, сопутствующие заболевания, заболевания внутренних органов как больных, так и здоровых лиц; 3.7. Нарушение функции внутренних органов как больных, так и здоровых лиц; 3.8. Клинические проявления заболеваний внутренних органов.

Личный вклад соискателя ученой степени в исследование. Обзор литературы по теме диссертационного исследования, сбор и систематизация первичных материалов, полученных результатов, организация дизайна работы, определение цели и задач исследования, личное проведение клинического осмотра больных, проведение статистической обработки достижений, проведение лечения, автор делал лично. Обследовано 180 пожилых пациентов с ГБ в условиях РТ и ИРА. Оценка показателей крови проводилась совместно с врачами биохимической лаборатории кардиологического центра г. Душанбе и в областной больнице г. Мазори Шариф, инструментальные исследования проведены в отделении функциональной диагностики кардиологического центра г. Душанбе и в областной больнице г. Мазори Шариф.

Результаты исследований систематизированы и обобщены. На основе диссертационного материала автор лично подготовил и опубликовал статьи, доклады, инновационные предложения и презентации.

Апробация и реализация результатов диссертации.

Основные положения по теме диссертации сообщались на 64-й ежегодной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» «Теоретические и практические аспекты развития современной медицинской науки» (Душанбе, 2016 г.), на ежегодной научно-практической конференции молодых ученых ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» «Год становления туризма и народных ремесел» (Душанбе, 2018 г.), на региональной конференции «Инновационные и избирательные вопросы неврологии» 1-го съезда неврологов Республики Таджикистан (Душанбе, 2018 г.), сообщении Академии медицинских наук Таджикистана (Душанбе, 2018 г.), в материалах конгресса кардиологов и терапевтов стран Азии и стран Содружества» (Душанбе), 2019), в журнале «Авджи Зухал» (Душанбе, 2019г. №1, 2020 г. №3, 2020 г. №4, 2022г.№1), разработаны два рационализаторских предложений

Публикация по теме диссертации. По тематике диссертации опубликовано 13 научных работ, из них 5 статей опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан, 2 рационализаторских предложения.

Структура и объем диссертации: диссертация написана на 153 страницах компьютерного текста (шрифт 14, интервал 1,5), включая введение, общее описание исследования, обзора литературы, главу о материалах и методах исследования, 2-3 главы личного исследования, результатов исследования, заключения, рекомендаций по использованию результатов, списка литературы. В диссертации имеются 20 таблиц, 8 рисунков. Список литературы состоит из 205 наименований, из них 140 - из стран СНГ и 65 - зарубежных.

Результаты исследования

В I группе исследования больных ГБ пожилых лиц РТ общее количество женщин превышает количество мужчин (58,3% против 41,7%). Напротив, во II исследовательской группе больных ГБ, пожилых лиц в ИРА, общее количество мужчин оказалось выше, по сравнению с женщинами (56,7% против 43,3%). Можно сказать, что женщины в ИРА не всегда обращаются за медицинской помощью и не всегда имеют возможность для проведения лечения.

Проведено сравнение факторов риска ГБ и клинической диагностики АД у пожилых лиц в условиях двух стран. Результат сравнительной оценки показывает, что факторами риска II группы являются курение (15,6% против 5,6%), сахарный диабет (18,8% против 14,5%), повышенная

свертывающая система крови (86,7% против 84,5%), психологический стресс (85,5% против 66,7%), которые встречаются чаще, что конечно, меняет характер подхода к ГБ и приводит к нежелательным последствиям.

При исследовании ЭКГ в I группе больных (РТ) ГЛЖ выявлена 81,1% случаев, во II группе больных (ИРА) - 88,8% случаев. После проведения ЭхоКГ -исследования в I группе ГЛЖ выявлено 95,5% против 96,6%. При проведении рентгенографии органов грудной клетки в I группе ГЛЖ диагностировано в 50,0% случаев против 48,8% случаев. Для сравнения, ГЛЖ чаще встречается у больных ГБ пожилого возраста в ИРА, особенно в подгруппе мужчин, что влияет на клиническое течение заболевания.

После проведения СМАД выяснено, что недостаточное снижение артериального давления в ночное время в пределах 1-10% наблюдалось в обеих группах, а во II диагностической группе этот показатель был ниже, что является высоким фактором возникновения сердечно-сосудистых осложнений. АД является важным показателем, отражающим прогноз у больных ГБ, и ее снижение можно считать одной из самостоятельных целей лечения.

После изучения частоты встречаемости поражения органов мишеней у больных ГБ пожилого возраста выяснилось, что у больных II группы чаще встречаются гипертонический криз, сердечная недостаточность, сосудистая энцефалопатия, стенокардия, что следует учитывать в целях профилактики серьезных осложнений и тактики проведения лечения.

С целью диагностики структурно-функциональных особенностей миокарда ЛЖ и оценки особенностей центральной и внутрисердечной гемодинамики всем пациентам проводилась ЭхоКГ .

Показатели ЭхоКГ у больных ГБ пожилого возраста в ИРА по сравнению с РТ и контрольной группой оказались ниже. У больных в РТ показатель ЛП составил $3,4 \pm 0,3$ против $3,5 \pm 0,3$ у больных ИРА. Показатели ПЖ в обеих группах практически почти были одинаковые: $2,52 \pm 0,12$. КСР ЛЖ $3,61 \pm 0,3$ против $3,7 \pm 0,3$. КДР ЛЖ $5,46 \pm 0,4$ против $5,5 \pm 0,4$. УО $77,0 \pm 6,8$ против $76,2 \pm 6,5$ и ФВ $51,3 \pm 4,7$ в ИРА ниже $50,6 \pm 4,5$ (таблица 1).

В результате проведения ЭхоКГ зафиксировано ухудшение сократительной функции миокарда, снижение фракции выброса до 51,3%, стадия укорочения размера переднего желудочка (ΔS) составила 33 мм, КСР ЛЖ-3,61, КДР ЛЖ-5,46, ЛП-3,4.

Выраженные изменения могут быть связаны с гипертрофией ЛЖ, которые являются независимым фактором риска возникновения систолической дисфункции, общей смертности при ССЗ, внезапной сердечной смертности.

Таблица 1. - Показатели эхокардиографии у больных гипертонической болезнью лиц пожилого возраста

Показатель ЭхоКГ	РТ			ИРА		
	Больные ГБ (n=90)	Группа контроля (n=30)	Р	Больные ГБ (n=90)	Группа контроля (n=30)	Р
АО	3,1±0,5	3,0±0,5	>0,05	3,8±1,1**	3,1±0,5	<0,01
ЛП	3,4±0,3	2,8±0,35	<0,05	3,5±0,3**	3,2±1,0	>0,05
ПЖ	2,52±0,12	2,1±0,19	<0,01	2,52±0,1**	2,1±0,9**	<0,05
КСР ЛЖ	3,61±0,3	3,4±0,6	<0,05	3,7±0,3*	3,5±1,3	<0,05
КДР ЛЖ	5,46±0,4	4,8±0,41	<0,01	5,5±0,4**	5,03±1,5**	<0,05
МЖП	11,2±0,96	11,0±0,2	>0,05	11,6±0,3**	11,3±0,92*	<0,01
ЗСЛЖ	11,1±0,95	11,0±0,2	>0,05	11,7±0,3**	11,1±0,91	<0,001
ФВ	51,3±4,7	63,0±4,2	<0,001	58,3±1,6**	50,6±4,5***	<0,001
ΔS	33,0±5,23	-		33,4±4,1	32,2±5,3	>0,05
УО	77,0±6,8	80,2±12,4	>0,05	76,2±6,5	79,2±5,2	>0,05

Примечание: р - статистическая значимость разницы показателей между группами; *р<0,05, **р<0,01, ***р<0,001 – при сравнении с показателями группы РТ (по U-критерию Манна-Уитни)

Нормальная геометрическая форма миокарда среди пациентов из I группы была отмечена в 12,0% случаев, а среди пациентов из II группы – в 5,0% случаев. Наиболее частыми отклонениями от нормы являлись концентрическая гипертрофия ЛЖ, которая отмечалась в 49,0% случаев в I группе и в 55,0% случаев во II группе. Случаи эксцентрической гипертрофии ЛЖ у 39,0% пациентов из I группы и у 40,0% пациентов из II группы. Таким образом, оба варианта гипертрофии миокарда в сумме чаще диагностировались среди пациентов с ГБ пожилого возраста в ИРА, чем в группе больных ГБ пожилого возраста в РТ.

Эхокардиографическое исследование выявило значительные отклонения в функционировании сердечной мышцы по сравнению с контрольной группой. Наблюдается снижение сократительной способности миокарда, что подтверждается уменьшением фракции выброса до 51,3%. Параметр укорочения переднезаднего размера левого желудочка (ΔS) достиг 33,0 мм. Кроме того, зафиксированы изменения размеров сердечных камер: конечно-систолический размер левого желудочка (КСР ЛЖ) составил 3,61, конечно-диастолический размер левого желудочка (КДР ЛЖ) - 5,46, а размер левого предсердия (ЛП) - 3,4. Подобные выраженные изменения могут указывать на наличие систолической дисфункции.

В таблицах 2 и 3 представлены результаты динамики изменения эхокардиографических характеристик миокарда ЛЖ у пациентов из I группы (РТ) на фоне лечения амлодипином.

Таблица 2. - Динамика изменения эхокардиографических характеристик миокарда ЛЖ у пациентов из I группы (РТ) на фоне лечения амлодипином

Показатель	Группа контроля	ГБ лиц пожилого возраста РТ		
		До лечения	После лечения	Р
ТЗС ЛЖ (мм)	10,0±0,61	11,8±1,2**	10,9±1,1*	<0,05
ТМЖП (мм)	9,93±0,69	12,3±1,4**	11,1±1,3*	<0,05
ИММ ЛЖ (г/м ²)	10,78±6,41	124,1±11,7***	112,2±11,4***	<0,05
ОТС ЛЖ	0,41±0,02	0,83±0,005***	0,49±0,005	<0,001
КДР ЛЖ (мм)	4,8±0,2	4,8±0,04	4,8±0,3	>0,05
КСР ЛЖ (мм)	27,1±2,6	28,4±1,4*	27,9±2,1	>0,05
КДО ЛЖ (см ³)	115,0±6,14	91,6±6,1*	87,4±5,2**	<0,05
КСО ЛЖ (см ³)	31,7±2,7	37,8±2,4*	35,8±2,2*	>0,05
ФВ (%)	64,6±4,2	60,2±4,4	60,4±4,3	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,89±0,006*	0,86±0,004*	>0,05

Примечание: р - статистическая значимость разницы показателей до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона); *р<0,05, **р<0,01, ***р<0,001 – при сравнении с показателями группы контроля (по U-критерию Манна-Уитни)

Таблица 3. - Структурно-функциональные характеристики миокарда левого желудочка у пациентов из II группы (ИРА), в лечении которых применялся амлодипин

Показатель	Группа контроля	ГБ лиц пожилого возраста ИРА		
		До лечения	После лечения	Р
ТЗС ЛЖ (мм)	10,0±0,61	11,9±1,2**	11,2±1,1*	<0,05
ТМЖП (мм)	9,93±0,69	12,5±1,3**	11,6±1,1*	<0,05
ИММ ЛЖ (г/м ²)	10,78±6,41	123,6±11,6***	115,7±11,2***	<0,05
ОТС ЛЖ	0,41±0,02	0,5±0,03*	0,5±0,02*	>0,05
КДР ЛЖ (мм)	4,8±0,2	4,8±0,004	4,8±0,004	>0,05

Продолжение таблицы 3				
КСР ЛЖ (мм)	27,1±2,6	28,5±2,4*	28,0±2,3*	>0,05
КДО ЛЖ (см ³)	115,0±9,14	92,4±4,6**	89,3±4,2**	<0,05
КСО ЛЖ (см ³)	31,7±2,7	37,6±2,2*	36,5±2,1*	>0,05
ФВ (%)	64,6±4,2	58,3±3,6*	60,1±4,6*	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,89±0,005*	0,87±0,005*	>0,05

Примечание: p - статистическая значимость разницы показателей до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – при сравнении с показателями группы контроля (по U-критерию Манна-Уитни).

Установлена достоверная разница при сравнении ТСА ЛЖ и ТМЖП в I группе, а также появление ГЛЖ (КСО и ИММ ЛЖ) было выше, чем в контрольной группе. После лечения амлодипином эти показатели улучшились: ИММ ЛЖ уменьшился с 124,1±11,7 до 112,2±11,4, КДО ЛЖ с 91,6±6,1 см³ уменьшился до 87,4±5,2 см³.

Во II группе показатель ИММ ЛЖ до лечения составлял 123,6±11,6 г/м², после лечения уменьшился до 115,7±11,2 г/м², показатель КДО ЛЖ от 92,4±4,6 см³ уменьшился до 89,3±4,2 см³, что отражает положительную динамику после применения амлодипина.

Показатели ВСР после применения гипотензивного препарата амлодипина у пациентов обеих групп приведены в таблице 4.

Таблица 4. – Основные спектральные параметры ВСР у пациентов обеих групп после применения амлодипина

Показатель	Контрольная группа (n=30)	Гипертоническая болезнь у пожилых больных		P
		РТ, РКДц г.Душанбе (n=30)	ИРА, областная больница г.Мазори Шариф (n=30)	
TP, см ²	690,5±224,2	748,0±228,6	749,1±221,2	>0,05
VLF, см ²	392,1±152,3	461,6±165,2*	463,0±162,2*	<0,05
LF, см ²	182,6±67,6	161,8±51,2	160,8±51,0	>0,05
HF, см ²	117,6±50,1	143,1±48,2*	154,1±48,1*	<0,05
LF/HF	1,69±0,65	1,31±0,24*	1,19±0,23**	<0,01

Продолжение таблицы 4				
VLF,%	54,9±8,1	62,1±8,2*	65,2±8,1*	<0,05
LF,%	26,1±6,1	22,9±4,8*	23,1±4,9*	<0,05
HF,%	17,1±5,2	19,9±4,7	21,6±4,9	>0,05

Примечание: p - статистическая значимость разницы между всеми группами (по H-критерию Крускала-Уоллиса), *p<0,05, **p<0,01 - по сравнению с теми же показателями в контрольной группе (по U-тесту Манна-Уитни)

Результаты исследования ВСП у пациентов с ГБ из ИРА после терапии амлодипином показали, что большая часть параметров соответствовала значениям, наблюдаемым как в контрольной группе, так и в группе пациентов из РТ. Тем не менее, у больных ГБ из ИРА отмечалось преобладание доли высокочастотных колебаний в изучаемом спектре нейрогуморальной регуляции. Также отмечалось увеличение показателя LF/HF с 1,19±0,23 до 1,31±0,24. Данная динамика рассматривается как неблагоприятный прогностический маркер.

Можно заключить, что амлодипин вызывает снижение параметров ритмограммы, снижает силу высокочастотных колебаний, что указывает на необходимость осторожного назначения этого препарата пациентам с низкими показателями вариабельности.

Результаты оценки структурно-функциональных характеристик миокарда ЛЖ у пациентов обеих исследуемых групп после проведения лечения с использованием бисопролола приведены в таблицах 5 и 6. Было выявлено, что у пациентов с ГБ из РТ отмечалось снижение показателей ТЗС ЛЖ до 10,7±0,1 мм, ТМЖП уменьшилась до 10,9±0,1 мм, что безусловно отражается на ИММ ЛЖ (уменьшился до 110,9±1,6 г/м²), это свидетельствует о положительной динамике проводимой терапии.

Во II группе больных ГБ после лечения бисопрололом показатели ЭхоКГ такие как ТЗС ЛЖ уменьшились до 11,01±0,1 мм, ТМЖП до 11,3±0,1 мм и ИММ ЛЖ уменьшился до 114,2±1,5 г/м², все эти показатели оказались ниже по сравнению с I исследовательской группой. После проведения исследования выяснилось, что у пациентов из ИРА течение ГБ было более тяжелым.

Перед применением гипотензивных средств у пациентов с ГБ необходимо изучить характер течения заболевания, его продолжительность, возраст пациента и наличие у него сопутствующих заболеваний.

Таблица 5. - Динамика изменения эхокардиографических характеристик миокарда ЛЖ у пациентов из I группы (РТ) на фоне лечения бисопрололом

Показатель	Группа контроля	ГБ пожилого возраста РТ		
		До лечения	После лечения	P
ТЗС ЛЖ (мм)	10,0±0,61	11,6±0,1*	10,7±0,1*	<0,05
ТМЖП (мм)	9,93±0,69	12,1±0,1**	10,9±0,1*	>0,05
ИММ ЛЖ (г/м ²)	10,78±6,41	123,5±11,6***	110,9±11,2***	<0,05
ОТС ЛЖ	0,41±0,02	0,51±0,007*	0,48±0,007	>0,05
КДР ЛЖ (мм)	4,8±0,2	4,9±0,005	4,9±0,005	>0,05
КСР ЛЖ (мм)	27,1±1,56	28,3±0,05	27,1±0,05	<0,05
КДО ЛЖ (см ³)	115,0±6,14	91,2±1,3*	87,1±1,3*	<0,05
КСО ЛЖ (см ³)	31,7±1,79	37,6±0,3*	35,4±0,3*	<0,05
ФВ (%)	64,6±5,22	60,7±2,3	60,9±2,5	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,88±0,007*	0,85±0,007*	<0,05

Примечание: p - статистическая значимость разницы показателей до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – при сравнении с показателями группы контроля (по U-критерию Манна-Уитни).

В обеих группах на фоне лечения бисопрололом наблюдалась положительная картина. Так, в группе пациентов из РТ (I группа) показатель LF/HF был выше 1,28±0,2 по сравнению с II группой - 1,27±0,23, что отражает действие симпатической и парасимпатической нервной системы на ВСР. Низкая частота LF в I группе 23,2±4,8 и во II группе 22,8±4,9 может быть показателем активности симпатического отдела ВСР (таблица 8).

По окончании курса лечения бисопрололом у больных с установленным диагнозом наблюдалось хорошее течение. ТР увеличился до 10,1%, влияние вагосимпатического индекса (LF/HF) снизилось до 8,9% за счет повышения активности парасимпатической системы (HF) и снижения симпатического отдела нервной системы (LF) до 10,7%. Показатель отражения нейрогуморального эффекта (VLF) статистически увеличился на 16,4%.

Таким образом, кардиоселективный β-адреноблокатор бисопролол показан преимущественно пациентам пожилого возраста с ГБ. Такой хороший результат препарата зависит от положительного влияния на симпто-парасимпатическое состояние у этой категории больных.

Таблица 6. - Спектральные показатели ВСП у больных ГБ после применения бисопролола

Показатель	Группа контроля n=30	Гипертоническая болезнь пожилого возраста		P
		РТ РКДц г.Душанбе n=30	ИРА областная больница г.Мазори Шариф n=30	
TP, см ²	690,5±224,2	747,0±230,6	747,1±230,2	>0,05
VLF, см ²	392,1±152,3	460,6±167,2	462,2±165,8	>0,05
LF, см ²	182,6±67,6	162,8±52,2	162,3±50,8	>0,05
HF, см ²	117,6±50,1	142,3±48,6*	153,7±48,1*	<0,05
LF/HF	1,69±0,65	1,28±0,24**	1,27±0,23**	<0,01
VLF,%	54,9±8,1	61,4±8,2**	64,6±8,1**	<0,01
LF,%	26,1±6,1	23,2±4,8*	22,8±4,9*	<0,05
HF,%	17,1±15,2	18,5±4,7	20,1±4,9	>0,05

Примечание: p-статистическая значимость разницы между группами (по H-критерию Крускала-Уоллиса), *p <0,05, **p <0,01 - по сравнению с теми же показателями в контрольной группе (по U-тесту Манна-Уитни).

Результаты исследования структурно-функциональных характеристик миокарда ЛЖ у пациентов обеих наблюдаемых групп после проведения лечения гипотензивным препаратом лизиноприл отражены в таблицах 7 и 8.

Достоверная разница многих показателей ТЗС ЛЖ и ТМЖП во II группе, отражающая особенности гипертрофии миокарда ЛЖ (КСО и ИММ ЛЖ), также была высокой (p <0,05) у больных II группы. Показатели ТЗС ЛЖ во II группе уменьшились от 11,8 ± 0,1 мм. до 10,1 ± 0,1 мм. и ТМЖП от 12,2 ± 0,1мм. до 10,5 ± 0,1 мм. Нормальная геометрия наблюдалась лишь у немногих больных II группы (6,0%). Нарушение геометрии ЛЖ по концентрическому типу наблюдалось у 53,0%, по эксцентрическому типу более чем у 42,0% больных (p<0,05), что было выше по сравнению с I исследовательской группой. Эти изменения влияют на фракцию сокращения левого желудочка и приводят к симптомам систолической дисфункции.

Таблица 7. - Структурно-функциональные характеристики миокарда левого желудочка у пациентов из I группы (РТ), в лечении которых применялся лизиноприл

Показатель	Группа контроля	ГБ пожилого возраста РТ		
		До лечения	После лечения	p
ТЗС ЛЖ (мм)	10,0±0,61	11,7±0,1**	10,1±0,1	<0,01
ТМЖП (мм)	9,93±0,69	12,2±0,1**	10,5±0,1*	<0,01
ИММ ЛЖ (г/м ²)	10,78±6,41	125,1±1,8***	108,8±1,8***	<0,05
ОТС ЛЖ	0,41±0,02	0,82±0,006***	0,48±0,006	<0,001
КДР ЛЖ (мм)	4,8±0,2	4,8±0,005	4,8±0,005	>0,05
КСР ЛЖ (мм)	27,1±1,56	28,5±0,05	27,2±0,05	>0,05
КДО ЛЖ (см ³)	115,0±6,14	91,7±1,2*	89,8±1,2*	>0,05
КСО ЛЖ (см ³)	31,7±1,79	37,7±0,2*	32,9±0,2	<0,05
ФВ (%)	64,6±5,22	60,4±0,4	61,1±0,4	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,89±0,006	0,91±0,006	>0,05

Примечание: p - статистическая значимость разницы показателей до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – при сравнении с показателями группы контроля (по U-критерию Манна-Уитни).

Результаты оценки диастолической функции ЛЖ выявили, что у больных II группы нарушение релаксации Е/А составило 0,88±0,006 по сравнению с I группой 0,89±0,006.

После проведения лечения лизиноприлом в обследованных группах установлено, что лизиноприл в назначенной дозе оказывал хороший эффект, при этом ИММ ЛЖ до лечения составил 125,1±1,8 г/м²., после лечения - 108,8±1,8 г/м². ИММ ЛЖ до лечения амлодипином 124,1±1,7 г/м², после лечения этот показатель уменьшился до 112±1,7 г/м² и ИММ ЛЖ до лечения бисопрололом 123,5±1,6 г/м², после лечения уменьшился до 110,9±1,6 г/м².

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод, что лизиноприл в средних терапевтических дозах оказывает благоприятное влияние на морфофункциональные показатели больных ГБ лиц пожилого возраста РТ. У больных ИРА полученные показатели менее выражены. Это касается как внутрисердечной гемодинамики, так и суточного профиля АД и кардиальной трансформации.

Таблица 8. - Структурно-функциональные характеристики миокарда левого желудочка у пациентов из II группы (ИРА), в лечении которых применялся лизиноприл

Показатель	Группа контроля	ГБ пожилого возраста ИРА		
		До лечения	После лечения	P
ТЗС ЛЖ (мм)	10,0±0,61	11,8±0,1**	10,5±0,1	<0,05
ТМЖП (мм)	9,93±0,69	12,2±0,1**	10,9±0,1	<0,05
ИММ ЛЖ (г/м ²)	10,78±6,41	128,2±1,9***	110,2±1,9***	<0,05
ОТС ЛЖ	0,41±0,02	0,53±0,006*	0,49±0,006*	<0,05
КДР ЛЖ (мм)	4,8±0,2	4,85±0,005	4,8±0,005	>0,05
КСР ЛЖ (мм)	27,1±1,56	28,2±0,05	27,8±0,05	>0,05
КДО ЛЖ (см ³)	115,0±6,14	92,4±1,2	90,6±1,2*	>0,05
КСО ЛЖ (см ³)	31,7±1,79	37,8±0,2*	33,9±0,2	<0,05
ФВ (%)	64,6±5,22	60,2±0,5	60,9±0,5	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,88±0,006	0,9±0,006	>0,05

Примечание: p - статистическая значимость разницы показателей до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – при сравнении с показателями группы контроля (по U-критерию Манна-Уитни).

Лизиноприл увеличивает временные показатели ритмограммы, увеличивает мощность высокочастотных колебаний, в связи с чем назначается пациентам с дисбалансом симпатовагуса. Сравнительный анализ вегетативного баланса до лечения и на фоне гипотензивного лечения выявил снижение симпатической активности у больных ГБ, а также увеличение изменения общего АД у этой категории больных.

Спектральные показатели ВСР у пожилых больных ГБ демонстрируют положительный эффект после применения лизиноприла в обеих группах. После проведения 8-недельного курса лечения лизиноприлом наблюдалось увеличение HF и снижение LF/HF в I группе до 1,25±0,24, во II группе до 1,3±0,23, что связано с изменениями вегетативной регуляции (таблица 9).

При сравнении нейрогуморальной регуляции у этих пациентов достоверные различия наблюдались только в мощности высокочастотных колебаний, которая была меньше во II группе (134,2±48,6 и 148,3±48,1 соответственно).

Таблица 9. - Спектральные показатели ВСР у пожилых пациентов с гипертонической болезнью после применения лизиноприла

Показатель	Группа контроля n=30	Гипертоническая болезнь у лиц пожилого возраста		P
		РТ РКДц г.Душанбе n=30	ИРА областная больница г.Мазори Шариф n=30	
TP, см ²	690,5±224,2	719,0±230,6	746,1±230,2	>0,005
VLF, см ²	392,1±152,3	410,5±167,2	452,2±165,8	>0,05
LF, см ²	182,6±67,6	169,7±52,2	162,8±50,8	>0,05
HF, см ²	117,6±50,1	134,2±48,6*	148,3±48,1*	<0,05
LF/HF	1,69±0,65	1,25±0,24***	1,3±0,23***	<0,001
VLF,%	54,9±8,1	56,4±8,2**	56,6±8,1**	<0,01
LF,%	26,1±6,1	24,9±4,8**	22,7±4,9**	<0,01
HF,%	17,1±15,2	17,1±4,7	20,6±4,9	>0,05

Примечание: р-статистическая значимость разницы показателей между группами (по Н-критерию Крускала-Уоллиса); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 - по сравнению с теми же показателями в контрольной группе (по U-тесту Манна-Уитни)

В заключение следует сказать, что метод оценки изменения ВРД при АГ имеет большое клиническое значение. С помощью исследования ВРД можно не только оценить вегетативный тонус и его компоненты у пациента, но и подобрать индивидуальное лечение для достижения наиболее благоприятного симпато-вегетативного баланса.

После обследования выяснилось, что антигипертензивные средства, такие как антагонист кальция - амлодипин, β-адреноблокатор - бисопролол, оказывают положительное влияние на морфофункциональную структуру сердца и ВРД. Ингибитор АПФ - лизиноприл оказал еще лучший эффект, уменьшив ГЛЖ, уменьшив дисфункцию миокарда, которая была значимой в I группе больных. Также отмечалось улучшение клинического течения заболевания сокращение частоты возникновения кардиоваскулярных событий.

Выводы

Основные полученные результаты

1. Своевременное выявление факторов риска ГБ у пожилых пациентов играет важную прогностическую роль. Установлено, что основными факторами риска у пациентов из ИРА являлись курение (15,6% против 5,6%), сахарный диабет (18,8% против 14,5%), повышенная свертываемость крови (86,7% против 84,5%), психологический стресс (85,5% против 66,7%) что безусловно влияет на течение ГБ. [2 – А, 4 – А, 11 – А]

После проведения ЭхоКГ установлено, что распространенность ГЛЖ в I группе составила 95,5% (40,6% в подгруппе мужчин) и 96,6% во II группе (66,6% в подгруппе мужчин), что свидетельствует о раннем появлении осложнений и тяжелом течении заболевания. Во II диагностической группе чаще наблюдаются гипертонический криз, сердечная недостаточность, сосудистая энцефалопатия, стенокардия, стресс, что необходимо учитывать при лечении и прогнозировании [1 – А, 3 – А, 4 – А]

2. Нормальная геометрия среди пациентов с ГБ из РТ наблюдалась в 12,0% случаев, а среди пациентов из ИРА в 5,0% случаев. Наличие концентрической гипертрофии в I группе отмечалось в 49,0% случаях, а во II группе в 55,0% случаев. Несколько реже диагностировали эксцентрическую форму гипертрофии миокарда - в 39,0% случаях в I группе и 40,0% случаев во II группе. Суммарно оба варианта гипертрофии статистически значимо чаще выявлялись среди пациентов из ИРА [5 – А]

При ЭхоКГ исследовании наиболее выраженные изменения наблюдались у пациентов из ИРА по отношению к группе пациентов из РТ и к контрольной группе. У больных РТ показатель левого предсердия был $3,4 \pm 0,3$ против $3,5 \pm 0,3$ больных ИРА. Показатель правого желудочка практически такой же $2,52 \pm 0,12$. КСР ЛЖ $3,61 \pm 0,3$ против $3,7 \pm 0,3$. КДР ЛЖ $5,46 \pm 0,4$ против $5,5 \pm 0,4$. УО $77,0 \pm 6,8$ против $76,2 \pm 6,5$ и ФВ $51,3 \pm 4,7$ и ниже чем в ИРА $50,6 \pm 4,5$. [7 – А, 11 – А, 13 – А]

3. После применения амлодипина у больных ИРА была повышена активность вагосимпатического отдела ВСР, индекс LF/HF составил в I группе $1,31 \pm 0,24$, во II группе $1,19 \pm 0,23$. [9 – А]

К окончанию курса терапии бисопрололом у исследуемых нами больных наблюдались положительные изменения со стороны показателей ВСР. Показатели общей спектральной мощности (TP) увеличились на 10,1%, наблюдалось уменьшение значений индекса вагосимпатического воздействия (LF/HF) на фоне увеличения показателей состояния активности парасимпатической регуляции (HF) на 8,9% и снижения показателей состояния симпатической активности (LF) на 10,7%. Показатели VLF,

характеризующие состояние нейрогуморальной активности, статистически значимо повысились на 16,5%. [10 – А]

После проведения лечения лизиноприлом наблюдалось снижение LF/HF и увеличение HF в I группе до $1,25 \pm 0,24$ и во II группе до $1,3 \pm 0,23$, что свидетельствует об изменениях вегетативной регуляции с парасимпатической зависимостью, что указывает на благоприятное действие лизиноприла. [5 – А, 6 – А, 8 – А]

4. Анализ особенностей корреляции и взаимодействия клинических симптомов ремоделированного миокарда левого желудочка и ВСР у пожилых больных ГБ ИРА показывают, что при повышении АД снижение показателей ВСР представляется фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений. [6-А, 13-А]

Рекомендации по использованию результатов

- Принимая во внимание высокую частоту факторов риска, гетерогенный патогенетический механизм развития коморбидных заболеваний при ГБ у лиц пожилого возраста целесообразным считается проведение динамического контроля всех пациентов с применением современных методов диагностики. У лиц с повышенными показателями оценки уровня тревожности и депрессии, особенно у пожилых пациентов из ИРА, необходимо провести соответствующую коррекцию тактики лечения.
- У больных ГБ лиц пожилого возраста РТ и ИРА наблюдаются выраженные изменения сердечной мышцы – ее ремоделирование и появление гипертрофических изменений. У этих больных обнаружены как концентрический тип гипертрофии сердечной мышцы, так и эксцентрический тип, что является причиной ухудшения сократительной способности и нарушения систолической функции. Исследование ВСР необходимо для подбора тактики лечения и прогноза.
- На фоне лечения амлодипином с использованием средних доз у пожилых лиц, страдающих ГБ, наблюдаются заметные положительные изменения в суточных показателях АД.

На этапе завершения терапии с применением бисопролола наблюдается существенное улучшение в показателях ВСР, что оказывает благоприятное воздействие на симпато-парасимпатический баланс. Лизиноприл очень хорошо влияет на сердечную мышцу и положительно влияет на спектральные параметры ВСР, снижается ГЛЖ, что является очень значимым показателем.

- Изучение влияния используемых лекарственных материалов на ВСР позволяет проводить дифференцированную гипотензивную терапию пожилых

больных ГБ с учетом профилактики появления опасных для жизни аритмий и внезапной сердечной смерти в исследуемых группах.

Публикации по теме диссертации Статьи в рецензируемых журналах

[1-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Распространенность тревоги и депрессии у больных гипертонической болезнью и лиц пожилого возраста в сравнительном аспекте / Вестник Академии медицинских наук. - Душанбе. - 2018. - №2. - С. 94-97.

[2-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Изменение климата и сердечно-сосудистые заболевания / Авджи Зухал. - Душанбе. -2019. - №1. - С. 147-154.

[3-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Сравнительная диагностика гипертрофии левого желудочка сердца с помощью общих методов у больных с гипертонической болезнью пожилого возраста / Авджи Зухал. - Душанбе. - 2020. - №3. - С. 55-59.

[4-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Общая клиническая характеристика и факторы риска гипертонической болезни у лиц пожилого возраста в сравнительном аспекте / Авджи Зухал. - Душанбе. -2020. -№4. - С. 121-127.

[5-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Влияние «Лизиноприла» на морфофункциональные параметры сердца у больных с гипертонической болезнью лиц пожилого возраста / Химмат Мухаммад Ёсин // Авджи Зухал. - Душанбе. -2022. -№1. -С. 42-46

Статьи и тезисы в материалах конференций

[6-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Вариабельность ритма сердца у больших гипертонической болезнью пожилого возраста / Материалы XIII науч. прак. конф. молодых учёных и студентов с междун. участием, посвященный «Году развития туризма и народных ремёсел». Медицинская наука: новые возможности. - Душанбе. -2018. -С. 99.

[7-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Структурные особенности миокарда левого желудочка у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Материалы XIII науч. прак. конф. молодых учёных и студентов с междун. участием посвященный «Году развития туризма и народных ремёсел». Медицинская наука: новые возможности. –Душанбе. -2018. -С. 100.

[8-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Вегетативная нервная система и регуляция variability сердечного ритма у больных гипертонической болезнью у лиц

пожилого возраста / Труды региональной конф. «Инновации и актуальные проблемы неврологии» 1-го съезда неврологов РТ. –Душанбе. -2018. -С. 333-339.

[9-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Циркадные колебания у больных гипертонической болезнью на фоне применения амлодипина / Материалы съезда кардиологов и терапевтов стран Азии и содружества независимых государств. «Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний». –Душанбе. -2019. - С. 430-431.

[10-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Влияние бисопролола на вариабельность сердечного ритма у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Материалы съезда кардиологов и терапевтов стран Азии и содружества независимых государств. «Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний». –Душанбе. -2019. - С. 437.

[11-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Сравнительная характеристика артериального давления у больных гипертонической болезнью и пожилого возраста / Сборник тезисов науч.-прак. конф. с междун. участием. «Актуальные вопросы социально значимых заболеваний» г. Бухара, Узбекистан. -2019. - С. 161-162.

[12-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Анализ течения инфаркта миокарда / Материалы XV. науч.-прак. конф. молодых учёных и студентов «Современные проблемы и перспективные направления инновационного научного развития». - Душанбе. -2020. -С. 94-95.

[13-А] Химмат Мухаммад Ёсин. Морфофункциональные и спектральные показатели после лечения артериальной гипертонии / 70-я юбилейная научно-прак. конф. с междун. участием Современная медицина: традиции и инновации. –Душанбе. -2022. -С. 265-267

Рационализаторские предложения

1. Химмат Мухаммад Ёсин, Ходжиева Г.Б., Ураков К.З. Способ оценки суточного профиля артериального давления у больных гипертонической болезнью пожилого возраста в сравнении с Республикой Таджикистан и Исламской Республикой Афганистан (№3461/R-849 от 09 апреля 2022 года).
2. Химмат Мухаммад Ёсин, Ходжиева Г.Б., Ураков К.З. Способ прогнозирования изменений вариабельности ритма сердца у больных гипертонической болезнью (№3468/R-856 от 09 апреля 2022 года).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД – артериальное давление

ВНС – вегетативная нервная система

ВСР – вариабельность сердечного ритма

ГБ – гипертоническая болезнь

ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка

ИРА - Исламская Республика Афганистан

КГЛЖ-концентрическая гипертрофия левого желудочка

КРЛЖ – концентрическое ремоделирование левого желудочка

ЛЖ - левый желудочек

РТ- Республика Таджикистан

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания

СМАД-суточное мониторирование артериального давления

ФВ – фракция выброса

ФР – факторы риска

ЭКГ – электрокардиограмма

ЭКЛЖ-эксцентрическая гипертрофия левого желудочка

ЭхоКГ-эхокардиография

АННОТАТСИЯИ

Ҳиммат Муҳаммад Ёсин

ТАЪСИРИ МАВОДҲОИ ФИШОРПАСТКУНАНДА БА СОХТОРИ МОРФОФУНКЦИОНАЛИИ МЕЪДАЧАИ ЧАП ВА ВАРИАБЕЛНОКИИ РИТМИ ДИЛ ДАР БЕМОРОНИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАЁНИИ СИННИ КАЛОНСОЛ

Калимаҳои калидӣ: бемории фишорбаландӣ, гипертрофияи меъдачаи чап, вариабелнокии ритми дил.

Мақсади тадқиқот: Муқаррар намудани хусусиятҳои клиникии беморӣ, пайдоиши оризаҳо ва дида баромадани таъсири гурӯҳҳои асосии маводҳои гипотензивӣ ба сохтори морфофункционалии МЧ ва ВРД дар беморони ФШ шахсони калонсол.

Тавсифи беморон ва усулҳои таҳқиқот: Ба сифати объекти таҳқиқот гузаронидани ташҳиси 180 нафар беморони фишорбаландии шараёнӣ I ва II дараҷа дар синни аз 60 то 74 сола, 90 бемор дар шуъбаи фишорбаландии артериалии МЧКК ҚТ ва 90 бемор дар беморхонаи вилоятии шаҳри Мазори Шарифи ҶИА гирифта шуда буданд, гурӯҳи назоратиро 30 нафар шахсони солим ташкил доданд. Беморон ба 3 гурӯҳ ҷудо карда шуданд: Гурӯҳи I (n=60) бемороне, ки табобатро бо β -адреноблокаторҳо (бисопролол) гирифтаанд, ташкил доданд. Гурӯҳи II (n=60) бемороне, ки ба онҳо антагонисти калтсий (амлодипин) таин шудааст. Гурӯҳи III (n=60) шахсоне, ки ингибитори АПФ (лизиноприл) гирифтаанд.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва нағзони илмӣ: Омилҳои хатари номусоид ҳамчун диабети қанд, баландшавии системаи лахтабандии хун, стресси психологӣ, муқаррар карда шуд. Исбот карда шуд, ки маводҳои гипотензивӣ таъсири худро ба сохтори морфо-функционалии дил ва ремоделишавии миокарди МЧ дил дар ин беморон мерасонанд. Бори аввал ташҳиси ВРД пеш ва баъд аз гузаронидани табобат ва таъсири он ба статуси вегетативии беморони ФШ муфассал омӯхта шуд. Таносуби баландтари ларзишҳои басомади баланд ва тавозуни симпатикӣ-парасимпатикӣ ба таври назаррас ба сӯи бартарияти нисбии ҷузъҳои пастбасомад тағйир ёфт, ки омилҳои номусоид мебошад.

Тавсияҳои онд ба истифодаи амалии натиҷаҳо: Ташҳиси барвақтаинаи омилҳои хатарнок, оризаҳои ФШ, бемориҳои коморбидӣ, таъсири маводҳои доруворӣ таиншуда ба ЭхоКГ ва ВРД барои гузарондани табобати гипотензивии тафриқавӣ дар беморони ФШ-и шахсони калонсол бо пешгӯии оризаҳои номатлуб, зарур аст.

Соҳаи истифода: Бемориҳои дарунӣ, кардиология.

АННОТАЦИЯ

Химмат Мухаммад Ёсин

ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ СТРУКТУРУ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, гипертрофия левого желудочка, вариабельность сердечного ритма.

Цель исследования: изучить характерные особенности течения гипертонической болезни и ее осложнений у лиц пожилого возраста, а также исследовать степень влияния основных групп гипотензивных средств на морфофункциональные характеристики ЛЖ и параметры ВСР.

Описание больных и методы исследования: Объектом исследования служили 180 больных гипертонической болезнью I и II степени в возрасте от 60 до 74 лет, 90 больных в отделении артериальной гипертензии РКЦК РТ и 90 пациентов в областной больнице города Мазори Шариф ИРА. Больные были разделены на 3 группы: I группу (n=60) составили пациенты, получавшие лечение β -адреноблокатором (бисопролол). Пациенты II группы (n=60), которым был назначен антагонист кальция (амлодипин). В III группу (n=60) вошли лица, получавшие ингибитор АПФ (лизиноприл).

Результаты исследований и научная новизна: Установлены неблагоприятные факторы риска, такие как сахарный диабет, повышение свертывающей системы крови, психологический стресс больше во II группе. Доказано, что гипотензивные препараты оказывают разное влияние на морфофункциональную структуру сердца и ремоделирование миокарда левого желудочка сердца у больных ГБ пожилого возраста. Впервые детально изучена диагностика ВСР до и после гипотензивного лечения и ее влияние на вегетативный статус больных ГБ в условиях двух стран. Более высокое соотношение высокочастотных колебаний и симпато-парасимпатический баланс существенно сместились в сторону относительного доминирования низкочастотных составляющих, что является неблагоприятным фактором.

Рекомендации по практическому использованию результатов: Учитывать необходимость ранней диагностики факторов риска, осложнений ГБ, коморбидных заболеваний. Для проведения дифференцированной гипотензивной терапии у этих больных, изучить влияние гипотензивных средств на ЭхоКГ и ВСР с прогнозированием нежелательных осложнений.

Область применения: Внутренние болезни, кардиология.

ANNOTATION

Himmat Muhammad Yosin

EFFECT OF HYPOTENSIVE DRUGS ON THE MORPHOFUNCTIONAL STRUCTURE OF THE LEFT VENTRICLE AND HEART RATE VARIABILITY IN ELDERLY PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Key words: hypertension, left ventricular hypertrophy, heart rate variability.

Purpose of the study: to determine the clinical features of the disease, the occurrence of symptoms and to consider the effect of the main groups of antihypertensive drugs on the morphofunctional structure of the LV and HRV in elderly patients with hypertension.

Description of patients and research methods: The subjects of the study were 180 patients with stage I and II hypertension aged from 60 to 74 years, 90 patients in the arterial hypertension department of the Republican Clinical Center of Cardiology of the Republic of Tajikistan and 90 patients in the regional hospital of the city of Mazori Sharif of the Islamic Republic of Afghanistan. The patients were divided into 3 groups: Group I (n=60) consisted of patients treated with a β -blocker (bisoprolol). Group II (n=60) consisted of patients treated with a calcium channel blockers (amlodipin). Group III (n=60) consisted of patients treated with ACE inhibitors (lizinopril)

Research results and scientific novelty: Unfavorable risk factors have been identified, such as diabetes mellitus, increased blood coagulation, and psychological stress.

It has been proven that antihypertensive drugs have an effect on the morphofunctional structure of the heart and myocardial remodeling of the left ventricle of the heart in elderly hypertensive patients.

For the first time, the diagnosis of HRV before and after antihypertensive treatment and its effect on the vegetative status of patients with hypertension were studied in detail. The higher ratio of high-frequency oscillations and the sympathetic-parasympathetic balance have significantly shifted towards the relative dominance of low-frequency components, which is an unfavorable factor.

Recommendations for the practical use of the results: Consider the need for early diagnosis of risk factors, complications of hypertension, and comorbid diseases. To carry out differentiated antihypertensive therapy in elderly hypertensive patients, it is necessary to study the effect of prescribed medications on echocardiography and HRV with the prediction of undesirable complications.

Area of application: Internal medicine, cardiology.