

МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ “ДОНИШГОҲИ  
ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН БА НОМИ АБУАЛӢ ИБНИ  
СИНО”

УДК 616.12-008.1-053.88.

Бо ҳуқуқи дастнавис

ҲИММАТ МУҲАММАД ЁСИН

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

Диссертатсия

барои дарёфти дараҷаи илмии  
доктори фалсафа (PhD), доктор аз рӯи ихтисоси  
6D110104 – Бемориҳои дарунӣ

Роҳбари илмӣ:

н.и.т., дотсент Ҳоҷиева Г.Б.

Душанбе – 2024

## Мундариҷа

Номгӯи ихтисораҳо, аломатҳои шартӣ .....	4
<b>Муқаддима</b> .....	<b>6</b>
<b>Тавсифи умумии таҳқиқот</b> .....	<b>10</b>
<b>Боби 1. Мафҳумҳои муосири этиопатогенези фишорбаландии шараёни, хусусиятҳои равиши клиникӣ, ташҳис ва табобат (шарҳи адабиёт)</b> .....	<b>16</b>
1.1. Таъсири омилҳои хатар ба инкишофи бемориҳои дилу рағҳо .....	16
1.2. Таъсири иқлими гарм ба бемориҳои дилу рағҳо .....	23
1.3. Хусусиятҳои равонии беморони гирифтори фишорбаландии шараёни .....	32
1.4. Мувофиққунони муолиҷаи бемории фишорбаландии шараёни ....	35
1.5. Танзими вариабелнокии ритми дил дар беморони гирифтори фишорбаландии шараёни шахсони калонсол .....	38
<b>Боби 2. Мавод ва усулҳои ташҳис</b> .....	<b>46</b>
2.1. Ҳаҷми таҳқиқот ва хусусиятҳои клиникӣ беморон .....	46
2.2. Усулҳои ташҳис .....	49
2.3. Ислоҳоти омории дастовардҳо .....	56
<b>Боби 3. Ташҳиси натиҷаҳои комплекси клиникӣ – лабораторӣ ва усулҳои муосири таҳқиқоти фишорбаландии шараёни шахсони калонсол</b> .....	<b>57</b>
3.1. Муқоисаи омилҳои хатарноки фишорбаландии шараёни дар шахсони калонсол .....	57
3.2. Ташҳиси муқоисавии равиши клиникӣ фишорбаландии шараёни дар шахсони калонсол .....	60
3.3. Мониторинги шабонарузии фишори хун .....	61
3.4. Усулҳои ташҳисии гипертрофияи меъдаҷаи чап .....	65
3.5. Омӯзиш ва баҳо додан ба хусусиятҳои фарққунандаи сохторӣ	

функционалии меъдачай чапи дил дар беморони дорои фишорбаландии шараёнӣ .....	70
<b>Боби 4. Хусусиятҳои сохторӣ - функционалии меъдачай чапи дил, вариабелнокии ритми дил ва таъсири маводҳои фишорпасткунанда ба беморони дорои фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол .....</b>	<b>74</b>
4.1. Хусусиятҳои сабти барқии дил дар беморони калонсоли дорои фишорбаландии шараёнӣ .....	74
4.2. Вайроншавии ҳолатҳои равонӣ дар беморони калонсоли дорои фишорбаландии шараёнӣ .....	76
4.3. Таъсири амлодипин ба нишондодҳои ЭхоКГ ва вариабелнокии ритми дил дар беморони калонсоли дорои фишорбаландии шараёнӣ .....	79
4.4. Таъсири бисопролол ба нишондодҳои ЭхоКГ ва вариабелнокии ритми дил дар беморони калонсоли дорои фишорбаландии шараёнӣ .....	86
4.5. Таъсири лизиноприл ба нишондодҳои ЭхоКГ ва вариабелнокии ритми дил дар беморони калонсоли дорои фишорбаландии шараёнӣ .....	93
<b>Боби 5. Баррасии натиҷаҳои таҳқиқот.....</b>	<b>104</b>
<b>Хулосаҳо .....</b>	<b>121</b>
<b>Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳои таҳқиқот .....</b>	<b>124</b>
<b>Рӯйхати адабиёт .....</b>	<b>125</b>
<b>Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия .....</b>	<b>151</b>

## НОМГУИ ИХТИСОРАҲО, АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ

- АОД – андозаи охири диастоликӣ
- АОС – андозаи охири систоликӣ
- БДР – бемориҳои дилу рағҳо
- БИД – бемориҳои ишемиявии дил
- БФ – бемориҳои фишорбаландӣ
- ВРД – вариабелнокии ритми дил
- ГКМЧ – гипертрофияи консентрикии меъдачаи чап
- ГЭМЧ – гипертрофияи эксцентрикии меъдачаи чап
- ҒДАМЧ – ғафсии девораи ақибӣ меъдачаи чап
- ҒДБМ – ғафсии девораи байнӣ меъдачаи чап
- ДҚ – диабети қанд
- ЗБ – зичии баланд
- ИМММЧ – индекси массаи миокарди меъдачаи чап
- ҚДТ – қувва дар диапазони такроршавии хеле паст
- МЗФ – муолиҷаи зидди фишорбаландӣ
- МЧ – меъдачаи чап
- ОДР – оризаҳои дилу рағӣ
- ОУДР – омилҳои умумии дилу рағҳо
- ОУН – осебҳои узвҳои нишон
- ОХ – омилҳои хатарнок
- РКМЧ – ремоделии консентрикии меъдачаи чап
- САН – системаи асаби нашвӣ
- СБД – сабти барқии дил
- СД – сактаи дил
- СРАА – системаи ренин-ангиотензин-алдостерон
- СҲ – сифати ҳаёт
- ТУТ – ташкилоти умумичаҳонии тандурустӣ
- ФАТ – ферменти ангиотензин табдилкунанда
- ФМА – ферменти мубаддалшавӣ ба ангиотензин

ФП – фраксияи партоиш  
ФШ – фишорбаландии шараёнӣ  
ФШС – фишори шараёнии систоликӣ  
ФШД – фишори шараёнии диастоликӣ  
ФШСМ – фишорбаландии шараёнии систоликии маҳдудшуда  
ҶАК – Ҷамъияти аврупоии кардиологҳо  
ҶИА – Ҷумҳурии Ислонд  
ҶТ – Ҷумҳурии Тоҷикистон  
ҲОД – ҳаҷми охири диастоликӣ  
ҲОС – ҳаҷми охири систоликӣ  
ШЗД – шумораи зарбаи дил  
ЭхоКГ – эхокардиография  
LF – диапазони спектри такроршавии паст  
HF – диапазони спектри такроршавии баланд  
LF/HF – индекси таъсири байниҳамдигарии вагосимпатикӣ  
TP – қуввати умумии спектр

## МУҚАДДИМА

### Мубрамии мавзуи таҳқиқот

Дар замони муосир фишорбаландии шараёнӣ (ФШ) ҳамчун бемории паҳншудаи ғайрисироятӣ дар 25,0-40,0%-и аҳолии калонсол ташхис мешавад. Таъсири ФШ ба фавт аз бемориҳои дилу рагӣ (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 меъдачаи чап (ГМЧ) дар беморони дорои ФШ ин нишонаи барвақти касолати дил буда, омили пайдошудани оризаҳои дилу рагиро 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. ;Букатов В.В., 2022].

Гузариши ташхиси сабти барқии дил (СБД) ва ЭхоКГ хусусан дар беморони гирифтори ФШ синни калонсол хеле саривақтӣ буда, барои аниқ намудани нақшаи таъбиқат ва пешгирии хатари пайдоиши оризаҳо, хуб аст [Цфасман А.З. 1985; Хадарсев А.А. 2017; Борель А.О., ва диг., 2021].

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

Пешгӯйии бадсифат дар беморони ФШ консентрикӣ 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 бартариҳои 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 ва омили пайдоиши аритмияҳои меъдаҷавии ба ҳаёт хатарнок, шаҳодат медиҳанд. Паст шудани вариабелнокии ритми дилро бо фаъолноқшавии симпатикӣ, гипертрофияи миокард, ремоделии гаштани ковоқиҳои дил ва пайдоиши норасоии дилӣ вобаста мекунанд [Похачевский Н.С. 2010; Алиева А.М. 2013].

Мутобиқи ташхисҳои гузаронидаи Ташкилоти умумиҷаҳонии 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 Гру Харлем 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, 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 нишондоди хеле муҳими системаи асаби нашвӣ буда, аз ҳолатҳои физиологӣ, патофизиологӣ инчунин баҳодиҳии пайдоиши хатар оғоҳӣ медиҳад [Ғолиббет В.Е. ва диг., 2016; Горшенина Е.И. 2019].

Усули ташхисӣ, ки дар асоси омӯзиши 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; Голимбет В.Е., Вижегина А.М 2015].

Бозёфти вайроншавии манбаи адаптатсионии танзими нашвии дил бо ёрии хусусиятҳои динамикии ВРД, имкони тақсим намудани беморони ФШ бо табобати комилан номувофиқгузаронида, ба қадри имкон аст. Пастшавии ВРД дар беморони дорои ФШ зиёдшавии омили оризаҳои дилу рагиро ҳамроҳӣ намуда, зарурати истифодабарии доруҳоро барои баландкунии фаъолияти системаи асаби симпатикӣ ба вуқӯъ меорад. Дар як қатор ташхисҳо дигаргуншавии параметрҳои он дар зерӣ таъсири маводҳои доруворӣ 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 фишорпасткунанда 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-географияшон 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 тўлони ФХ боиси вайрон шудани узвҳои нишон ва рушди мушкилоти дилу рағҳо мегардад [Иржак Л.И., 2021].

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

Солҳои охир дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ташхисҳои предикторҳои вайроншавии устувории регулятсияи экстракардиалии ритми дил ва фаоти ногаҳонӣ дар беморони сактаи дил [Олимов Н.Х., 2015], хусусиятҳои зоҳиршавии клиникӣ-динамикӣ ва ВРД дар ФШ систоликии маҳдудшуда бо вайроншавии аффекивӣ [Ҳамидов Н.Х., 2013], вариабелнокии ритми дил дар беморон бо норасогии дилии музмин [Умарова С.А., 2014. Шарифова Н.Д.] гузаронида шудаанд 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 усулҳои пешгӯӣ, ташхиси барвақти оризаҳои имконпазир такмил дода шавад, инчунин усули самараноки табобат интихоб карда шавад.

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 самараноки табобат вобаста аз ВРД ва сохтори морфо-функционалии МЧ интихоб ва гузаронида шавад.

**Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоихаҳо), мавзӯҳои илмӣ.** Таҳқиқоти диссертатсионӣ бо лоихаи корҳои илмӣ-таҳқиқотии кафедраи «бемориҳои дарунии №3 Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ 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, пайдоиши оризаҳо ва дида баромадани таъсири гурӯҳҳои асосии маводҳои гипотензивӣ ба сохтори морфофункционалии МЧ ва ВРД дар беморони ФШ шахсони калонсол.

### **Вазифаҳои таҳқиқот.**

1. Омӯхтан ва баҳо додан ба омилҳои хатар ва равиши бемории фишорбандии шараёнии шахсони калонсол дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.

2. Баррасии сохтори морфофункционалии меъдачаи чапи дил ва вариабелнокии ритми дил дар беморони калонсоли дорои ФШ дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.

3. Бозёфти хусусиятҳои ремоделишавии миокарди меъдачаи чап дар беморони калонсоли дорои ФШ аз рӯи гурӯҳҳои асосии маводҳои гипотензивӣ дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.

4. Омӯхтани хислатҳои ҳамбастагӣ ва ҳамтаъсирии нишонаҳои клиникии ремоделишавии миокарди меъдачаи чап ва вариабелнокии ритми дил дар беморони дорои фишорбандии шараёни дар синни калонсол бо гурӯҳҳои гуногуни маводҳои гипотензивӣ дар шароитҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.

**Объекти таҳқиқот:** Ба сифати объекти таҳқиқот гузаронидани ташхиси 180 нафар беморони дорои фишорбандии шараёни (ФШ) дараҷаҳои I ва II дар синни аз 60 то 74 сола, 90 бемор дар шӯбаи фишорбандии артериалии Маркази ҷумҳуриявии клиникии кардиологияи Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 90 бемор дар беморхонаи вилоятии шаҳри Мазори Шарифи Ҷумҳурии Исломии Афғонистон гирифта шуда буданд. Аз рӯи таъбири гипотензиявии таъйиншуда

беморон ба се гурӯҳ тақсим гардиданд. Гурӯҳи I (n=60)-ро бемороне, ки табобатро бо  $\beta$ -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, дохтл шудаанд.

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

**Навгони 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 пешгӯии номусоиддошта ҳамчун диабет қанд, баландшавии системаи лахтабандии хун, стресси психологӣ, ки бо механизмҳои пайдоиши фишорбаландии шараёни зич алоқаманд ҳастанд ва ба равиши беморӣ таъсири манфӣ мерасонанд, дар муқоисаи ду мамлакат дар беморони гирифтори фишорбаландии шараёни ба таври муфассал омӯхта шуд.

Хусусиятҳои сохтори морфо-функционалии дил ва ремоделишавии миокарди меъдачаи чапи 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 меъдачаи чап 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 ташхиси 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 суи бартарияти нисбии ҷузъҳои пастбасомад тағйир ёфт, ки омили номусоид мебошад. Бисопролол дар охири курси табобат ба ВРД таъсири мусбат расонид. ТР 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 ташхиси барвақтаинаи омилҳои хатарнок, оризаҳои ФШ бемориҳои коморбидӣ гувоҳӣ медиҳанд. Пешгӯйии имконияти пайдоиши омили норасогии дилӣ дар беморони ташхисшуда гузаронида шудааст.

Нақши таъсири маводҳои доруҳои таъйиншуда ба сохтори морфофункционалӣ ва ВРД барои гузаронидани табобати гипотензивии тафриқавӣ дар беморони калонсоли гирифтори 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 шудаанд. Предикторҳои мустақили пайдоиши ФШ аниқ карда шуданд.

Муҳим будани ташҳиси морфофункционалии дил дар беморони дорои ФШ дар пешгӯии имконияти пайдошавии омилҳои норасогии дил аниқ карда шудааст. Ошкор намудани ташҳиси таъсири маводҳои доруҳои таъйиншуда бо ВРД барои гузаронидани табobati 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 Ислонии Афғонистон), коркарди омории натиҷаҳои таҳқиқот, истифодаи адабиёти илмӣ ҳозира ва усулҳои ташҳиси 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 дарунии ҳам беморон ва ҳам шахсони солим; 3.7. Ихтилоли функцияҳои узвҳои дарунии ҳам беморон ва ҳам шахсони калонсоли солим; 3.8. Зухуроти клиникии бемориҳои узвҳои дарунӣ.

**Саҳми шахсии доктараби дарёфти дарачаи илмӣ дар таҳқиқот.** Мутолиа ва таҳлили адабиёт дар мавзӯи ташҳиси диссертатсионӣ, ҳамчунин намудан ва ба система даровардани маводҳои аввалия, натиҷаҳои бадастомада, ташкили дизайни кор, ба шакли муайян даровардани

нишон ва масъалаҳои таҳқиқот, шахсан гузаронидани ташхиси клиникии беморон, гузаронидани ислоҳоти омории дастовардҳо, азназаргузаронии беморон, гузаронидани табобатро муаллиф шахсан иҷро намудааст. Бозиди 180 нафар беморони дорои ФШ шахсони калонсол дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон гузаронида шудааст. Баҳодиҳии нишондодҳои хун якҷоя бо мутахассисони лабораторияи биохимиявии Маркази бемориҳои дили ш. Душанбе ва беморхонаи вилоятии ш. Мазори Шариф, ташхисҳои инструменталӣ дар шӯбаи ташхиси функционалии Маркази бемориҳои дили ш. Душанбе ва беморхонаи вилоятии ш. Мазори Шариф гузаронида шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот муназам 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 солонаи илмӣ-амалии МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино” “Ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии рушди илми тибби муосир” (Душанбе, 2016), дар конференсияи солонаи илмӣ-амалии олимони ҷавони МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино” “Соли ташаккулёбии сайёҳӣ ва хунаҳои 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 муштаракулманофеъ” (Душанбе, 2019), дар маҷаллаи “Авҷи Зуҳал” (Душанбе, 2019, №1), дар маҷаллаи “Авҷи Зуҳал” (Душанбе, 2020, №3), дар маҷаллаи “Авҷи Зуҳал” (Душанбе, 2020, №4), дар маҷаллаи “Авҷи Зуҳал” (Душанбе, 2022, №1), дар ду пешниҳоди навоарӣ: “Усули

баҳодиҳии профили шабонарузии фишори шараёнӣ дар муқоиса дар беморони фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон (№3461/R-849 аз 09 апрели соли 2022)” ва “Усули пешгуйии дигаргуниҳои вариабелнокии ритми дил дар беморони фишорбаландии шараёнӣ (№3468/R-856 аз 09 апрели соли 2022)” нашр шудаанд.

**Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия.** Дар доираи мавзӯҳои диссертатсия 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 ҳаҷми 153 саҳифаи матни компютерӣ таълиф шуда ( ҳуруфи 14, фосилаи 1,5), аз муқаддима, тавсифи умумии таҳқиқот, шарҳи адабиёт, боби мавод ва усулҳои ташхис, 2-3 бобҳои ташхисҳои гузаронидашудаи шахсӣ, баррасии натиҷаҳои таҳқиқот, хулоса, тавсияҳо барои кориди истифодаи натиҷаҳо, номгӯи адабиёт, иборат аст. Диссертатсия 21 ҷадвал ва 8 расм дорад. Рӯйхати адабиёт аз 205 номгӯй иборат буда, 140 адабиёт аз мамлакатҳои ИДМ ва 65 адабиёт хориҷӣ мебошанд.

**БОБИ 1. МАФҲУМҶОИ МУОСИРИ ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ  
ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАЁНӢ, ХУСУСИЯТҶОИ РАВИШИ  
КЛИНИКӢ, ТАШҲИС ВА ТАБОБАТ (шарҳи адабиёт)**

**1.1. ТАЪСИРИ ОМИЛҶОИ ХАТАР БА ИНКИШОФИ  
БЕМОРИҶОИ ДИЛУ РАҒҶО**

Як зумра таҳқиқотҳое ба анҷом расидаанд, ки ба омӯзиши ОХ инкишофи БДР дар пайдоиши ФШ равона шудаанд. Таҳқиқотҳои дигар ба мушкилоти инкишофи эффекти одаткунӣ ё самаранок азхудкунии муолиҷаи зиддифишорбаландӣ (МЗФ) ҳангоми қабул кардани МЗФ гурӯҳҳои алоҳида бахшида шудаанд.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳам бемориҳои аввалия ва фавт аз патологияи системаи гардиши хун низ афзоиш ёфтааст. Ҳамин тариқ, танҳо дар 5 соли охир (аз соли 2009 то соли 2013) афзоиши бемории аввалия аз 1031,3 воқеият ба 100 ҳазор нафар ба қайд гирифта шудааст, дар соли 2009 ба 1327,1 воқеият ба 100 ҳазор нафар аҳоли расид, дар соли 2013, бошад то 1,3 баробар афзуда аст [2, 122].

Омӯзиши маҷмӯи омилҳои хавф нишон дод, ки сарфи назар аз кам шудани шумораи занони дорои як омилҳои хавф дошта, шумораи занони дорои ду, се, чор омилҳои хавф, махсусан дар занони гурӯҳҳои синну соли калон, зиёд мешавад, ки ин бо давраҳои менопауза ва пас аз менопауза мувофиқат мекунад [2, 119, 121].

Таҳқиқотҳои сершумор дар бораи таъсири омилҳои хавфи тағйирёфта ва тағйирнаёфта ба инкишоф, ҷараён ва мураккабии бемориҳои дилу рағҳо шаҳодат медиҳанд. Аз ин ру, омӯзиши паҳншавии ин омилҳои хавф, бахусус шаклҳои тағйирёфтаи онҳо, барои таҳияи барномаҳои мувофиқи касбӣ, ки ба рафъи онҳо нигаронида шудаанд, аҳамияти хоса дорад [13, 72, 88, 144, 145, 146, 155, 185].

Тибқи тавсияҳои клиникӣ оид ба воя ва муолиҷаи ФШ Ҷамъияти Россиягии тиббӣ оид ба ФШ аз соли 2013 сатҳи мақсадноки ФШ-и

шабонарузӣ дар беморони гирифтори БФ бояд на камтар аз 130/90 мм.сут.сим.-ро ташкил диҳад. Дар чунин намуди беморон аҳёнан БДР инкишоф меёбад ва фавтнокии умумӣ низ камтар аст. Як қатор ҳолатҳои зиёди дигаре мавҷуданд, ки ба пайдоиши беморӣ мусоидат менамоянд, аз ҷумла иллатнокшавии субклиникии узвҳо – нишони ҳадафи тағйирёбии ритми шабонарузии ФХ, алоими обструктивии апноэ (гипапноэ дар хоб), ки барои таҳқиқоти минбаъда замина хоҳанд шуд [57, 176].

Вазъи эпидемиологие, ки аз рӯи омилҳои асосии хатари БДР дар Федератсияи Россия дар байни ҷавонон (солҳои 2003-2010) гузаронида шуд, мутаносибан паҳншавии начандон зиёди омилҳои хатари БДР-ро, ба истисноии тамокукашӣ ва истеъмоли машрубот дар байни ҷавонон зоҳир намуд. Дар давраи солҳои аз 2003 то 2009 дар тамоми Федератсияи Россия беҳтар гардидани вазъи эпидемиологиеи инкишофи БДР дар байни ҷавонон ба амал омад. Зимни ин беҳбудӣ фарбеҳшавӣ истисноист ва гумони ботили он аст, ки ҳамаи ин бо авҷ гирифтани тарғиби тарзи ҳаёти солим ва устувории иқтисодӣ дар марҳилаи мазкур ва ҳамзамон бад шудани сифати ғизоиғирии ҷавонон ва ба таври васеъ паҳн гардидани тарзи “нишаста”-и ҳаёт алоқамандӣ дорад [29].

Эҳтимолияти фавтнокии мардҳо дар муқоиса ба занҳо, дар даҳ соли охир, бештар буд. Ин эҳтимолият бо гузашти синну сол болотар мерафт, аз ин лиҳоз ба популятсияи мардҳо даҳлат намудани пешгирии барвақтӣ мувофиқи мақсад хоҳад буд, зеро он барои коҳиш ёфтани хатари маргу фавт аз БДР дар синни миёнсолӣ ва калонсолӣ мусоидат хоҳад кард [29, 68, 93, 94].

Дар беморони гирифтори шакли устувори БИД бо дислипидемия фарқияти кофии ҷинсии гомотсистеинемия ба назар мерасад ва сатҳи метаболитҳои ниҳоии оксиди нитроген ва ихтилоли функцияи эндотелиалӣ дар мавриди мардҳо нисбатан возеҳ аст [8, 171].

Тибқи таҳқиқотҳо ФШ бемории мултифакторӣ буда, аслаш генетикӣ ба ҳисоб меравад. Таълифот дар бораи ҳамзамон имконпазир будани ташаккулёбии ФШ ва алоими метаболикии беморон дар ҳуди генетикаи аллел бо гени таҳқиқотии  $AGTR1$  пешниҳод гардидааст [31, 38, 44, 98]. Илтиҳоб, атеросклерози рағҳои коронарӣ ба алоими шадиди коронарӣ оварда мерасонад [160,161].

Тағйирёбии фаъолнокии системаи асаби нашвӣ дар ашхоси дорои фишори муътадили шараёнӣ, ки баландшавии гузариши консентратсияи илтиҳобии ситокин-интерлейкин – 1 бетта ва гаммаро ҳамроҳӣ мекунад, омили некрози омос пас аз 60 дақиқа ва интерлейкин-6 пас аз 120 дақиқай ибтидои тести пероралӣ ба таҳаммулпазирии глюкоза оғоз меёбад, ки нишондиҳандаҳои дахлдор дар гурӯҳи ФШ-и муътадил зимни муқоиса бо ашхоси дорои ФШ-и мувофиқ дар хуни онҳо консентратсияи баланди сафедаи С-реактивӣ мушоҳида мешавад. Пас аз гузаронидани тести таҳаммулпазирии глюкоза миқдори инсулин ва глюкоза дар хуни беморони гирифтори фишори баланди муътадил, дар қиёс бо ФШ мувофиқ зиёдтар мушоҳида гардидааст [52, 113].

Таҳқиқи ситокинҳои илтиҳобӣ ва системаи сигналии ҳуҷайраҳои моноклеарии хуни канорӣ ҳангоми БИД дар бораи фаъолнокии проилтиҳобии ҳуҷайраҳои хунии аз ҳисоби баланд шудани сатҳи ИЛ-1 ва ИЛ-2, консентратсияи МНК-и чузъҳои MAPK/SAPK – роҳҳои сигналӣ, инчунин коҳиш ёфтани шароити STAT 3 дарак медиҳад, ки ҳассосияти ҳуҷайраҳо ба ИЛ-10 муайян мекунад [51, 89, 163, 164].

Дар мавриди беморони гирифтори БИД дар заминаи консентратсияи баланди ингибаторҳои АПФ дар плазма, ки фаъолнокии муолиҷаи дахлдори гипотензивиро инъикос менамояд, ба тақвият ёфтани механизмҳои сустшавии рағҳо мусоидат намуда, хатари фаъолнокии зиддиилтиҳобии ҳуҷайраҳои асосии хун ва тромбоцитҳоро муттаҳид менамояд. Муайян намудани миқдори ингибаторҳои АПФ

дар плазмаи хун барои назорат кардани унқи фишорхурии фаъолнокии СРАА (РААС) мувофиқи мақсад хоҳад буд [58, 91, 117, 129].

Тибқи тавсияҳои охирини Чамбияти аврупоии кардиологҳо оид ба пешгирии БДР, ҳангоми муолиҷаи беморони БИД, баландшавии СҲ аз рӯи муҳимияти вазифа мақоми дуҷумро ишғол менамояд. Пурсишномаи универсалии СҲ баро беморони гирифтори БИД – Health Qul ва депрессия тартиб дода шудааст (“Health- related qualited of laif”- RQL [67, 167, 170]. Модели омили SCORE дар байни аҳолии Норвегия гузаронида шудааст [175].

Томографияи эмиссионии позитронӣ яке аз усулҳои, ки қобилияти баҳо додани сатҳи метаболизм дар мушакҳои дилро дорад ва он дар асоси ба қайд гирифтани воридшавии фтордезоксиглюкоза ба ҳуҷайраи миокард, яъне фаъолнокии мубодилаи равандҳо ва воридшавии нитроген, оксиген ва рубидий якҷояшаванда ба роҳ монда шудааст. Арзёбии шиддатнокии ҷараёни хуни миокардӣ барои пешгӯӣ намудани натиҷаҳои реваскуляризатсияи ин мавзеи миокард имконият фароҳам меорад. Илова бар ин барои арзёбии ғайримустақими қобилияти ҳаётии миокард стинтиграфияи перфузионӣ ба кор бурда мешавад [55].

Ионҳои магний ва калсий, натрий ва калсий электролитҳои ба шумор мераванд, ки тавассути онҳо мувозинати электрикӣ нигоҳ дошта мешавад. Омехтаи препаратҳои калий ва магний дорои таъсири кардиопротективии фаъолкунандаву интиқолдиҳандаи сигналҳои дохили ҳуҷайравӣ ба воситаи роҳҳои фосфоинозитивӣ мебошанд, ки ба беҳтар гардидани устувории электрикии миокард алоқамандӣ дорад [20].

Хатари зиёди инкишофи бемориҳои дил ба асоси консепсияҳои нав тарҳрезӣ шудааст. Пиршавии барвақти рағҳо аз ҷумлаи чунин консепсияҳо дар даҳсолаи охир ба ҳисоб меравад, ки асоси ядроии онро сахтшавии девораи шарён, муайян кардани муносибати синни

хронологии бемор, гипертрофияи девораи раг ва халалёбии функцияи эндотелий ташкил меҳад. Чарббандии аҳшой омили шиддат гирифтани фибрози девораи рагҳо ба шумор рафта, зиёдшудани дуруштшавии девораи рагҳоро, ки ба синну сол алоқамандӣ дорад, метезонад. Танҳо халалёбии функцияи чарббандии бофтаҳои аҳшой ба сифати яке аз омилҳои асосии патогенезӣ дар амсиласозии дубораи системаи дилу рагҳо баррасӣ мешавад [25, 43, 156, 157, 181, 182].

Таъсири адипонектин ва лептин дар инкишофи халалёбии метаболикӣ дар мавриди занҳои гирифтори навъҳои андронидӣ ва гиноидии тақсимоти чарб таҳқиқ шуд [77].

Барои занҳои гирифтори тақсимоти чарбуи намуди андронидӣ индекси баланди чарббандии аҳшой гипoadипонектинемия, таҳаммулпазирии инсулин ва ихтилолоти метаболикӣ хос мебошад, ки хатари баланди инкишофи бемориҳои дилу рагҳо ва диабети қанди навъи 2-юмро муайян менамояд. Дар занҳои гирифтори тақсимоти чарбуи намуди гиноидӣ чарббандӣ бо меъёри адипонектинемия ва индекси пасти чарббандии аҳшой муттаҳид аст ва он аз рӯи хусусиятҳои гормонӣ-метаболикӣ метавонад, ҳамчун чарббандии “солимии метаболикӣ” тавсиф ёбад [77, 130, 158, 183].

Арзёбии нишондиҳандаҳои индекси вазни бадан ва фишори шараёнии аҳолии калонсоли Воронеж гузаронида шуд. Дар мавриди 29,7%-и муоинашудагони сокинони Воронеж чарббандӣ зоҳир шуд. Паҳншавии чарббандӣ дар байни ҷавонон (аз 22 то 29 сола) қиёсан ба гурӯҳҳои миёна ва калони синнусолӣ камтар аст. Ҳамагӣ 30,9%-и сокинони Воронеж, ки дар таҳқиқот иштирок доштанд, гирифтори ФШ мебошанд [45, 84, 100].

Дар гурӯҳи ашхоси синни мухталиф, ки дар анамнези волидайнашон бемории ишемияи барвақтии дил мавҷуд аст, новобаста аз предикторҳои сатҳи пасти холестерини липопротеидҳои зичиашон зиёд дар хун омилҳои метаболикии хунӣ (триглитсеридҳо) ва волидайн

ташкил медиҳанд [7, 42]. Дар алоими шадида коронарӣ дисбаланси кори ҳуҷайраҳои дилӣ дида мешаванд [204].

Таҳлили минбаъдаи сохториву композитсионии липопротеидҳои зичиашон баланд метавонад дар муносибати фраксияи липопротеидҳои зичиашон баланд, ки дорои функцияи муайяни биологӣ ҳастанд, инчунин барои мувофиқаткунонии охирин бо фаъолнокии нокифояи функционалӣ маълумоти калидӣ диҳад. Инчунин таҳқиқот на танҳо ошкор намудани омилҳои нава ба нави хатари инкишофи БДР-ро имконпазир мегардонанд, балки ҳадафҳои нави фармакологиро барои мубориза бо атеросклероз бо БДР муайян мекунад [2, 5, 54].

Дар беморони гирифтори БИД фаъолшавии системаи аденилсиклазаро бо боло рафтани сатҳи катехоламинҳо, хусусан норадреналин дида мешавад, ки он ба ҳосилшавии тромб мусоидат менамояд. Дар беморони гирифтори БИД баланд будани сатҳи тромбоксан ва В-тромбоглубилин сабаби ангиизи агрегатсияи тромбоцитҳо ва ташаккулёбии тромб мегардад [82]. Ташҳиси таъсири метформин ба беморони бе диабет гузаронида шудааст [205].

Фаъолнокии зиёди тромбоцитҳо бо синдроми метаболикӣ дар асоси худ ва фаъолнокии адгезия ва агрегатсиониро дорад, ки дар ҳолати суст шудани қобилияти онҳо ба дезагрегатсия сабабҳои эҳтимолии нисбатан муҳимми омилҳои зоҳир гардидани тромбоцитопатия, фишори шараёнӣ, тағйиротҳои манфии таркиби липидии плазма мегардад ва дар онҳо шиддат гирифтани оксидшавии пероксидии липидҳо ба амал меояд [53, 101, 142].

Алҳол хатарҳои мухталифи калкуляторӣ маъруфият пайдо кардаанд, ки тавассути онҳо хатари СД, БДР, марги ногаҳонӣ ва ғайраро муайян кардан мумкин аст. Аз ҷумла дар асоси натиҷаи таҳқиқоти фремингемӣ шкалаи хатар ва калкуляторӣ дахлдори хатари мавҷудияти диабетӣ қанди нави 2 ва ихтилолоти клиникӣ-

метаболикии бо он якҷояшуда, ки хатари фавт аз БДР-ро боло мебарад, таҳия гардидааст [4, 30, 46].

Нишондиҳандаҳои асосии функсияи нафаскашӣ, қобилияти диффузиони шушҳо, инчунин алоқаи дучонибаи онҳо бо нишондиҳандаҳои клиникӣ-анамнезӣ ва функционалии ҳолати миокард таҳлил карда шудаанд. Дар беморони гирифтори ДҚ давомнокии беморӣ, сатҳи глюкоза дар хун, мавҷудияти бемориҳои БИД, норасогии музмини дил бо ҳам вобастагӣ доранд. Нокифоягии дилро дар синни олии функционалӣ, кам шудани ҳаҷми нафаскашии тезонидашуда дар 1 сония ва сатҳи қобилияти диффузии шушҳо ҳамроҳӣ менамояд. Вобастагии муайян кардашудаи миёни параметҳои нафаскашӣ ва нишондиҳандаҳои инъикоскунандаи ҳолати миокард, далели саҳми имконпазири охирин дар ҳалалёбии функсияи респираторӣ дар беморони категорияи мазкур мебошад [2, 6].

Мушкилоти ташхиси якҷояи кардиомиопатияи гипертрофӣ ва БИД дар алоқамандӣ бо зиёд шудани давомнокии умри беморони гирифтори кардиомиопатияи гипертрофӣ мубрам боқӣ мемонад. Зимни ошкор кардани шараёнҳои коронарии атеросклерозшуда короноангиография ё томографияи мултиспиралии компютериӣ шараёнҳо ҳамчун “Стандарти тиллоӣ” доништа шудааст [39, 69].

Хуллас, омилҳои хатари зиёд ба монанди фаъолнокии зиёди тромбоцитҳо, пиршавии барвақтинаи рағҳо, чарббандии аҳшой, вайроншавии мубодилаи обӣ-намакӣ, концентратсияи зиёди ингибитори АПФ, алоими метаболикӣ, диабети қанд, ҳолати системаи асаби нашвӣ, ба инкишофёбии бемориҳои дилу рағӣ оварда мерасонанд ва ин омилҳои хатарро дар вақти гузаронидани табобат бояд ба инобат гирифт.

## 1.2. ТАЪСИРИ ИҚЛИМИ ГАРМ БА БЕМОРИҲОИ ДИЛУ РАГҲО

БДР яке аз масъалаҳои муҳими тиб ва соҳаи иҷтимоии кардиологияи муосир мебошад. Фавтияти зиёд, ҷавонтар гаштани беморӣ, аз ҳад зиёд паҳн шудани БИД маҷбур месозанд, ки ба омӯзиши ин самт таваҷҷуҳи бештар дода шавад [12, 29, 189].

Солҳои зиёд дар адабиётҳои илмӣ оид ба таъсири омилҳои ҳаво-иқлим ба саломатии инсон маълумот дода шудааст. Дар як қатор таҳқиқотҳои байналмилалӣ сикли мавсимии пайдоиш ва фавт аз БДР зиёдтар дар мавсими гарми сол дида мешавад. Дараҷанокии ҳаво ва дигаргуншавии он барои системаи дилу рагҳо яке аз омилҳои асосии ҳавоӣ ба ҳисоб меравад. Тасвири графикаи алоқаи фавти дилу рагҳо бо қайди дараҷанокии ҳаво, қачиҳои дараҷанокӣ номида мешавад [33, 35, 37, 41].

Барои Москва ин диапазон 18-20<sup>0</sup>С аст. Баландшавӣ ва пастшавии дараҷанокии ҳаво нисбат ба ин нишондод ба зиёдшавии фавт аз БДР дар ҳамон рӯз ё ин ки якчанд рӯз пас аз он, лаг номида мешавад. Ҳолатҳое, ки дараҷанокии ҳаво дар муддати якчанд рӯз дар ҳолати баланд ё паст барои ҳамин минтақа дар вақти додасуда меистад, мавҷҳои гармӣ ва хунукӣ ном дорад. Таъсири кутӯҳмуддати дараҷанокии баланд ва паст дар муддати як шабонарӯз назар ба таъсири мавҷҳои гармӣ ва хунукии дарозмуддат ба пайдоиш ва равиши оризаҳои дилу рагҳо зиёдтар оварда мерасонанд. Баъд аз марҳилаи зиёдшавии шумораи оризаҳои дилу рагҳо дар натиҷаи мавҷи хунукӣ ва гармӣ марҳилаи пастшавии шумораи пайдоиши оризаҳои дилу рагҳо ба нишон расиданаш мумкин аст: мавҷ метавонад ба фавт ё пайдоиши сактаи дил оварда расонад, ки он мумкин аст хеле дертар пайдо шавад. Ин ҳолат дар адабиёт “самари зиндагӣ” ё “ҷойивазкунии фавт” номида мешавад [1, 8, 9, 14, 22, 105].

Вақтҳои охир мавҷҳои гармӣ ва инчунин зиёдшавии дараҷанокии миёна ба назар мерасад. Дар шароити дигаргуншавии иқлим ташкили гузаронидани ташхиси таъсири гармӣ ва усулҳои пешгирии таъсири манфии он ба беморӣ ва фавти аҳоли яке аз масъалаҳои асосии ниғаҳдории тандурустии муосир аст, ки дар чорчӯбаи лоиҳаҳои миллий ва байналмилалӣ, аз он ҷумла ТУТ гузаронида мешавад [24, 41, 56, 72].

Дар ташхисҳои калони гузаронидашудаи эпидемиологӣ зиёдшавии фавти умумӣ, аз он ҷумла БДР дар вақти гармӣ нишон дода шудааст. Ҳамин тариқ, мавҷи гармии моҳи июли соли 1995 дар Чикаго, ки давомнокиаш як ҳафта буд ба зиёдшавии шумораи фавти воқеиятҳои сабабҳои гуногун то 241 нафар дар як шабонаруз оварда расонид. Аз ин миқдор 93,7%-ро БДР ташкил додааст. Мавҷи гармии дуру дароз дар Аврупо, ки моҳи августи соли 2003 ба вуқӯъ омада буд (муддати 20 рӯз), аз рӯи нишондодҳои A.Folliet ва ҳаммуаллифон, ҳаёти 70 ҳазор одамро бурдааст; дар Фаронса зиёдшавии миқдори воқеаҳои фавт дар гармӣ 15 ҳазорро ташкил дод, ки аз он 3306 нафарашро БДР ташкил додааст. Дар вақти гармиҳои моҳҳои июл-августи соли 2010, шумораи воқеаҳои муҳим дар Москва ба 11 ҳазор расид, ки аз ҷумла БДР аст. Дар ташхисҳои гузаронидашудаи шаҳрҳои аврупоии дорой иқлими гуногун бо дохилшавии гурӯҳҳои гуногуни аҳоли аз рӯи ҷинс, синну сол, бемориҳои ҳамрав, дар чорчӯбаи лоиҳаҳои РНЕВЕ (с2008, 15 шаҳр) ва EuroHeat (с2010, 3 шаҳр), ки марҳилаҳои солҳои 1990 то 2004-ро дар бар мегирад, гузаронида шудааст, муҳимияти даргоҳии максималии дараҷанокии ҳаво (баъди баландшавӣ фавти зиёд аз БДР, дар минтақаҳои иқлими гарм: 29,4°C дар шаҳрҳои баҳри Миёназамин ва 23,3°C дар шимоли Аврупо), хеле зиёд буд [60, 73, 80, 87, 112].

Нишондодҳои мутобиқшавии аҳоли ба гармӣ гуногунанд. Дар ҳама минтақаҳо ташхисҳои гузаронидашуда, ба ғайр аз соли 2013,

баландшавии дараҷаи ҳаво ба 1°C бо баландшавии ғавт ба 3,12% дар минтақаи ҷануб ва ба 1,84% дар минтақаи шимол, оварда расонидааст. Тобистони соли 2013 таъсири зиёди мавҷҳои гармӣ, ба популятсияҳои, ки гармӣ на он қадар таъсир мекард, зиёни худро расонид. Ҳамин гуна натиҷа дар тадқиқотҳои америкоӣҳо, ки дар 50 шаҳрҳои ИМА солҳои 1989 то 2000 гузаронида шудааст, ба даст омадааст. Дар қорҳои W. Keatige бо ҳаммуаллифонаш гурӯҳи синну соли 65-74-сола дар 6 мамлақати Аврупо ба таҳқиқ фаро гирифта шуда, таъсири гуногуни иқлим баррасӣ гардид. Дар диапазони дараҷаи миёна, шабонарӯзӣ 13,5-24,1°C таъсири мавҷҳои гарм ба организм бе дигаргуниҳои зиёд, нишон дода шудааст [106, 110, 120].

Умуман, аз рӯи натиҷаҳои таҳқиқҳои зиёди гузаронидашуда ва гурӯҳҳои омили зиёди ғавт, одамони куҳансол (аз рӯи нишондодҳои муаллифони гуногун, аз 65,75,80 сола боло), кӯдакони хурдсол (аз 1 сола хурд ва то 5 сола), инчунин одамони сатҳи зиндагонияшон паст, шахсони гирифтори бемориҳои руҳӣ, қормандони шуғлҳои ҷисмонӣ, одамони дар маркази шаҳр ва дар ошӯнаҳои боло зиндагикунанда, дохил мешаванд. Нисбати ҷинс ва наҷод фикри аниқ нест. Инчунин қайд намудан лозим аст, ки дар гармӣ, агар беморон БДР дошта бошанд ва маводҳои пешобронро истифода баранд, омили ғавт зиёдтар мушоҳида мешавад [116, 125].

Таъсири манфии зиёди мавҷҳои гармӣ ба давомнокии ва шиддати он мутаносиб аст, хусусан давомнокии он омили махсус аст: давомнокии зиёди он ба зиёдшавии ғавти воқеияти шабонарӯзӣ аз БДР ба 1,5-3 маротиба оварда мерасонад. Аз рӯи нишондодҳои натиҷаҳои ба даст овардаи як қатор муаллифони Аврупо ва ИМА, таъсири манфии мавҷи аввал дар мавсими аз натиҷаи бадастомадаи маводҳо, таҳқиқҳои баҳодиҳии ғавт аз сабабҳои гуногун дар солҳои 1990-2002, таъсири давомнокии речаи экстремалии дараҷанокӣ дар охири тобистон ҳам,

кам намешавад [126, 134, 178, 179, 186]. Таъсири гармӣ ба системаи кардио-респираторӣ дар шаҳри Пекини Хитой баҳогузори гардидааст [176].

Дар давлатҳои тараққикарда ҳолатҳои марги ногаҳонӣ зиёд шуда истодааст. Ба ҳисоби миёна як нишондод ба 1000 нафар аҳолии рост омадааст. Аз рӯи натиҷаҳои таҳлилҳои аутопсия дар 85,0%-и беморон дар марги ногаҳонӣ БИД, 10,0%-ро дигар намуди бемориҳои дил ҷой дошт, дар 5,0%-и ин беморон ягон дигаргунӣ дар дил мушоҳида карда нашуд [103].

Баландшавии ҳарорати ҳаво ба якҷанд дараҷа аз меъёр зиёд, пеш аз ҳама ба беморони гирифтори бемориҳои системаи дилу рағҳо таъсири худро мерасонад. Аз рӯи нишондодҳои адабиёт, ҳангоми баландшавии ҳарорати ҳаво аз 33°C зиёд тахминан аз соати 12<sup>00</sup> то 17<sup>00</sup> қобилияти кори организм паст шуда, организм худро аз сарбориҳо муҳофизат менамояд [104, 124, 148].

Ин хулоса аз рӯи исботи олимони австралӣ (с.1996-2004), ки дар натиҷаи руҳ додани фалокат аз ҳисоби гармии зиёд ва таъсири он ба синну сол баҳо дода шуда буд, (фарқияти байни дарозумрии миёна ба синну соли вақти фавт) ба даст омада буд [143, 151, 152].

Дар як қатор таҳқиқотҳо таъсири лапиши гармӣ нисбат ба лапиши хунукӣ, ки зиёдтар ба дарозумрии ҷавонон таъсири манфӣ мерасонад, исбот шудааст. Лапиши хунукӣ бошад зиёдтар ба калонсолон таъсири манфии худро мерасонад [135].

Гармшавии иқлим ба беморони гирифтори БДР таъсири манфии худро расонида, ба зиёдшавии оризаҳо оварда, сабаби фавти беморони вазнин мегардад. Аммо на ҳамаи олимони тарафдори ин фикр буда ва ин назария на он қадар исбот шудааст. Мисол: Марҳилаи “интиҳобӣ” ки баъди лапишҳои гармӣ аз моҳи августи соли 2010 то декабри соли 2010, ки дар Москва давом ёфта буд, ба дарозумрии беморони ҳолаташон ниҳоят вазнин таъсири худро расонида, умри онҳоро ба 0,5 сол кӯтоҳ

намуд. Лапиши гармии соли 2003 бошад ба кӯтоҳшавии умри беморон ягон таъсири манфӣ нарасонидааст [29, 33, 123].

Ин муоинаҳои таъсири гармӣ дар Чехия (с.1994-2009), дар Англия ва Уэлс (с.1993-2006) ва дар Бовария (с.1990-2006) гузаронида шудаанд. Фавт аз БДР аз ҳисоби гармӣ 33,9%, бемориҳои роҳи нафас 24,7% ва дигар бемориҳо 41,3%-ро ташкил додааст. Дар даҳсолаи охир дар баъзе давлатҳо ба мисоли Фаронса, Италия, Олмон, ИМА, Канада, Шветсия нақшаи миллӣ барои ҳифзи саломатии аҳоли аз лапиши гармӣ коргузорӣ карда шуд [16, 111, 113, 118, 128, 191].

Ин барнома нисбати лапиши гармӣ якчанд паҳлуҳоро дар бар мегирад, аз он ҷумла аҳоли чӣ тавр бояд дар вақти гармӣ рафтор намояд то, ки оризаҳои бемориҳо камтар шаванд. Тобистони соли 2014 ду лапиши гармӣ мушоҳида шуда буд ки аз 4 то 10 руз давом ёфта, баландии ҳарорат 32,7°C-ро ташкил дод. Дар зери “лапиши гармӣ” 3 рӯз ва зиёда аз он баландшавии ҳарорати ҳаво барои маҳалли алоҳида дар назар дошта мешавад [87].

Барои Москва ва вилояти Москва ин ҳадди гармӣ то 22,7°C-ро ташкил медиҳад ва аз ин зиёд баландшавии ҳарорат ба зиёд шудани фавт ва дар ҳолати ниҳоят вазнин бистарӣ шудани беморон оварда мерасонад [73, 114].

Дар вақти гармӣ речаи обнӯшӣ ҷиҳатҳои хоси худро дорад. Терморегулятсияи фаъоли ҷубронӣ дар бисёр мавридҳо аз моеъҳое, ки бо араққунӣ ба ҳавои нафаскашӣ хориҷ мешаванд, вобастагӣ доранд. Дар баъзе адабиётҳо баҳодиҳии нӯшидани ҳаҷми об, миқдори минералҳо, карбогидратҳо дар нӯшокиҳо, барои одамони хатари тарси гармӣ дошта, гузаронида мешавад [5, 20, 115].

Истифодаи об дар вақти гармӣ барои ҳар як организм инфиродӣ мебошад ва ин аз чанд омил вобастагӣ дорад: дараҷаи гуногуни гармшавии организм ҳангоми кори ҷисмонӣ, камшавии оби бадан,

вобастагӣ ба синну сол, вазн, тамокукашӣ ва ҳолати саломатӣ ба назар гирифта мешавад [107, 117].

Ба шахсони гирифтори бемориҳои фишорбаландӣ, норасогии дилу гурдаҳо, дар вақти гармӣ истеъмоли об маҳдуд мегардад. Ба ин беморон нишондоди истифодабарии обро аз рӯи вазн ҳисоб мекунанд. Камшавии вазни бадан ба 1 кг камшавии оби баданро нишон медиҳад. Аз рӯи ин нишондод ҳаҷми обнӯширо дар ин гуна беморон метавон зиёд намуд [6, 41].

Шахсоне, ки маводи доругии пешобронро истеъмом мекунанд, бояд ҳар замон санҷишҳои лабораториро барои баҳо додани ҳолати дегидрататсия, гузаранд. Агар аломатҳои камшавии ҳаҷми гардиши хун ва гипоперфузии узвҳои дохила, сарчарҳзанӣ, зиёдшавии мочевина дар хун (зиёда аз 5 ммол/л) пайдо шавад, вояи доругии пешобронӣ кам карда мешавад. Дар ин ҳолатҳо бояд шахсони бемор на камтар аз 2 литр обро вобаста аз ташнагӣ нӯшанд ва бояд вазни худро санҷида истанд [73].

Ташҳисҳо нишон доданд, ки будани кондитсионер дар хона, хатари фавтро ҳангоми лапиши гармӣ 77,0% - камтар мекунад. Ҳатто дар муддати якчанд соат дар ҷои кондетсионердошта истодан хатари фавтро ҳангоми гармӣ 55,0% камтар мекунад. Хунукшавии ҳарорати хонаро ба воситаи кондитсионерҳо то 25,5°C департаменти тандурустии Нью-Йорк тавсия медиҳад ва ё ин ки ҳарорати хона ба 5°C камтар аз ҳарорати ҳаворо дастгоҳи асосии тандурустии Фаронса тавсия медиҳад ва инчунин фикри оқилонаи истифодабарии ками ресурсҳои энергетикӣ бо камшавии хатар, маслиҳат дода мешавад [127, 128].

Яке аз сабабҳои каме баланд шудани фишори хун ё ин ки баръакс пайдо шудани пастшавии фишори хун, ки ягон нишонаҳои клиникӣ гипоперфузияро надорад, ҷавоби физиологии организм ба зиёдшавии гармии ҳаво мебошад ва ин ягон ислоҳро (барқарорсозӣ)-ро талаб намекунад. Таваҷҷуҳи асосиро дар ин ҳолат ба маҳдуд намудани

худмуолиҷакунӣ, яъне рӯ гардонидан аз доруҳои фишорпасткунанда, зиёд намудани доруҳои диуретикӣ ва кислотаи атсетат бе тавсияи духтури муолиҷавӣ номумкин буда, албатта қоидаҳои дурусти истифодаи доруҳоро дар ҳарорати на зиёда аз 25°C ҳатман риоя бояд намуд [80, 92].

Дар вақти гармӣ дар шахсони дорои БДР истифодабарии доруҳое, ки хислати адаптогенӣ доранд, ҳамчун нуқтаи асосӣ, метавон дуруст ҳисобид. Маводҳои доругӣ ба мисоли милдронат, кудесан, панангинро ба ин гуна беморон тавсия кардан лозим аст. Истифодабарии милдронат адаптатсияи организмро ба гармӣ зиёдтар менамояд. Бемороне, ки ин маводи доругиро дар ҳолати гармӣ истифода мебаранд ва зери назорат ҳастанд, дар онҳо тарси оксидантӣ дида намешавад. Баръакс дар ин беморон хуб шудани ҳолати зиндагонӣ, пастшавии фишори хун ва камшавии шумораи дилзанӣ ба назар мерасад. Истифодабарии маводҳои дорувориҳои адаптогенӣ метавонад таҳаммулпазирии беморонро ба гармӣ зиёд ва оризаҳои бемории дилу рағҳоро камтар намояд [5, 8].

Ҳамин тариқ доруҳои адаптогениро бояд сари вақт барои бемориҳои дилу рағҳо истифода бурд. Вақтҳои охир таваҷҷуҳи илмӣ барои омӯختани механизми, ки дар зери таъсири гармии зиёд дар организм пайдо мешаванд, баръало намоён аст.

Дар шароити байналмилалӣ гармшавии иқлим дар охири асри XXI ба зиёдшавии ҳарорати солона то 1,4-5,8°C ба назар мерасад. Ивазшавии иқлим ва зиёдшавии лапишҳои гармӣ ба дарозшавии онҳо вобастагӣ дорад. Дар ҳолати гармии зиёд ғавти шахсони калонсол бисёр мушоҳида мешавад. Мисол, ҳангоми гармии тобистони соли 2003-юм дар Аврупо ғавт дар Италия ба 15,0%, дар Португалия ба 40,0% ва дар Фаронса ба 60,0% расид [127, 128].

Дар натиҷаи гузаронидани санҷиши боду ҳавои ш. Москва аз ҳама дарозтарин лапиши гармӣ, тобистони соли 2010 ба қайд гирифта

шудааст. Дар он вақт зиёдшавии  $\text{CO}_2$  дар ҳаво 2,2 маротиба зиёд гардид. Дар тобистони соли 2010-ум дар Москва фавт ба 11 – ҳазор нафар расидааст, ки ин нисбат ба июл-августии соли 2009 зиёд қайд шудааст. [41].

Дар маҷмӯъ ҳолатҳои фавт пас аз таъсири зиёди гармӣ дар мамлақати Федератсияи Русия дар соли 2010-ум нисбати соли 2007-ум ва соли 2011 зиёдтар шудааст [41].

Ҳамин тариқ, дигаргуншавии омилҳои экологӣ ва аз ҳад зиёд гарм шудани ҳаво метавонад ба пиршавии организм оварда расонад.

Таъсири мавҷҳои гармо ва сармои дарозмуддат нисбати таъсири ҳарорати баланд ё пасти кӯтоҳмуддат дар давоми як шабонарӯз ба инкишофи босуръати аворизи дилу рағҳо оварда мерасонад. Давраи баландшавии миқдори оризаҳои дилу рағҳо ҳангоми таъсири мавҷҳои гарм ва сард метавонад авҷ гирад, мавҷ метавонад фавт ё инкишофи сактаи дилро ба амал орад. Натиҷаи мазкур дар адабиёт бо номи “натиҷаи ҳаёт” ё “фавти омехта”-ро гирифтааст. Вақтҳои охир тамоюли гармшавии иқлими Замин, зиёдшавӣ ва давомнокии мавҷҳои гармӣ ба баландшавии ҳарорати миёна оварда расонидааст. Дар шароити тағйирёбии иқлим омӯхтани таъсири гармо ва коркарди андоза барои пешгирии таъсироти манфӣ ба бемориҳо ва фавти аҳоли яке аз масъалаҳои муҳими ниғаҳдории тандурустии муосир буда, дар ҷаҳорҷӯбаи лоиҳаҳои милли ва байналмилалӣ аз ҷумла ТУТ гузаронида мешавад [9, 22, 29, 202].

Дар таҳқиқоти калони эпидемиологӣ баландшавии фавти умумӣ ва фавти БДР дар вақти гармо нишон дода шудааст. Ҳамин тавр, мавҷҳои гармои июли соли 1995 дар Чикаго, давом ёфтани он дар ҷараёни як ҳафта ва зиёдшавии миқдори БДР то 93,7%-ро ташкил намудааст. Таъсири дуру дарози мавҷҳои гармо дар Аврупо моҳи августи соли 2003 (то 20 рӯз) аз рӯи нишондодҳои A.Folliet ва ҳаммуаллифон, ҳаёти 79 ҳазор нафарро рабуд; дар Фаронса зиёдшавии

миқдори ҳолтҳои фавт дар гармо 15 ҳазорро ташкил дод, ки маҳз ин шумора 3306 нафарашон БДР доштанд [112].

Липопротеидҳои зичиашон баланд фаъолияти зидди атерогенӣ доштаи чунин хусусияти зидди оксидантӣ, зидди илтиҳобӣ, ситопротекторӣ, рагвасеъкунандагӣ, зидди тромботикӣ ва фаъолияти зидди сирояти доранд.

Барвақт пайдо шудани (дар синни < 55 солагӣ ошкор шуда барои мардон ва < 65 сол барои занон) бемории ишемикии дил дар ҳешони дараҷаи якум ҳамчун яке аз омилҳои хатари асосӣ барои ишемияи атеросклерозӣ (коронарӣ) эътироф мешавад. Дар фарзандони шахсони бо бемории коронарии барвақт (ишемияи) дил пайдошуда, барои муайян кардан ва дигаргун намудани омилҳои хатари ташаккули атеросклероз бояд талош карда шавад. Шикояти пайдоишавии дард дар беморони дорои СД хеле муҳим мебошад, ки ин ишора ба фаъл шудани системаи асаби вегетативӣ аст. Дар давоми пайдо шудани дард фаъолияти системаи аденилсиклаза оғоз ва ташаккули вазъи тромботикӣ дар беморон зиёд мешавад. Ба бемороне, ки сатҳи баланди норэдреналинро дар хун ҳам дар вақти дард ва ҳам дар ҳолати оромӣ доранд, диққати махсус бояд дод. Ин нишонаҳои пайдо шудани норасогии музмини лахташавии дохилирагӣ мебошад [12].

Бармаҳал фарсуда шудани рагҳо махсусан аз синну соли бемор, таърихи беморӣ, гипертрофияи девораи рагҳо ва вайроншавии вазифаи эндотелий вобастагӣ дорад. Инчунин фарбеҳшавии вистсералӣ яке аз омилҳои ҷараёнҳои фибрози девораи рагҳо буда, девораи шараёнӣ саҳт мешавад ва адипокинҳои дисфункционалии бофтаи ҷарбуи вистсералӣ дида мешавад, ки ин яке аз омилҳои асосии патогенетикӣ аз навтарҳосозии системаи дилу рагҳост [25, 34, 43].

Организми зинда ҳамчун системаи динамикӣ буда, доимо ба намудҳои гуногуни сарборӣ, ба монанди ҷисмонӣ, эҳсосотӣ, хурокворӣ аксуламалдиҳанда аст. Охири намуди сарборӣ, таҷрибаи мунтазам дар

давоми ҳаёт ва тағйирёбии шароити мавҷудот ба он меорад, ки бори алиментарӣ тадричан ба сарбории алиментарӣ табдил меёбад. Сатҳи тарси оксидантӣ аз сершавии ғизо бо карбогидратҳо ва ҷамъшавии глюкоза ва инсулин вобаста аст. Гипергликемияи шадид тавассути стресси оксидантӣ миқдори ситокинҳои пеш аз илтиҳобиро метавонад зиёд кунад. Баланд шудани ФШ воқуниши илтиҳобиро бо ҷамъкунии Т-ҳуҷайраҳои фаъолшуда дар бофтаи ҷарбии наздирагӣ ва гурдаҳо ва ситокинҳоро ҳосил мекунад, ки ба рағҳо ва найчаҳои гурда таъсир расонда, оқибат ба ҷараёни гирифторшавии ФШ мусоидат мекунад [25, 45].

Дар натиҷа қайд намудан лозим аст, ки ҳавои гарми зиёд, мавҷҳои гармӣ ба одамони пиронсол ва куҳансоли бемории дорои БИД, инчунин ба кӯдакони хурдсол таъсири манфӣ расонида, ба пайдоиши омилҳои гуногуни бад мусоидат мекунад ва ба зиёдшавии фавт оварда мерасонанд. Баландшавии ҳарорати ҳаво ба якҷанд дараҷа аз меъёр зиёд ба системаи дилу рағҳои беморон таъсири худро мерасонад.

### **1.3. ХУСУСИЯТҲОИ РАВОНИИ БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАЁНӢ**

Беморони гирифтори ФШ дар ҷойи корӣ ҳангоми ба вазъиятҳои аз ҷиҳати эмотсионалӣ муҳим рӯ ба рӯ шудан, бештар ба депрессияи эмотсия гирифтор мешаванд, ки дар мавриди онҳо нишонаҳои стресси музмин зоҳир мегардад. Стратегияи танзими эҳсосоти онҳо, дар баргараф кардани шиддатнокии эмотсионалӣ таъсирбахш набуда, барои музмингардонии ФШ аз меъёр зиёд шароит фароҳам меояд. Ҳангоми муолиҷаи комплекси чунин беморон ба он ворид намудани машварати равонӣ ва психотерапия зарур аст [64, 136, 167, 168, 169, 190].

Натиҷаҳои таҳқиқот паҳншавии зиёди омилҳои модификацияшудаи хатари БДР-ро дар байни хизматчиёни ҷарбии

муоинашуда, ки ба таҳмили касбии психогенӣ гирифта шудаанд, мавриди таваҷҷуҳ қарор додааст. Муайян шудааст, ки барои тарзи ҳаёти сатҳи стрессаш баланд ё ФШ рафтори ғайриоқилонаи тағйирёбии речаи хурок, паҳншавии зиёди тамокукашӣ, зиёд шудани истеъмоли машрубот, фаъолнокии ками ҷисмонӣ хос мебошанд, ки аз синну сол ва ҷинс низ вобастагӣ дорад [86, 196].

Тестҳои зиёд барои баҳодиҳии дараҷаи депрессия вучуд доранд. Яке аз тестҳои аз ҷониби олимони истифодашаванда шкалаи изтиробнокӣ ва депрессияи Госпиталӣ (HADS) мебошад. Шкала аз ҷониби Admond A.S., Snaith R.P. соли 1983 коркард гардидааст. Шкала аз 14 тасдиқҳо, ки ду зершкалаи изтиробнокӣ ва депрессивӣ дорад, иборат аст [170].

Омӯзиши хусусиятҳои тағйирёбии муҳтавои омили афзоиши асабҳо дар хуни беморони гирифтаи ФШ ва ҷарббандӣ вобаста аз сатҳи шиддатнокии равониву эмотсионалӣ гузаронида шудааст. Эҳсосоти баландшавии сатҳи омили рушди асабҳои гирифта ба фарбеҳшавии абдоминалӣ метавонад ба сабаби варианти аз ҷиҳати генетикӣ детерминатсияшудаи воқуниш дар заминаи коҳишдиҳӣ, ки барои чунин беморон хос аст, ҳамчунин таҳти таъсири мустақими адипокинҳо ба амал оянд [89, 187, 188].

Хусусиятҳои фардии бемори гирифтаи БИД дар муайян кардани ҷараёни беморӣ омили муҳим ба шумор меравад. Алоқаи дучониба миёни бемор ва омили фардӣ, тавассути варианти генетикӣ ошкор карда шуд. Алоими дардӣ бо нейротизми зиёд дар дорандаи аллели S (5-MTTL), аллели Ser (5-HTR 2 C) ва генотипи VALVL (BDNF) ва зиёд будани сатҳи ҳисси душманӣ дар дорандаи варианти Ser алоқамандӣ дорад. Натиҷаҳои мазкурро барои муоинаи инфиродии беморони БИД ба кор бурдан мумкин аст, ки ба пешгирии ҷараёни номусоиди БДР равона шудааст [18, 19].

Дар Федератсияи Россия/Сибир паҳншавии сатҳи зухурёфтаи стресс дар ҷойи қор, зимни популятсияи кушодаи 25-64-сола баланд буда, 31,6%-ро ташкил додааст. Сатҳи баланди стресс бо масъулияти баланди қорӣ, дар охири қор имкони истироҳат пайдо накардан, аксаран аз ҷиҳати касбият қаноатманд набудан ва коҳиш ёфтани қобилияти қорӣ алоқаманд мебошад. Инкишофи СД дар чунин занҳо дар муқоиса ба инсулт 3,22 баробар ва тӯли 16 сол, 1,96 маротиба зиёдтар шудааст [16, 72, 96].

Депрессия як намуди паҳншудаи вайроншавии асаб буда, дар беморони дорои БИД дида мешавад. Аз рӯи нишондодҳои таҳлили проспективии Федератсияи Россия “КООРДИНАТА” аломатҳои клиникӣ изтироб ва депрессия дар 38,0%-и беморони гирифтори БИД ошкор шудаанд, ки фавтро то 1,8 маротиба зиёд кардаанд [23, 99, 100]. .

Қариб 70,0%-и аҳолии Федератсияи Россия дар шароитҳои стресси равонӣ-беҳдошти музминӣ дараҷаи баланд ва миёна қарор дорад. Депрессияро баландшавии С-сафедаи реактивӣ, интерлейкинҳо, адгезияи тромбоцитҳо, пастшавии вариабелнокии ритми дил ҳамроҳӣ мекунанд [10,11, 71, 90, 192].

Дар танзими ГШ, ки нейтрофилҳо иштирок мекунанд, агар фарбеҳии абдоминалӣ мавҷуд бошад, варианти ирсии тамоюл ба стресс мушоҳида мешавад [53].

Дар беморони дорои алоими коронарии шадид, ки вайроншавии ҳамрави изтиробӣ-депрессивӣ доранд, пайдоиши омодагии баланди прокоагулянтӣ системаи лахтабандии хун ва баландшавии фаъолияти функционалии тромбоцитҳо бо пастшавии миқдори лимфоситҳо ва баландшавии пайдоиши илтиҳоб дида мешавад. Ин ҳолат ба оризаи бадсифати тромботикӣ дар беморони БИД оварда мерасонад [15, 16, 147, 148, 161].

Омӯзиши ситокинҳо, системаи ренин-ангиотензин-алдостерон, ингибиторҳои АПФ дар плазма, липопротеидҳо фаъолияти протсесҳои

мубодилавӣ дар миокард, электролитҳои К, Mg, дар беморони Ф/Ш, БИД бояд ба роҳ монда шавад [50, 141, 144, 173].

Ҳамин тариқ, сатҳи шиддатнокии равониву эмотсионалӣ, эҳсосоти баланд, хусусиятҳои фардии беморон, стресс, изтиробнокӣ, ҳаяҷоннокӣ, депрессия, омилҳои муҳими хатари бемориҳои дилу рағӣ ба шумор мераванд.

#### **1.4. МУВОФИҚКУНОНИИ МУОЛИҶАИ БЕМОРИИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАЁНӢ**

Аз рӯи нишондодҳои барномаи “ПРЕВОСХОДСТВО” таъйиноти престранс аллакай дар аввали табобати беморони дорои ФШ ва ҳам гузаронидани беморон бо таъсири нокифояи моно- ё мураккаби табобати антигипертензивӣ ва мураккаби марбути периндоприл (аргинин), амлодипин (престранс) – роҳи такмили муносиб кардани табобати антигипертензивӣ, ки паст намудани сатҳ ва вариабелнокии ФХ аз рӯи нишондодҳои ҳам ченкунии фишори шараёнӣ дар назди духтур, ҳам худназораткунии фишори шараёниро дар назар дорад, аниқ карда шудааст [64, 65].

Ташхисҳои гузаронидашуда дар Федератсияи Русия аз он шаҳодат медиҳанд, ки таъсири босамари табобати беморони ФШ аз 30,0% зиёд нест. Натиҷаҳои ғайриқаноатбахши табобати беморони дорои ФШ бо пайравии пасти он ба тавсияҳои духтур, дар 50,0% воқеият бо парешонхотирии беморон, зич алоқаманд аст. Корҳои сершумор нишон медиҳанд, ки истифодаи мураккаби мазбут иҷозат медиҳад, ки ин мушкилӣ баргараф гардад, пайравӣ бо қабули доруҳо ва натиҷаҳои табобат, аз он ҷумла аз рӯи нишондодҳои барномаи “ФОРСАЖ” ба роҳ монда шавад [7, 17, 18, 78].

Дар замони ҳозира натиҷаҳои зиёди ташхисҳои ватанӣ ва хориҷӣ, дар асари таъсири гурӯҳҳои алоҳидаи маводҳои гипотензивӣ ба

миокард дар беморони дорои ФШ ба даст омадаанд. Дар адабиётҳои илмӣ ба проблемаи таъсири маводҳои гипотензивӣ ба ВРД ва протсессҳои ремоделишавии миокарди МЧ солҳои охир маводҳои кам ва ягона вомехӯранд [40, 67]. Ташхисҳои бахшида ба таъсири ҳамбастагӣ ва ҳамтаъсирии хусусиятҳои ремодели ва вариабелнокии ритми дил низ кам ҳастанд. Чунин ташхисҳои дар шахсони синну соли калонсоли дорои ФШ дар адабиётҳои ёфт нашуд.

Тавре аз натиҷаи таҳқиқотҳои клиникӣ-эпидемиологӣ бармеояд, ФШ дар мавриди 55,0-80,0%-и беморон танзимнашаванда аст. Дар беморони гирифтори алоими шадиди коронарӣ мавҷуд будани ихтилолотҳои ҳаяҷонӣ-депрессивӣ на танҳо ба инкишофи омодагии баланди прокоагулянтӣ системаи лахтабандии хун ва зиёдшавии фаъолнокии функционалии тромбоцитҳо, балки ба коҳишёбии миқдори лимфотситҳо ва болоравии индуксияи танзимкунандаи масъунияти равандҳои илтиҳобӣ мусоидат карда, натиҷаи ниҳонии он механизми ҳосилшавии оризаҳои тромбозии беморони гирифтори БИД ба ҳисоб меравад [79, 137].

Ташхисҳои гузаронидашудаи натиҷаи табобати ФШ шаҳодат медиҳанд, ки муолиҷа ҳамагӣ ба 30,0%-и беморон таъсир мерасонад. Натиҷаҳои ғайриқаноатбахши муолиҷаи беморони гирифтори ФШ аз паст будани сатҳи иҷроии тавсияҳои духтур ва 50,0%-и воқеиятҳо аз хотирпарешонии беморон вобаста аст. Таҳқиқотҳои зиёд нишон медиҳанд, ки истифодаи комбинатсияҳои махсуси доруҳо ба ҳолатҳои мураккаб таъсирбахш буда, сари вақт истифодаи доруҳо ва натиҷаҳои табобатро хуб менамоянд. Дар гурӯҳҳои, ки комбинатсияи махсуси периндоприл ва индапамид таин шуда буд, шумораи зиёди беморон сатҳи нишонии ФА (89,0% бар зидди 58,3%) ба даст омада, ба ёрии таъҷилӣ муҳтоҷ набуданд, ҳолатҳои бистарӣ шудан дар беморхона дида нашудааст [17]. Баҳогузориҳои кори гурдаҳоро ба беморон гузаронида шуд [162].

Комбинатсияи махсуси розувастатин бо ингибатори ферменти ангиотензин мубаддалшуда лизиноприл ва антагонисти калтсий амлодипин метавонад натиҷаи хуби контроли ду омили асосии пайдоиши оризаҳои дилу рағӣ, фишорбаландии шараёнӣ ва гиперхолестеринемияро ба даст орад. Қулай будани комбинатсияи доруҳо дар як ҳаб натиҷаи табобатро баланд месозад [78].

Табобат бо маводи Пантогам актив ба хеле кам шудани ҳолати вайроншавии ҳаяҷони депрессивӣ, хуб шудани регулятсияи вегетативӣ, функцияи дил, ба меъёр омадани фишори хун, баландшавии тобеият ба сарбории ҷисмонӣ, кам шудани давраи бистарӣ дар беморхона (алоқамандӣ бо зиёдшавии нишонаҳои вайроншавии музмини кори дилӣ, ФШ хеле баланд, БИД) ва инчунин бо хуб шудани сатҳи зиндагӣ, алоқамандӣ дорад [7].

Нишондодҳои натиҷаҳои аниқи ситопротексияи миокард бо P fox-ингибитори триметазидан, мелдоний ва интерферон дар БИД, дар ташхисҳо оварда шудаанд. Лекин алгоритми таъйиноти махсуси онҳо дар марҳилаҳои гуногуни пайдоиши ремоделии ишемиявӣ дар ин беморон бо миқёси таъсири метаболикии онҳо нишон дода нашудааст. Яке аз роҳҳои баланд бардоштани самаранокии истифодаи P fox-ингибиторҳо, ин таъйиноти зина ба зинаи мелдоний ва триметазидин дар марҳилаҳои гуногуни ишемияи шадид ва музмини миокард мебошад [85, 200].

Усули ташхисӣ дар асоси ченкунии ВРД бо кардиоинтервалография дида баромада шудааст [195].

Хубии ин усул дар баҳодиҳии имкониятҳои функционалии умумии организм дар меъёр, инчунин дигаргуниҳои барвақтии беморӣ, ки метавонанд бо мурури вақт ба оризаҳои бадсифат мубаддал гардад, мебошад. Баррасии ин усули таҳқиқот дар намунаи таъйиноти маводи “Магнерот” дар алоими дистонияи вегетативӣ бо гипомагнезиемия, нишон дода шудааст [27].

Дар вақти иҷрои барномаи ТРИУМВИРАТ (31 регионҳои Федератсияи Россия иштирок намуданд) дар беморони фишорбаландии шараёнии контролнашаванда баҳодиҳии хатари оризаҳои дилу рағӣ бо назардошти сатҳи нишони фишори шараёний ва нишондодҳои липидҳо, ба духтур барои дуруст таъйин намудани табобати ҳамҷоя, исбот карда шуд [36].

Як қатор муаллифон мегуянд, ки периндоприл А барои табобати фишорбаландӣ бо фарбегӣ мувофиқтар аст, зеро он на танҳо фишори хунро нисбат ба лозартан самараноктар паст мекунад, балки инчунин ба доираи васеи омилҳои хавфи мушкilotи дилу рағҳо таъсири мусбӣ мерасонад (аз ба эътидол овардани мубодилаи липидҳо ва карбогидратҳо то беҳтар шудани нишондиҳандаҳои антропометрӣ) [25, 55].

Дар таҷрибаҳои клиникӣ таъсири маводи ҳамҷояи антагонисти калтсий амлодипин ва ингибитори АПФ лизиноприл, инчунин комбинатсияи индапамид/амлодипин гузаронида шудааст [36, 109, 180, 193, 203].

Ҳамин тариқ, тадқиқотҳои зиёди гузаронидашуда нишон додаанд, ки истифодаи комбинатсияҳои махсуси доруҳои гипотензивӣ ба ҳолатҳои мураккаби бемориҳои дилу рағӣ натиҷаҳои табобатро хуб менамоянд.

## **1.5. ТАНЗИМИ ВАРИАБЕЛНОКИИ РИТМИ ДИЛ ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАЁНИ ШАҲСОНИ КАЛОНСОЛ**

Номутаносибии системаи асаби нашвӣ, ки механизми асосии ташаккулёбии ФШ ва оризаҳои он мебошад, муайян карда шудааст. Аз рӯи нишондодҳои ташҳиси Фремингемӣ ВРД омили пайдоиши ФШ-ро зиёд мекунад. Гузаронидани ташҳиси ВРД ба ҳолати идоракунии

нейрогуморалии ритми дили бемор баҳо медиҳад, ки онро барои таиноти табобат ба инобат гирифта лозим аст, чунки алоқаи пастшавии ВРД бо муриш аз бемориҳои дилу-рагӣ, аз он ҷумла ФШ ба қайд гирифта шудааст. Натиҷаҳои таҳлили хеле калони панҷсолаи олимони япон Н.В. Нисигири et al. аз нашр баромаданд, ки дар он ҷо алоқаи пастшавии ВРД ва омили марги беаҳал дар равиши ФШ, нишон дода шудааст [40, 65, 149, 150, 151].

Таҳлили ВРД ки ҳолати танзими вегетативӣ ва сатҳи захираҳои мутобиқшавии организмро инъикос мекунад, дар таҳлили фишорбаландӣ хеле мусоид аст [40, 65, 66].

Таҳлили ВРД имкон медиҳад, ки табобати аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснок барои фишорбаландии шараёнӣ ва назорати самараноки табобат гузаронида шавад [40, 62, 81].

Ба миқдори зиёди қорҳои бахшида ба таҳлили ВРД анҷомёфта нигоҳ накарда, нишондодҳои таҳлили спектралӣ то охир омӯхта нашудааст. Ба омӯзиши мавҷҳои басомадашон хеле паст (VLF) кам аҳамият дода шудааст. Дида баррасии масъалаи ҳамбастагии ВРД бо ҳолати сохторӣ-функционалии миокарди МЧ, хусусан бо нишондодҳои функцияи диастолӣ айнаи муддао мебошад. Дар бисёр таҳлисиҳои зиёдшавии индекси массаи миокарди меъдачаи чап (МММЧ) бо пастшавии нишондоди SDNN, эътиборнок, ки дар ВРД инъикос меёбад, аломати қаблии мустақили марги ногаҳонӣ аст, нишон дода шудааст [21, 28].

Дар вақти омӯختани адабиёт маълум гашт, ки дар қорҳои илмӣ таҳлили ВРД вобаста аз намуди геометрияи миокарди МЧ гузаронида шудааст. Дар ин қорҳо ҳамбастагӣ бо таносуби нашвӣ МММЧ назар ба намуди ремоделии он, нишон дода шудааст. Аз ҷониби муаллифон пастшавии зиёди ВРД дар беморони дорои гипертрофияи МЧ-и эксцентрикӣ дошта, қайд шудааст. Гипертрофияи МЧ-и консентрикӣ дар

беморони ФШ ҳамчун пешгӯйии бадсифат, қайд шудааст [28, 59, 159, 197, 199].

Як қатор корҳо ҳамбастагии функсияи систоликии МЧ ва ВРД – ро нишон медиҳанд, корҳои ташхисии таъсири комплексӣ ба нишондодҳои ВРД ҳолати морфофункционалии миокарди МЧ хеле каманд. Муносиб кардани интихоби шахсии таъсири самаронокии маводи гипотензивӣ дар беморони ФШ ва гузаронидани контроли табобати самаранок масъалаи хело муҳим буда, бо проблемаи ВРД зич алоқаманд аст. Бинобар ин омӯхтани таъсири маводҳои гипотензивӣ ба ВРД дар беморони ФШ зарур мебошад. Дар замони муосир маълумот оиди дигаргуншавии ВРД истифодаи маводҳои гипотензивӣ аз гурӯҳи ингибиторҳои АПФ ҳам гардидааст [28, 61, 97, 153, 154, 165, 166, 194].

Ташхиси ВРД ҳамчун усули дастрас, усули ғайриинвазии баҳодиҳии миқдори танзими вегетативии ритми дил маъмул аст. Ғайрихусусӣ будани он ба таносуби намудҳои нозологии патологӣ ва ҳассосонокии зиёд ба ҳар гуна таъсирҳои беруна ва даруна хислати хоси ин усул аст. ВРД таносуби байни СМА аз рӯи таъсири он ба функсияи гиреҳи синусиро акс мекунад [75, 76].

Тағйироти муайянкардашудаи ВРД дар беморони пиронсол бо ФШ аз номутавозунии бахшҳои симпатикӣ ва парасимпатикии системаи вегетативии асаб бо падидаҳои десинхронизатсияи вегетативӣ, ки бо афзоиши таъсири симпатикӣ шабона зоҳир мешавад, шаҳодат медиҳанд [83].

Адреноблокаторҳо фаъолияти симпатикиро коҳиш дода, фаъолияти парасимпатикиро зиёд намуда, гиперсимпатикотониро, ки ба гипертонияи артериалӣ хос аст, баргараф намуда, ба ҳолати функционалии системаи дилу рағҳо таъсири судманд мерасонанд. Далелҳои мавҷуданд, ки блокадаи хоси адренергикӣ, ки боиси паст шудани фишори хун дар беморони гирифтори фишорбаландии шараёнӣ мегардад, параметрҳои ВРД-ро ба эътидол овардани онҳо ба таври

назаррас тағйир додааст. Дар заминаи табобати 8-ҳафтаина бо атеналол дар беморони гирифтори фишорбаландии шараёнӣ, афзоиши назарраси арзиши миёнаи шабонарӯзии кардиоинтервалҳо муайян карда шуд, ки ин аз коҳиши фаъолияти системаи симпатикии вегетативии асаб шаҳодат медиҳад. Чунин маълумотҳо ҳангоми омӯзиши таъсири карведилол дар одамони пиронсоле, ки фишорбаландии сабук ва миёна доранд, ба даст оварда шудаанд [134].

Ба омӯхтани таъсири антагонистҳои калсий ба параметрҳои ВРД дар ФШ теҳдоди зиёди таҳқиқотҳо бахшида шудаанд. Бисёре аз муаллифон ба хулосае омадаанд, ки истифодаи кӯтоҳмуддати нифедипин дар шакли афзоиши чӯзӣи НР дар ВРД таъсири манфӣ мерасонад, ки тағйироти номатлуб дар танзими вегетативии ВРД ва афзоиши суръати дилро нишон медиҳад. Муаллифон ба хулосае омаданд, ки ҳангоми интиҳоби дору барои табобати бӯҳронҳои фишорбаландӣ, афзалият бояд ба каптоприл дода шавад, зеро ин дору, бар хилофи нифедипин, ВРД-ро зиёд мекунад ва аз ин рӯ хатари инкишофи аритмияро коҳиш медиҳад [4].

Дар адабиёт оид ба таъсири ингибиторҳои фермент-табдилдиҳандаи ангиотензин ба тағйирёбии суръати дил миқдори кофии таҳқиқотҳо мавҷуданд. Як қатор муаллифон дар бораи тағйироти мусоид дар танзими вегетативии ритми дил ҳангоми табобат бо ин гурӯҳи доруҳо гузориш доданд. Ҳамин тариқ, дар заминаи муолиҷаи 3-ҳафтаина бо эналаприл, афзоиши назарраси НР ва камшавии НР/НР ба қайд гирифта шуд, ки аз тағйирёбии танзими вегетативӣ ба пайванди парасимпатикии он шаҳодат медиҳад [3, 4].

Ба наздикӣ гузоришҳо дар бораи таъсири мусбати доруҳои мутамаркази насли нав ба параметрҳои ВРД ба даст омадаанд. Ҳангоми муолиҷаи 12-ҳафтаина бо моксонидин, дар ВРД афзоиши фаъолияти

парасимпатикӣ ва коҳиши фаъолияти системаи вегетативии асаби симпатикӣ ба нишон расид [3].

Ба ақидаи муҳаққиқон, таъсири назарраси мусбат ба ВРД дар ФШ-и беморони солхӯрда тавассути диуретикҳо, аз ҷумла доруи Арифон ретард (индапамид 1,5 мг озод) аст, ки аз самаранокӣ ва бехатарии истифодаи ин дору дар ин категорияи беморон шаҳодат медиҳад [28].

Ремоделишавии дил пеш аз пайдо шудани нишонаҳои клиникий норасогии дилӣ пайдо шуда, ба дисфунксияи систоликӣ ва диастоликий меъдачаҳо оварда мерасонад ва омили бадсифати хатарноки пайдоиши вайроншавии ритми дил, БИД ва марги ногаҳонӣ мебошад [11, 18, 37, 184].

Гипертензияи дарозмуддат омили барвақтинаи вайроншавии геометрияи МЧ аст, ки ба ремоделии концентрикӣ ба дисфунксияи диастоликий МЧ оварда мерасонад. Сари вақт аниқ намудани пайдоиши ремоделии гардидани МЧ барои гузаронидани табобат зарур аст [11, 32, 39].

Дар хулоса бояд гуфт, ки усули баҳодиҳии ВРД барои ФШ аҳамияти калони клиникӣ дорад. Бо истифода аз омӯзиши ВРД, на танҳо тонуси вегетативӣ ва ҷузъҳои онро дар беморон арзёби кардан мумкин аст, балки барои ноил шудан ба тавозуни мусоидтарини табобати симпато-вагусӣ ва инфиродӣ интихоб кардан мумкин аст [28].

Таҳлили нишондодҳои, ки функсияи ташхисии МЧ-ро тавсиф мекунанд, нишон медиҳад, ки дар беморони гирифтори фишорбаландӣ вайроншавии ҳама марҳилаҳои диастола, аз ҷумла равандҳои релаксатсияи фаъол ва параметрҳои дуруштии холигоҳи МЧ мушоҳида мешавад [15, 48].

Умуман, натиҷаҳои тадқиқотҳои сершумор дар солҳои охир нишон медиҳанд, ки гипертрофияи МЧ ва дисфунксияи диастоликий

МЧ назар ба омилҳои маъмули хатари оризаҳои дилу рағҳо предиктори пешгӯӣ мебошанд [45, 46, 74].

Ҳангоми ташҳиси ихтилоли дил, СБД яке аз усулҳои иттилоотӣ боқӣ мемонад. Он имкон медиҳад, ки вайроншавии автоматизм, гузаронандагӣ, ангишиш, реполяризиатсия ва гипертрофияи қисматҳои дил ва ҳангоми ташҳиси ихтилоли шадиди хун гардиши коронариро муайян намояд. СБД то ҳол ҳатмӣ ҳисобида мешавад. Солҳои охир дар адабиёт оид ба арзёбии СБД ва ЭхоКГ, ҳолати дил дар беморони гирифтори ФШ нашрияҳои зиёде мавҷуданд [11, 15].

Тибқи аксари тадқиқотҳо [65], сатҳи баланди пайдоиш ва пешрафти минбаъдаи гипертрофияи МЧ дар беморони фишорбаландӣ ҳархела буда, ба эҳтимоли зиёд патогенези мултифакторӣ дорад ва ба он омилҳои хатари анъанавӣ, омили дисметаболикӣ, фаъолияти раванди илтиҳобӣ ва комбинатсияи онҳо дохил мешаванд. Як қатор муаллифон инкишофи намуди эксцентрикии гипертрофияи МЧ-и ФШ-ро бо изофабории ҳаҷм, ки дар навбати худ дар натиҷаи фаъолшавии системаи ренин-ангиотензин-алдостерон ба вуҷуд меояд, шарҳ медиҳанд [49, 107].

Ҳамин тариқ, ГМЧ, ки пешгӯи мустақили хатари пайдоиши мушкилоти ҷиддии дилу рағҳо ба ҳисоб меравад, ба ақидаи бисёре аз муҳаққиқон, пайдоиши мултифакторӣ дорад ва дар натиҷа, пайваста пеш меравад, ки ин як мушкилии таъхирнопазир аст [57].

Дар солҳои охир дар инкишофи норасогии дили бозистода ба вайроншавии функцияи диастоликии МЧ ки дар натиҷаи дуруштшавии миокард ҳангоми пуршавии диастоликӣ ба амал меояд, аҳамияти калон дода мешавад [30]. Сабабҳои дисфункцияи диастоликии МЧ фибрози дил, ишемияи музмин, гипертрофияи миокарди ҷубронӣ, дистрофияи илтиҳобӣ ва дигар тағйироти мушакҳои дил мебошанд, ки боиси хеле суст шудани релаксатсияи МЧ мешаванд [32].

Солҳои охир маълумоти бештар ҷамъоварӣ шуда истодаанд, ки нақши илтиҳоби ғайрихусусиро дар таҷдиди миокард ва инкишофи ГМЧ нишон медиҳанд [74]. Гумон меравад, ки истеҳсоли зиёди ситокинҳои илтиҳобӣ ба апоптози кардиомиоситҳо мусоидат мекунад, ки дар барқарорсозии миокард фаъолона иштирок мекунад [75]. Баъзе муаллифон алоқаи байни равандҳои илтиҳоби ғайрихусусӣ ва ГМЧ-ро бо таъсири номатлуби сафедаи реактиви С ба тавлиди NO ва тахминан ба ретсепторҳои ангиотензин II шарҳ медиҳанд [77].

Як қатор таҳқиқотҳо нишон доданд, ки дар беморони калонсол ва пиронсол бо марҳилаи II-III-и фишорбаландӣ, гипертрофияи концентрикии МЧ бартарӣ дорад, ки ин аз сатҳи баланди хатари оризаҳои дилу рағӣ дар гурӯҳи беморони дар боло зикршуда шаҳодат медиҳад. Дар ҳамин зумраи беморон шумораи бештари аритмияҳо, аз ҷумла пешгӯйҳои номусоид ба вукӯъ меояд [18, 49, 127].

Ремоделии дил пеш аз зухуроти клиникии норасогии дил пайдо шуда ва ба он ҳамроҳӣ мекунад, инчунин мустақилона зухуроти дисфунксияи диастоликӣ ва систоликии меъдачаҳоро шадидтар мекунад ва омили ҷиддии пешгӯйии хавфи аритмия, БИД, СД ва марги ногаҳонӣ мебошад [26].

Алоими метаболикӣ бо афзоиши басомади ошкор кардани навъҳои номусоиди ремоделии МЧ ва инкишофи дисфунксияи диастоликӣ, инчунин ремоделии рағҳо якҷоя мешавад. Басомади баландтари ошкор шудани гипертрофияи концентрикии МЧ дар ФШ бо якҷоягии алоими метаболикӣ муқаррар шудааст [120, 140].

Таҳқиқотҳои сершумори васеъмиқёс қобилияти ингибиторҳои АПФ, ки хосияти баланд дар бофтаҳо доранд, барои суст кардани равандҳои ремоделии рағҳо ва беҳтар кардани функсияи эндотелий дар беморони гирифтори БИД ва ФШ-ро пас аз табobati давомнокиаш гуногун (периндоприл), нишон додаанд [55, 95, 134].

Аз ҷиҳати морфологӣ, субстрат барои ремоделишавии МЧ равандҳое мебошанд, ки дар ҳама сатҳҳои сарҳадҳои сохтори дил ба амал меоянд. Ин фаъолшавии соҳаҳои муайяни геном, тағйироти молекулавӣ, ҳуҷайравӣ, интерститсиалӣ аз ҷиҳати клиникӣ дар тағйирёбии ҳаҷм, шакл ва функсияи дил дар ҷавоб ба амали омили патологӣ ифода меёбад. Ба раванди ремоделишавии кори дил шароити гемодинамикӣ, фаъолшавии нейрогормоналӣ ва як қатор омилҳои дигаре, ки ҳоло фаъолна омӯхта мешаванд, таъсир мерасонанд [18, 76].

Як қатор таҳқиқотҳо нишон додаанд, ки қобилияти озод кардани кардиомиоситҳо гум шудааст. Дар посух ба афзоиши сарборӣ ҳангоми СД, ФШ ва патологияи клапанҳо, кардиомиоситҳо гипертрофия шуда, синтези сафедаҳо ва истеҳсоли воҳидҳои контрактилии саркоплазмро зиёд мекунанд. Адреналин, ангиотензини II, эндотелин, пептидҳо, кардиотропин I, омили афзоиши фибробласт ва омилҳои физикӣ мебошанд, ки боиси дарозшакл шудани кардиомиоситҳо мешаванд ва ба гипертрофия оварда мерасонанд [44, 49, 64].

Ҳоло муқаррар карда шудааст, ки на танҳо зиёд шудани ҳаҷми МЧ, балки наъби тағйироти геометрии он ҳам хавфи фавти беморонро аз асоратҳои дилу рағҳо муайян мекунад. Таҷдиди МЧ-и дил дар фишорбаландӣ, ки дар посух ба фишори вайронкунанда ва изофабории ҳаҷм ба амал меояд, афзоиши прогрессивии ҳаҷми миокард, васеъшавии холигоҳ, инчунин тағйирёбии хусусиятҳои геометрии онро дар бар мегирад [45, 46, 48, 112].

## **БОБИ 2. МАВОД ВА УСУЛҲОИ ТАШҲИС**

### **2.1. ҲАҚМИ ТАҲҚИҚОТ ВА ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКИИ БЕМОРОН**

Дар мамлакатҳои Тоҷикистону Афғонистон ва умуман дар тамоми дунё гипертензияи шараёнӣ (ГШ) яке аз бемориҳои паҳншудаи дилу рағҳо буда, сол то сол миқдори он зиёд шуда истодааст. Аз рӯи нишондодҳои ташҳисҳои эпидемиологӣ дар олам зиёда аз 40 млн беморон бо ГШ вохӯранд, ки ФШ яке аз омилҳои асосии хатари пайдошавии БИД мебошад.

Дар замони ҳозира ГШ ҳамчун бемории бисёрмила маъмул аст. Нақши этиологии асосиро омилҳои ирсӣ ва омилҳои муҳити зист мебозанд. Омилҳои экзогенӣ муҳим стресс мебошад, ки дар зери таъсири он ФХ баланд мешавад. Стресс дар шароити сарбории корӣ хеле паҳн гардида, стресси дарозмуддат ва аз ҳад зиёд яке аз сабабҳои вайроншавии танзими кор кардани ФХ мегардад.

Ҳислатҳои умумии клиникӣ ва омилҳои хатарноки ФШ шахсони калонсол дар шароити иқлими гарми 2 мамлакат, Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломи Афғонистон дида баромада шудаанд.

Ба таҳқиқот нишондодҳои 90 бемор, 37 (41,1%) мард ва 53 (58,9%) зан синну солашон аз 60 то 75 сола бо ташҳиси ФШ дараҷаи II-III, ки дар беморхонаи Марказии Ҷумҳуриявии бемориҳои дил, шӯбаи фишорбаландии шараёнӣ ш. Душанбеи Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 90 бемор бо ҳамин ташҳис дар беморхонаи вилоятии ш. Мазори Шарифи Ҷумҳурии Исломи Афғонистон, 51 (56,7%) мард ва 39 (43,3%) зан бистарӣ буданд, ворид гардидаанд (Ҷадвали 2.1.).

Ба гурӯҳҳои таҳқиқӣ танҳо беморони ФШ бо собиқаи фишорбаландии на камтар аз 3-4 сол дохил гардиданд. Меъёрҳои хориҷшавӣ аз таҳқиқот:

- Фишорбаландиҳои алоимӣ. Беморони фишорбаландидошта бо норасоии шадид ва музмини гурда, ҷигар ё системаи эндокринӣ .

- Беморони дорои ГШ, ки дар собиқаи бемориашон вайроншавии шадидаи гардиши хуни майнаи сар (хунрезӣ – намуди геморрагӣ ва ишемикӣ) ва СД –и шадид.

Ба программаи таҳхис усулҳои таҳхиси марбут ба кардиология (клиникӣ, лабораторӣ ва инструменталӣ), инчунин усулҳои маълумотдиҳандаи муосири таҳхис ворид гардидаанд.

Чи хеле, ки аз ҷадвали 2.1 бармеояд, дар гурӯҳи I таҳқиқи беморони ФШ шахсони калонсоли ҚТ шумораи умумии занҳо нисбат ба мардҳо зиёданд (58,9% бар зидди 41,1%). Дар гурӯҳи II таҳхиси беморони ФШ шахсони калонсоли ҚИА баръакс шумораи умумии мардҳо нисбат ба занҳо (56,7% бар зидди 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.

**Ҷадвали 2.1. – Тақсимооти беморони дорои фишорбаландии шараёнӣ аз рӯи синну сол**

Бемор	Ҷумҳурии Тоҷикистон (синну сол)				Ҷумҳурии Исломии Афғонистон (синну сол)			
	60-64	65-69	70-74	Умумӣ	60-64	65-69	70-74	Умумӣ
Мард	6	22	9	37	7	24	20	51
Дар %	6,7	24,4	10,0	41,1	7,8	26,7	22,2*	56,7*
Зан	6	24	23	53	12	21	6	39
Дар %	6,7	26,7	25,6	58,9	13,3	23,3	6,7***	43,3*
Ҳамагӣ	12	46	32	90	19	45	26	90
Дар %	13,3	51,1	35,6	100,0	21,1	50,0	28,9	100,0

Эзоҳ: \* p<0,05, \*\*\* p<0,001 – аҳамияти омории фарқиати нишондодҳо байни гурӯҳҳои синну соли таносуб.

Дар синну соли 65 то 69 сола дар ҳар ду гурӯҳҳо шумораи зиёди беморони ФШ то 50,0% вомехӯрад. Шумораи занон дар синну соли 70-74 солагӣ дар гурӯҳи I 71,9%-ро дар қиёс хеле зиёд назар ба гурӯҳи II, ки 23,0%-ро ташкил намудааст.

Чи хеле, ки аз ҷадвали 2.2 бармеояд, хислатҳои умумии клиникалии беморони ФШ шахсони калонсол дар ҳар ду гурӯҳҳои таҳхис қариб якхелаанд, давомнокии ФШ аз 3 то 14 солро тартиб додааст, давомнокии табобат 10-14 рӯз, ФШС максималӣ ва ФШД максималӣ қариб якхелаанд.

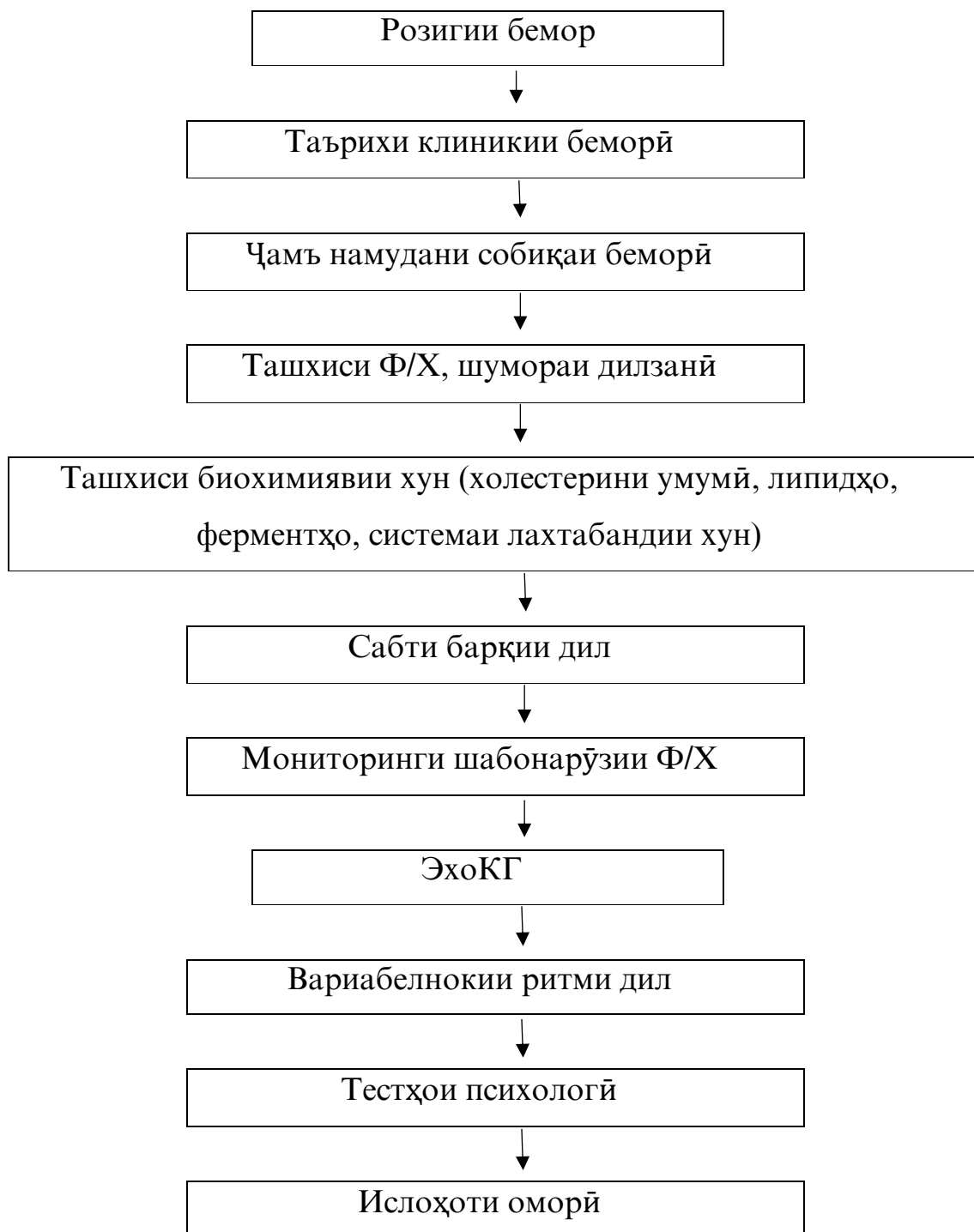
**Ҷадвали 2.2. – Хусусиятҳои умумии клиникалии беморони фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол**

Нишондод	Ҷумҳурии Тоҷикистон		Ҷумҳурии Исломии Афғонистон	
	Мард	Зан	Мард	Зан
Шумораи умумии беморон	37(41,1%)	53(58,9%)	51(56,7%)	39(43,3%)
Давомнокии ФШ, солҳо	3-12	4-14	4-10	4-10
Давомнокии табобат, рӯзҳо	10-14	10-14	10-14	10-14
ФШС максималӣ, мм.сут.сим	190	200	190	200
ФШД максималӣ, мм.сут.сим	100	120	110	120
ФШ ҳудуди максималӣ, мм.сут.сим.	140	150	140	150

Эзоҳ: ФШС-фишори ҳараёнии систоликӣ; ФШД-фишори шараёнии диастоликӣ

## 2.2. УСУЛҶОИ ТАШҲИС

Дар ҳамаи беморони маҷмӯи таҳқиқотҳои клиникӣ, лабораторӣ ва инструменталии комплексӣ гузаронида шуд. Собиқаи бемориро бодикқат чамъ намуда, собиқаи фишорбаландӣ аниқ карда шуд, ҳамзамон бемориҳои ҳамрадиф муайян гардидаанд. Дар асоси натиҷаҳои дизайни ташҳиси клиникӣ ФШ шахсони калонсол тартиб дода шуд (расми 2.1.).



Расми 2.1. – Дизайни ташҳиси клиникӣ

Дар ҳар як бемор ташҳиси клиникӣ муфассали системаи дилу рағҳо (ламскунӣ – ҳолати набз, перкуссия – аниқ намудани сарҳадҳои нисбӣ ва мутлақи кундии дил, аускултатсия – садодиҳӣ ва ҳислати овози I ва II, мавҷудияти лахтҳо), ташҳиси лаборатории хун (ташҳиси умумии хун, ташҳиси биохимияи хун – холестерини умумӣ дар хун, липопротеидҳо, АлАТ, АсАТ, қанди хун, системаи лахтабандии хун – таъмини фибриноген ва тромботест, мочевина, креатинин), ташҳиси умумии пешоб, усулҳои ташҳиси инструменталӣ: чен кардани фишори хун ва гузаронидани мониторинги шабонарӯзии фишори хун, СБД, ЭхоКГ, вариабелнокии ритми дил, тестҳои психологӣ аз рӯи ҷадвали Спилбергер-Ханин, ҷадвали госпиталии изтиробӣ депрессия, изтиробӣ шахсиятӣ гузаронида шуд.

Ташҳиси ФШ дар асоси ташҳисҳои комплекси клиникӣ-лабораторӣ-биохимиявии хун ва дигар ташҳисҳои инструменталии муосир гузаронида шудаанд.

Дар ҳамаи беморон нишондодҳои гематологӣ: сатҳи эритроцитҳои хун, шумораи гемоглобин ва нишондоди гематокрит, сатҳи лейкоцитҳо дар хун гузаронида шудаанд.

Ҳамаи ташҳисҳои лабораторӣ ва биохимиявӣ дар озмоишгоҳи Маркази Ҷумҳуриявии бемориҳои дили ҚТ (мудирӣ озмоишгоҳ Бобокалонова З.), ташҳиси сабти барқӣи дил дар шуъбаи ташҳиси функционалӣ (мудирӣ шуъба н.и.т., Шодҷонов М.) бо иштироки духтурон Ҷумаева Н., Қосимова Ш., ташҳиси ЭхоКГ бо иштироки Навҷувонова Г. ва Назирова Р. гузаронида шудаанд. Мониторинги шабонарузии фишори хун аз ҷониби мудирӣ шуъбаи ташҳиси функционалӣ н.и.т. Шодҷонов М. иҷро гардид.

Ҳамаи ташҳисҳои лабораторӣ ва биохимиявӣ дар озмоишгоҳи беморхонаи вилоятии ш. Мазори Шарифи ҶИА (мудирӣ озмоишгоҳ Саид Муҳибулло Нақшбандӣ), ташҳиси сабти барқӣи дил ва мониторинги шабонарузии фишори хун аз тарафи доктор Асадулло

Муродӣ, ташхиси ЭхоКГ, вариабелнокии ритми дил ва инчунин пурсишномаҳо аз ҷониби докторанти PhD Ҳиммат Муҳаммад Ёсин гузаронида шудааст.

Сатҳи билирубини хун (бо усули Ендрассик-Клеторн-Граф, 1972) концентратсияи мочевина (бо истифодабарии тести уреазӣ), сатҳи креатинин (бо усули Поппер, 1937), сатҳи сафеда (бо усули биуретӣ, 1975), нишондодҳои биохимиявии ҷигар АсАТ ва АлАТ (бо усули Райтман-Френкел, 1957), ташхис гардидаанд.

Ташхиси як қатор нишондодҳои гемостатикӣ: вақти лахташавии хун (бо усули Бюржер), шумораи тромбоцитҳо (бо усули Фоней), нишондоди вақти рекалсификатсияи плазма (бо усули Бернергоф-Рока), нишондоди фибриноген (бо усули Р.А. Рутберг), нишондоди индекси протромбинӣ (бо усули Квик), сатҳи деградадсияи фибриноген-фибрин (бо усули Комаровский бо дигаргунии М.С. Мчабели), нишондоди фибриногени В (бо усули Липитский) иҷро карда шудааст.

Аз шумораи ташхисҳои иловагӣ инчунин ташхиси ултрасадо, узвҳои ковокии шикам бо ёрии сканерҳои истеҳсоли Япония Toshiba Arlio 500, Philips Emvigor бо чандомади датчик 3,5 МГц дар реҷаи вақти реалӣ, рентгенографияи қафаси сина (мудирӣ шуъбаи функционалӣ н.и.т. Шодҷонов М.) гузаронида шуд. Инчунин дар вақти зарурӣ ташхиси фиброгастродуоденоскопия гузаронида шудааст (духтур Тиллоев Р.).

## **УСУЛҲОИ ТАШХИСИ ИНСТРУМЕНТАЛӢ**

Чен кардани ФХ ва гузаронидани мониторинги шабонарузии ФХ дар чанд андоза, пас аз 5 дақиқаи истироҳати бемор дар ҳолати нишаста ва пас аз 48 соати истифодаи маводҳои гипотензивӣ гузаронида шуд.

## Мониторинги шабонарӯзии фишори хун

Мониторинги шабонарузии фишори хун (МШФХ) бо роҳи чен кардани ФХ ҳар 3 соат дар муддати шабонаруз ба ҳамаи беморон ба роҳ монда шуда буд. Баҳодиҳии миёнаи мазмуни ФХС ва ФХД дар 1 шабонарӯз (ФХС ва ФХД) дар муддати рӯз (ФХСр ва ФХДр) дар муддати шаб (ФХСш ва ФХДш). Оиди ифодаи ритми шабонарӯзӣ (РШ) ФХ, аз рӯи дараҷаи пастшавии шабонаи ФХС (ДПШс) ва дараҷаи пастшавии шабонаи ФХД (ДПШд) баҳо дода шуда буд. Ритми шабонарӯзӣ меъёрӣ дар ДПШс 10-20,0% ҳисобида шуда, аз 10,0% камтар бошад беморонро ҳамчун “дорандаи пастшавии ФХС шабонаи нокифоя” аз 0% камтар бошад, ҳамчун “дорандаи баландшавии ФХ шабона” ва зиёда аз 20,0% - ҳамчун “дорандаи зиёди пастшавии шабонаи ФХС” тасниф менамоянд.

МШФХ бо ёрии монитори Terminal HewLett Packad (USA) гузаронида шуд. Индекси шабонарузӣ (СИ) аз рӯи формулаи  $СИ = \frac{ФХ_{шабона}}{ФХ_{рӯзона}} \times 100,0\%$  ҳисоб карда шуд. Вобаста аз бузургии индекси шабонарузӣ ибтидоӣ гурӯҳҳои зерини беморон тақсимот шудаанд: “дипперҳо”, “нон-дипперҳо”, “овердипперҳо” ва “найт-пикерҳо”.

## Таҳқиқоти сабти барқии дил

Қайди СБД бо ёрии электрокардиографи 12-канала “Smart ECG”, ки хосияти баланди техникийи мукамал ва (суръати сабт 25-50 мм/сония) имкони гузаронидани қайди СБД бисёрканаларо дорад. Ин усул барои ба даст овардани ахборот ва ҷудо намудани гурӯҳҳои беморон бо омилҳои хатарноки баланди БИД, СД, вайроншавии ритму гузарониш, аниқ намудани нишонаҳои зӯрварӣ, гипертрофияи дил ва фавти ногаҳонӣ, зарур аст. Дар асоси дидагуниҳои СБД натиҷагӯзорӣ, таъхис ва табобати беморон гузаронида мешавад.

## Усули эхокардиография

Усули ЭхоКГ бо ёрии аппарати “Solonae-SSH 40A” ширкати “Toshiba” ИМА гузаронида шуд. Бо мақсади омӯхтан ва баҳо додан ба вазъи морфофункционалии қисматҳои чапи дил чунин параметрҳои мавриди омӯзиши ҳаматарафа гардиданд: нишондодҳои андозаи аорта (АО см), андозаи даҳлезӣ чап (ДЧ см), андозаи меъдачаи рост (МР см), андозаи систоликии охири меъдачаи чап (МЧ АОС см), андозаи диастоликии охири меъдачаи чап (МЧ АОД см), андозаи девораи байнмеъдачавӣ (ДБМ см), андозаи девораи қафои меъдачаи чап (ДҚМЧ см), фраксияи партоиш (ФП%), дараҷаи кӯтоҳшудаи андозаи пешуқафои меъдачаи чап (DS%). Таҳлили нишондодҳои пурраи гемодинамикаи марказӣ: ҳаҷми зарба (УО мл), ҳаҷми дақиқагӣ (МО мл/мин), индекси дилӣ (ИД л/мин) ва дигар нишондодҳои гемодинамикаи марказӣ, ки аз рӯи формулаҳои маълум ҳисобида шуда буданд, гузаронида шуд.

Бо мақсади баҳо додан ба вазъи диастоликии МЧ суръати максималии ҷараёнии транзитрали дар фазаи босуръат пуршавии меъдачаи чап (пик Ем/с) суръати максималии хунгардиши транзитралии даҳлезҳо (ПИК А, м/с) ба қайд гирифта шуд.

Моделҳои геометрикии меъдачаи чап аз рӯи массаи миокарди меъдачаи чап (МММЧ) ва ғафсии нисбии девораҳо (ҒНД) баҳо дода шуд. Массаи МММЧ бо ёрии формулаи R.Devereux ҳисоб карда шуд:  $МММЧ = 1,04[(ДБМ+ДАМЧ+АОД)^3 - (АОД)^3] - 13,6$ ; ки дар он ҷо 1,04 зичии миокард (дар г/см<sup>3</sup>) ва 13,6 – фактори ислоҳот ба граммҳо. Зиёдшавии МММЧ зиёда аз 220 гр/м<sup>2</sup> барои мардон ва 160 гр/м<sup>2</sup> барои занон ҳисобида шуд. Ғафсии нисбии девораҳо, ки ҳамчун муносибати суммаи ҒДБМд ва ҒДАМЧд (дар диастола) бар АОДМЧ буд, ҳисобида шуд. Барои аниқ намудани ҳислатҳои азнавшавии сохторӣ-функционалӣ индекси массаи миокарди меъдачаи чап, ҳисоб карда шуд.

Майдони масоҳати бадан аз руйи формулаи ДюБуа:  $ППТ (м^2) = 0,007184 \times \text{қад } 0,725 (м) \times \text{массаи бадан } 0,425 (кг)$ ; ки дар он ҷо  $0,007184$ -коэффисиенти эмпирии доимӣ ёфт шуда, ҳисоб карда шудааст. Аз руйи натиҷаҳои бадастомада намудҳои ГМЧ ва ремоделишавӣ аниқ карда шуд. Гипертрофияи консентрикии миокарди меъдачаи чап (КГКМЧ) – ИМММЧ  $125 \text{ г/м}^2$  барои мардон ва  $> 110 \text{ г/м}^2$  барои занон, гипертрофияи эксентрикии миокарди меъдачаи чап (ГЭМЧ) калоншавии ИММ  $\text{г/м}^2$  МЧ  $FNД \text{ МЧЖ} < 0,45$ ; ремоделии консентрикӣ (АОМЧ) – ИМММ  $< 125-110 \text{ г/м}^2$   $FNД \text{ МЧ } 0,45$  аст.

### **Вариабелнокии ритми дил**

Вариабелнокии ритми дил (ВРД) барои ченкунӣ ва баҳодиҳии қаторҳои динамикии кардиоинтервалҳо, дар дастгоҳи “ВАРИКАРД-2,51” (Россия) гузаронида шуд. ВРД ба таъсири факторҳои беруна ва даруна ҳиссиёти баланд дорад. Ритмограмма 5 дақиқа пагоҳӣ дар ҳолати оромӣ (пас аз 15 дақиқаи мутобиқшавии бемор ба шароит) дар яке аз шохаҳои стандартӣ дар ҳолати хоб ба қайд гирифта шуд. Таҳлили параметрҳои ВРД дар шароити ритми синусии устувор иҷро карда шуд. Таҳлили спектралӣ порчаҳои ритмограммаи дарозиашон 5 дақиқа гузаронида шуд. Нишондодҳои ВРД – қуввати умумии спектр (ТР мс) – бақайдгирии қуввати спектралӣ тамоми муддат; қувват дар диапазони такроршавии хеле паст (VLF мс), ки ба такроршавии  $0,04$  кам; қувват дар диапазони такроршавии паст (LF мс<sup>2</sup>), ки ба такроршавии  $0,04-0,15$  ГС мувофиқ аст; қуввати спектри баландтакроршавӣ (HF см<sup>2</sup>), ки дар диапазони  $0,15-0,4$  ГС аст; LF/HF-индекс таъсири байниҳамдигарии вагосимпатикӣ. Барои бартароф намудани дигаргуниҳои хусусӣ дар қуввати спектралӣ мазмуни рақамии мутлақ қуввати ҳар як диапазон (мс<sup>2</sup>) ҳамчун нисбӣ ҳисобида дар фоиз аз қуввати спектри умумӣ (ба таври муносиб VLF%, LF% ва HF%) ҳисобида шуд.

## Тестҳои психологӣ

Гузариши тестҳои психологӣ, таҳлили равоӣ бо ёрдами ҷадвали худбаҳодиҳии Спилбергер – Ханин гузариши шудаанд. Барои аниқ намудани ҳолати изтиробӣ дар беморон бо қайди дараҷаи он ва ташкил намудани ёрии психологӣ, тиббӣ аз рӯи дараҷаи изтироб, аниқ намудани шароит ва омилҳои, ки дар зери таъсири онҳо ин ҳолат ба вуҷуд меояд, ин усулро ба кор мебаранд. Ҷадвали пешниҳодшуда усули боэътимод ва информативӣ буда, барои худбаҳодиҳии дараҷаи изтироб дар ҳолати ҳозира (изтиробии реактивӣ ҳамчун ҳолат ва изтиробии шахсиятӣ ҳамчун ҳислати қавии одам) муайян карда шудааст. Аз тарафи Ч.Д.Спилбергер (ШМА) ин усул коркард шуда, аз тарафи Ю.Л. Ханин (Россия) мутобиқ шудааст.

Изтиробии шахсиятӣ, ин майли устувори қабул кардани ҳолатҳои зиёд ҳамчун ҳолатҳои таҳдидомез ва ҷавоб додан ба изтироб аст. Изтиробии реактивӣ бошад, хусусияти ҳаяҷон шудан, хавотир шудан, оташин шудан аст. Изтиробии реактивии бениҳоят баланд ба низои асабӣ ва кандашавии эмотсионалӣ ва невротикӣ ва бемориҳои психосоматикӣ меорад.

Ҷадвали худбаҳодиҳӣ аз 2 қисм иборат буда алоҳида ба изтиробии реактивӣ (ИР, изҳорот 1-20) ва изтиробии шахсиятӣ (ИШ, изҳорот 21-40) баҳо медиҳад.

Натиҷаҳои чунин баҳогузори намудан мумкин аст: то 30 балл – изтиробии паст; 31–45 балл – изтиробии муътадил; 46 ва зиёда балл – изтиробии баланд.

Ҷадвали Госпиталии Изтироб ва Депрессия (HADS) соли 1983 аз тарафи олимони Ziqmond A.S., Snaith R.P. тартиб дода шудааст. Аломати шахсиятӣ ба воситаи ин ҷадвал таҳлил мегардад. Ин ҷадвалро бо ҳамроҳии дигар ҷадвалҳо ҳамчун гузариши лозим аст.

Чадвал аз 14 тасдиқот, ки 2 зерчадвал изтироб (бандҳои тоқ) ва депрессия (бандҳои чуфт) дорад, иборат аст. Дар шарҳи нишондоди умумӣ ҳар як зерчадвал: 0–7 “меёр” (набудани нишонаҳои изтироб ва депрессияи зиёд), 8–10– изтироб/депрессияи субклиникӣ, 11 ва боло–изтироб/депрессияи клиникӣ зиёд.

Вайроншавии изтиробӣ–депрессивӣ ба фаъолияти ҷисмонӣ, беҳдошти ва равонии беморон таъсири манфии сарборӣ расонида гузаронидани пурбории ҷисмониро паст месозад.

Сари вақт аниқ намудани вайроншавии сатҳи изтиробӣ/депрессивӣ ва таъйиноти табобати мувофиқ аз тарафи духтурони соҳаи терапевтӣ табобати босамарро баланд ва сифати зиндагонии беморонро хуб мекунад.

### **2.3. ИСЛОҲОТИ ОМОРИИ ДАСТОВАРДҲО**

Барои коркарди омории натиҷаҳои ташхис барномаҳои омории стандартии “STATISTICA” 10,0 (“StatSoft”, USA) истифода бурда шуд. Тақсимооти меъёрии интихобӣ аз рӯи критерияҳои Колмогоров–Смирнов ва Шапиро–Уилк гузаронида шуд. Андозаҳои миқдорӣ ба намуди музмини миёна (M) ва хатои стандартӣ (T) интихоб шудаанд. Барои андозаҳои сифатнок ҳиссаҳои он (%) ҳисоб карда шудаанд. Муқоисаҳои чуфтии нишондодҳои миқдорӣ дар гурӯҳҳои мустақил аз рӯи U–критерияи Манн–Уитни, афзунӣ – аз рӯи H–критерии Крускала–Уоллис гузаронида шуд.

Муқоисаҳои чуфтии нишондодҳои сифатӣ дар гурӯҳҳои мустақил аз рӯи критерияи  $X^2$ , аз он ҷумла бо ислоҳоти Йетс (дар шумораи воқеият аз 10 кам) ва аз рӯи критерияи саҳеҳи Фишер (дар шумораи воқеият аз 5 кам), дар муқоисаи бисёрӣ критерияи  $X^2$  барои чадвалҳои ихтиёрӣ, гузаронида шуд. Дар  $P < 0,5$  будан фарқият оморӣ маънидор ба ҳисоб гирифта шуд.

### **БОБИ 3. ТАШХИСИ НАТИҶАҶОИ КОМПЛЕКСИИ КЛИНИКӢ – ЛАБОРАТОРӢ -ИНСТРУМЕНТАЛӢ ВА УСУЛҶОИ МУОСИРИ ТАҶҚИҚОТИ БЕМОРОНИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНИИ ШАҲСОНИ КАЛОНСОЛ**

#### **3.1. МУҚОИСАИ ОМИЛҶОИ ХАТАРНОКИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНӢ ДАР ШАҲСОНИ КАЛОНСОЛ**

Муқоисаи омилҶои хатарноки ФШ ва ташхиси клиникии ФХ шахсони калонсоли сокинони ду мамлакат ҚТ ва ҚИА гузаронида шуд.

Аз сабаби дар муддати тӯлонӣ мавҷуд набудани зӯхуроти клиникии беморӣ, аксари беморон онро ҷиддӣ қабул намекунанд ва намехоҳанд эътироф кунанд, ки фишори баланди хун ба ҳаёти онҳо хатар дорад. Маҷмӯи якчанд омилҶои хавф эҳтимолияти пайдоиш ва рушди бемориҳои дилу рагиро ба таври назаррас афзоиш медиҳад.

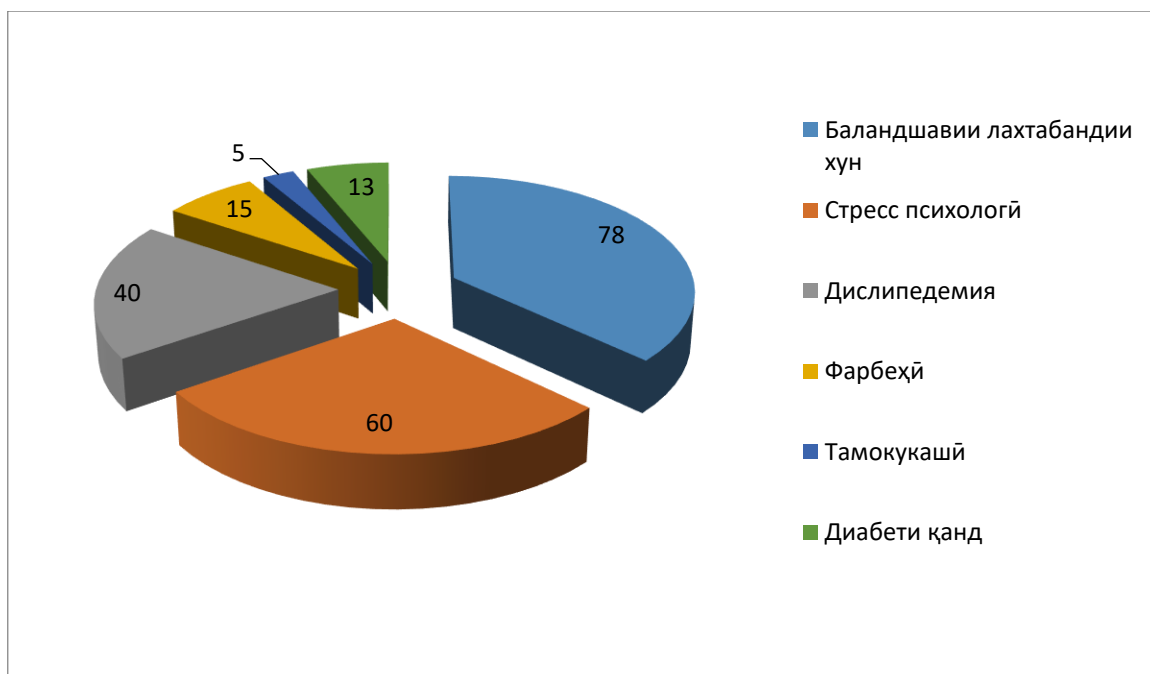
Чор гурӯҳи омилҶои хавф вуҷуд доранд: хавфи паст, миёна, баланд, хеле баланд. Гурӯҳҳои хавфи баланд ва хеле баланд аз ҳама ҷиддӣ ҳисобида мешаванд ва тавачҷӯҳи махсусро талаб мекунанд. Вақте ки зиёда аз се омили хавф мутаҳид мешаванд ва дараҷаи дуоми фишорбаландӣ мавҷуд аст, бемор ба гурӯҳи хавфи баланд ҷойгир карда мешавад. ФШ бемории бисёромила буда бо вайроншавии зиёди регулятсияи кори системаи дилу рағҳо вобастагӣ дорад.

Аз натиҷаи баҳодиҳии муқоисавӣ бармеояд, ки омилҶои хатарнок дар гурӯҳи II назар ба гурӯҳи I-и муқоисавӣ ба мисоли тамокукашӣ (15,6% муқобили 5,6%), диабет қанд (18,8% муқобили 14,5%) баландшавии лахтабандии хун (84,5% муқобили 86,7%), стресси психологӣ (85,5% муқобили 66,7%), зиёдтар вомехуранд, ки ин албатта хусусияти равиши ФШ-ро вазнин намуда ба оризаҳои барвақтаина оварда мерасонад, ки нишондодҳои бад мебошад (ҷадвали 3.1., расми 3.1. ва 3.2.).

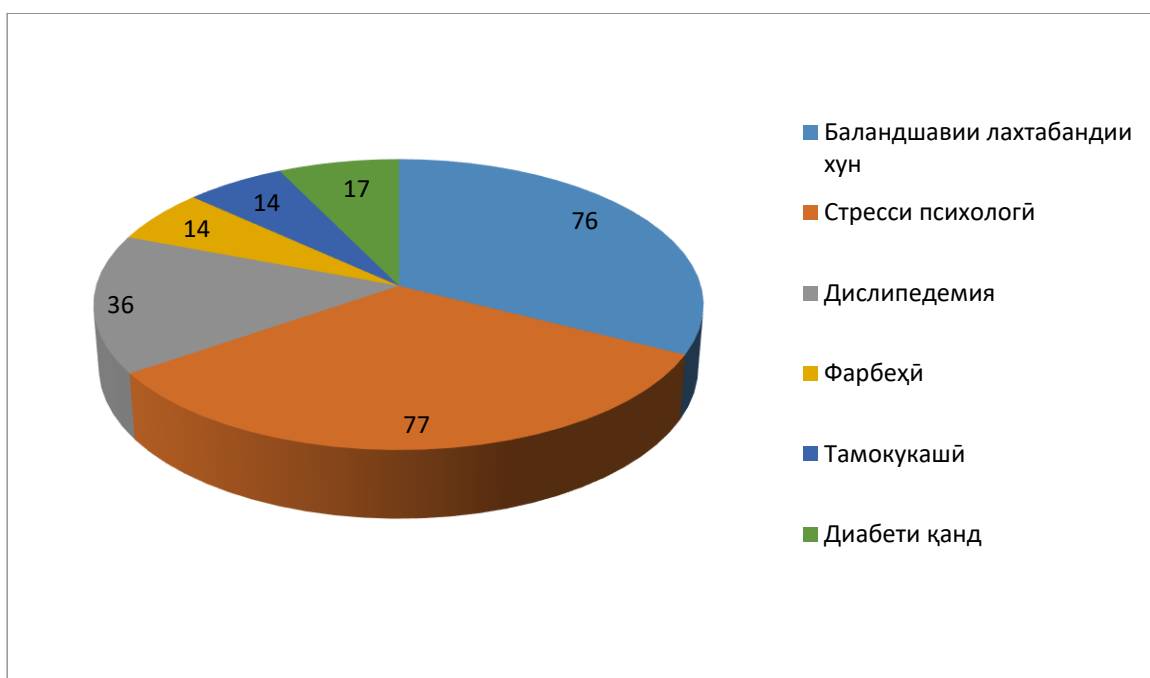
**Ҷадвали 3.1. – Баҳодиҳии муқоисавии омилҳои хатарноки фишорбандии шарағии шахсони калонсол дар қиёс**

Омили хатарнок	Ҷумҳурии Тоҷикистон n=90		Ҷумҳурии Исломии Афғонистон n=90	
	Мард	Зан	Мард	Зан
Тамокукашӣ	5 (5,6%)	--	14 (15,6%)*	--
Фарбеҳӣ	2 (2,2%)	13 (14,4%)	10 (11,1%)*	4 (4,4%)*
Диабети қанд	6 (6,7%)	7 (7,8%)	14 (15,5%)	3 (3,3%)
Баландшавии фаъол- нокии лахтабандии хун	46 (51,1%)	32 (35,6%)	62 (68,9%)*	14 (15,6%)**
Стресси психологӣ	32 (35,6%)	28 (31,1%)	56(62,2%)**	21 (23,3%)
Дислипидемия	16 (17,8%)	24 (26,7%)	26 (28,9%)	10 (11,1%)**

**Эзоҳ:** р - аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни мардон ва занон (аз руйи критерияи  $\chi^2$ , \* бо ислоҳоти Йетс, \* \* бо саҳеҳии критерии Фишер) ; #p<0.05, ##p<0,01, ###p<0,001 -- дар муқоисаи нишондодҳои минтақавӣ



**Расми 3.1. – Омилҳои хатарноки бемории ФШ-и аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон**



**Расми 3.2. – Омилҳои хатарнокӣ бемории ФШ-и аҳолии Ҷумҳурии Ислонии Афғонистон**

Чи хеле, ки дар ҷадвали 3.1 ва расмҳои 3.1, 3.2 дида мешавад, пас аз гузаронидани ташҳиси муқоисавии омилҳои хатарнокӣ ФШ дар байни 2 гурӯҳ фарқияти назаррас дида мешавад.

Бо сабаби иқлими гарм дар Афғонистон баландшавии системаи лахтабандӣ дар 78 нафар, бар зидди 76 нафар, стресси психологӣ дар 77 нафар бар зидди 60 нафар, дислипидемия дар 40 нафар бар зидди 36 нафар зиёдтар дида мешавад. Чунин омилҳои хатарнокӣ ФШ чун фарбеҳӣ ва тамокукашӣ дар гурӯҳи II назар ба гурӯҳи I бештар во меҳӯрад.

Дар гурӯҳи II фарбеҳӣ – 14 нафар, дар гурӯҳи I – 15 нафар, тамокукашӣ дар гурӯҳи II – 14 нафарро ташкил карда дар гурӯҳи I то 5 нафар во меҳӯрад. Ҷолиби қайд аст, ки диабети қанд дар беморони ФШ–и Афғонистон то 17 нафар (муқобили 13 нафар) во меҳӯрад, ки ин хеле омилҳои хатарнок буда, ба равиши беморӣ таъсири манфии худро мерасонад.

### 3.2. ТАШҲИСИ МУҚОИСАВИИ РАВИШИ КЛИНИКИИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАЁНӢ ДАР ШАҲСОНИ КАЛОНСОЛ

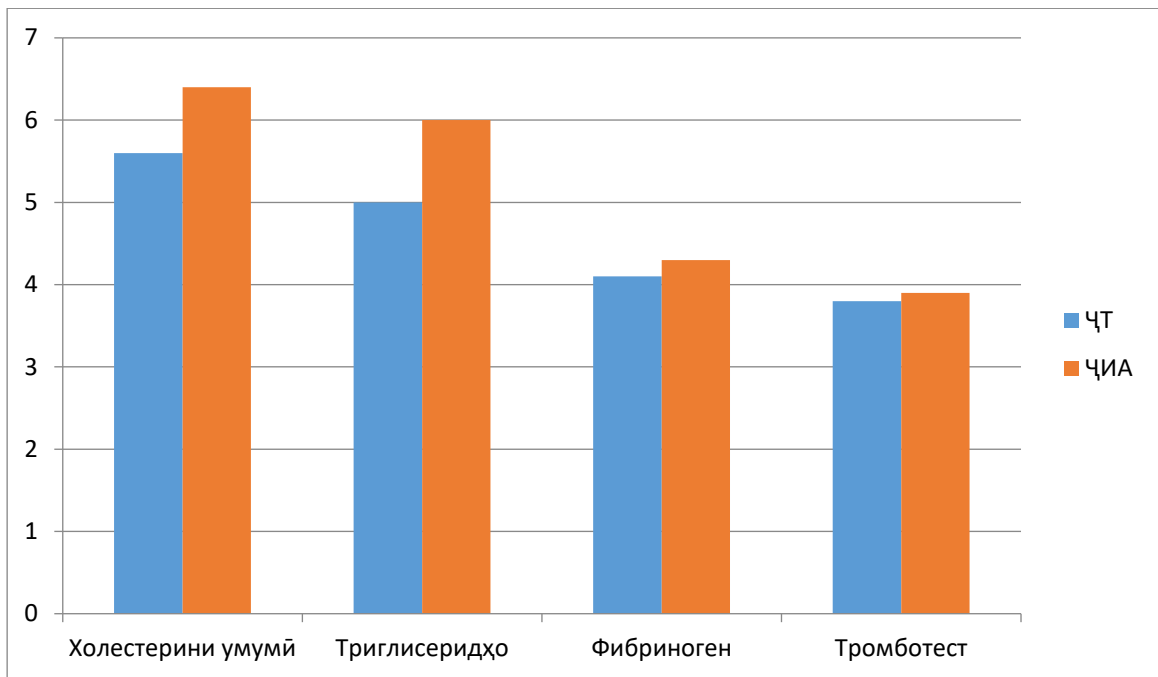
Пас аз гузаронидани ташҳиси биохимиявии хун миқдори холестерини умумӣ, триглицеридҳо, лахтабандии хун (фибриноген, тромботест), нишондодҳои ба даст омада дар ҷадвали 3.2. акс ёфтааст.

**Ҷадвали 3.2. – Нишондодҳои мубодилаи липидӣ ва системаи лахтабандии хун**

Нишондод	Гурӯҳи I	Гурӯҳи II	P
	Ҷумҳурии Тоҷикистон МҚБҚ ш.Душанбе n=90	Ҷумҳурии Исломии Афғонистон БВ ш.Мазори Шариф n=90	
Холестерини умумӣ (ммол/л)	5,66±1,7	6,48±1,2	>0,05
Триглицеридҳо (мг %)	5,0±0,4	6,0±0,3	<0,001
Фибриноген (г/л)	4,1±0,3	4,28±0,7	>0,05
Тромботест	3,86 (IV)	3,96(IV)	>0,05

**Эзоҳ:** p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз рӯи критерии Манна–Уитни)

Миқдори холестерини умумӣ дар беморони дорои ФШ беморони ҚТ 5,66±1,7 ммол/л-ро ташкил дод, ки ин назар ба гурӯҳи II беморони ФШ аҳолии ҚИА 6,48±1,2 ммол/л камтар аст. Баландшавии триглицеридҳо дар гурӯҳи II зиёдтар дида мешавад – 6,0±0,3мг% бар зидди гурӯҳи I –5,0±0,4 ммол/л. Нишондодҳои системаи лахтабандии хун бошад дар беморони дорои ФШ ҚИА зиёдтар буд – 4,28±0,7г/л бар зидди 4,1±0,5г/л, тромботест бошад 3,96 (IV) муқобили гурӯҳи I – 3,86 (IV) –ро ташкил дод. Вақти тромбинӣ 16,8-26,9 сония, протромбин 125,0-146,0%-ро ташкил намуд (расми 3.3).



**Расми 3.3. – Нишондодҳои мубодилаи липидӣ ва системаи лахтабандии хун**

### **3.3. МОНИТОРИНГИ ШАБОНАРУЗИИ ФИШОРИ ХУН**

Мониторинг барои муайян кардани арзишҳои воқеии ФХ бо назардошти тамоми тағйирёбии эҳтимолии он пешбинӣ шудааст. Бо ёрии мониторинги ҳаррӯза имконият пайдо мешавад, ки ҳаргуна болоравии фишор, басомад ва қувваи он дар давоми рӯз муайян карда шавад, сабаби ба вуҷуд омадани ин баландшавӣ, гипертония ё гипотензияи ошкор ва пинҳонро муайян кардан мумкин аст. Ин усул дар амалияи тиббӣ ҳамчун яке аз усулҳои иттилоотӣ ва боэътимоди омӯзиши ФХ истифода бурда мешавад.

Дар беморони ҳар ду гурӯҳҳои ташхис мониторинги шабонарузии фишори хун гузаронида шуд. Натиҷаҳои муқоисавии ташхиси миқдори миёнаи ибтидоии ФШ клиникӣ ва МШФХ дар беморони дорои ФШ-и шахсони калонсол гурӯҳҳои қиёс дар ҷадвали 3.3 дода шудааст.

**Ҷадвали 3.3. – Профили шабонарузии фишори артериявӣ дар гурӯҳи беморони фишорбандии шараёнии шахсони калонсол**

Нишондод	Ҷумҳурии Тоҷикистон n=36	Ҷумҳурии Исломии Афғонистон n=30	P
ФШС (САДс), мм.сут.сим.	182,5±7,3	190,0±6,9	>0,05
ФШД (ДАДс), мм.сут.сим.	89,7±3,8	100,0±3,9	<0,01
ФШМ (ПАДс) мм.сут.сим.	82,8±5,1	92,4±5,0	>0,05
ФШС (САДд) мм.сут.сим.	177,8±8,1	185,6±8,2	>0,05
ФШД (ДАДд) мм.сут.сим.	92,4±3,9	105,5±3,7	<0,001
ФШМ (ПАДд) мм.сут.сим.	85,4±5,2	95,6±5,1	<0,05
ФШС (САДн) мм.сут.сим.	167,3±6,2	175,4±6,0	>0,05
ФШД (ДАДн) мм.сут.сим.	86,9±4,1	98,2±4,2	<0,01
ФШМ (ПАДн) мм.сут.сим.	80,4±4,7	90,8±4,5	<0,05
СНС ФШС, %	5,8±1,5	5,7±1,3	>0,05
СНС ФШД, %	6,1±2,1	5,9±1,9	>0,05
СНС ФШМ, %	5,9±1,3	5,8±1,8	>0,05

**Эзоҳ:** p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз рӯйи критерияи Манна – Уитни).

МШФХ роҳи кӯтоҳтарин барои барвақт ошкор кардани бемориҳои системаи дилу рағӣ ва таъйини речаи муолиҷаи мувофиқ ва муассир барои ислоҳи ФХ, арзёбии воқуниши бемор ба гурӯҳҳои гуногуни маводҳои гипотензивӣ мебошад. Ин як усули дастрас, бехатар ва дақиқ аст, ки метавонад барои мақсадҳои пешгирикунанда истифода шавад.

Олимони рус дар ритми шабонарузии беморони ФШ дар иҷрои МШФХ нишондодҳои зеринро тавсия медиҳанд:

А) Меъёр ҳисобидани РШ меъёри агар СНС ФШС, СНС ФШД ва СНС ФШМ дар беморон дар ҳудуди 10–20,0% қарор дошта бошад;

Б) Пастшавии ҳамин нишондодҳо дар беморон дар ҳудуди 1–10,0%–РШ ҳамчун “дорандаи пастшавии нокифояи ФА шабона”;

В) Пастшавии ҳамин нишондодҳо дар беморон аз 0% камтар – РШ ҳамчун “дорандаи баладшавии устувори ФА шабона”;

Г) Баландшавии ҳамин нишондодҳо дар беморон зиёда аз 20,0% – РШ ҳамчун “дорандаи хеле зиёди пастшавии ФА шабона”;

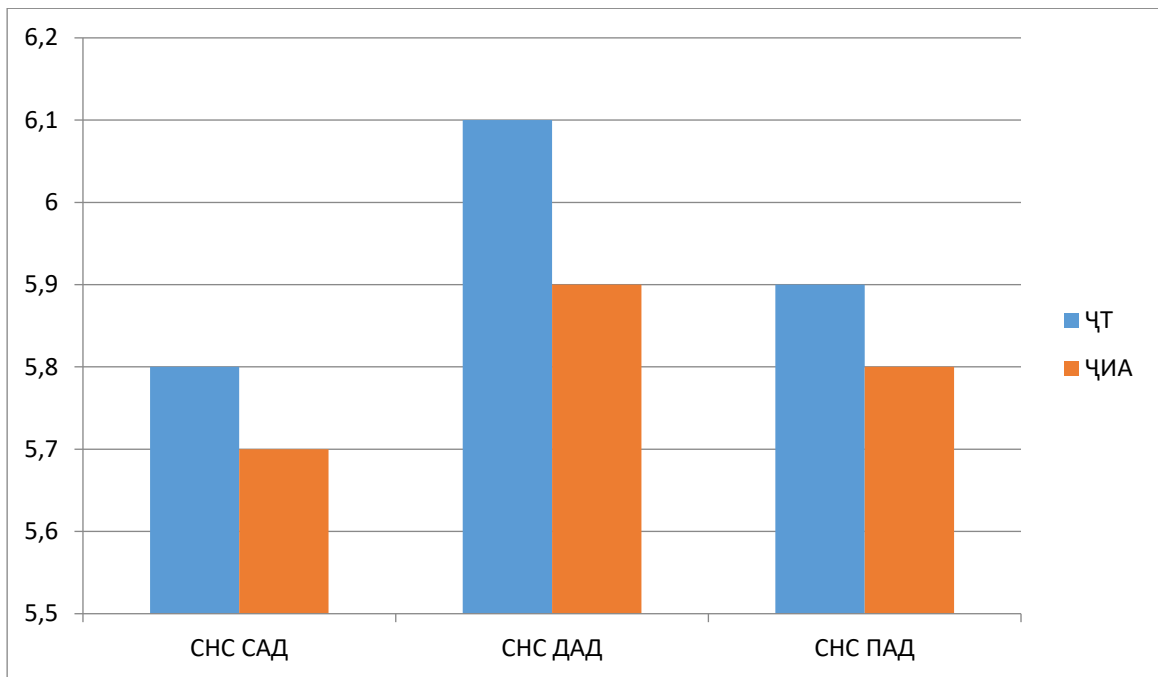
РШ дар гурӯҳи беморони калонсол, агар таснифоти Кобалава Ж.Д. ва Котовская Ю.М. –ро асос гирем, ҳамчун таснифи “дорандаи пастшавии нокифояи ФА шабона” гуфтан мумкин аст, зеро нишондоди СНС ФШС ( $5,8 \pm 1,5$ ), СНС ФШД ( $6,1 \pm 2,1$ ) ва СНС ФШХ ( $5,9 \pm 1,3$ ) дар ҳудуди 1–10,0% аст.

Дар адабиёти илмии англисӣ ин ҳолат ҳамчун “non-dippers” –и шахсони калонсол номгузори шудааст ва ҳамчун омили баланди оризаҳои дилу рағҳо шуморида мешавад.

Дар диаграммаи 3.1. нишондодҳои муқоисавии МШФХ дар беморони ФШ шахсони калонсоли 2 мамлакат оварда шудааст.

Дар гурӯҳи I-уми таҳқиқии беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҚТ шумораи умумии занҳо нисбат ба мардҳо зиёданд (58,9% бар зидди 41,1%). Дар гурӯҳи II-и беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҚИА баръакс шумораи умумии мардҳо нисбат ба занҳо (56,7% бар зидди 43,3%) зиёд аст.

Пас аз МШФХ аниқ гашт, ки дорандаи пастшавии нокифояи ФА-и шабона дар ҳудуди 1–10,0% дар ҳар ду гурӯҳҳо дида шуда, дар гурӯҳи II ин нишондод пасттар аст, ки ин омили баланди оризаҳои дилу рағҳо мебошад.



**Расми 3.1. – Нишондодҳои муқоисавии МШФХ дар беморони фишорбаландии шараёнии шахсони калонсоли ҶТ ва ҶИА**

Маълумоти эътимоднок дар бораи таъсири тағйирёбии ФХ ба хатари дилу рағҳо нишон медиҳанд, ки ҳадафи табобати беморони дорои фишорбаландӣ бояд на танҳо паст кардани ФХ, балки паст кардани тағйирёбии ФХ мебошад, аз ин рӯ як қатор таҳқиқотҳо таъсири доруҳои гуногунро ба хун таҳлил кардаанд.

Ҳамин тариқ, тағйирёбии ФХ нишондиҳандаи муҳимест, ки пешгӯйиро дар беморони гирифтори ФШ инъикос мекунад ва коҳиши онро метавон яке аз ҳадафҳои мустақили табобат ҳисобид. Агар зиёдшавии тағйирёбии ФХ ошкор карда шавад, бояд риояи қоидаҳои ченкунии ФХ, риояи хуби терапияи асосӣ ва мавҷуд набудани полипрагмазияи беасос риоя карда шавад. Тавсия дода мешавад, ки доруҳои гурӯҳи антагонистҳои калсий ба реҷаи терапияи зидди фишорбаландӣ дохил карда шаванд, аз ҷумла амлодипин, ки дар ин категорияи беморон пойгоҳи максималии далелҳоро дорад.

### **3.4. УСУЛҲОИ ТАШҲИСИИ ГИПЕРТРОФИЯИ МЕЪДАЧАИ ЧАП**

Дар замони муосир ГМЧ-ро ҳамчун предиктори барвақти БДР ва фавт ҳисобида онро ба “кушандаи хаппак” ташбеҳ медиҳанд. Вазнинии равиши беморӣ ва пешгуйии беморони гирифтори ГШ) бо халалёбии узвҳои нишон муайян мешавад, ки дар навбати аввал ин пайдоиши ГМЧ мебошад.

Нақши ГШ ҳамчун омили хатарноки асосии модификатсионии бемориҳои дилу рағҳо аниқ шудааст, лекин сатҳи пасти назорати ФШ ба хавф меорад. Назорати ФШ яке аз масъалаҳои асосии назорати диспансерӣ дар ҳар як минтақаи тиббӣ аст, ки дар он ҷо фақат нисфи шахсони дорои ФШ дар зери назоратанд.

Алоқаи ГМЧ, бо чандомад ва дараҷаи хусусияти аритмияҳои меъдаҷавӣ аз дараҷаи ГМЧ вобастагӣ дорад. Аз рӯйи адабиётҳо дар 25-50,0% беморони ФШ экстрасистолияҳо, лаппиш ва фибрилятсияи даҳлезҳо дида мешавад.

Солҳои охир дар қурраи Замин ба якҷанд дараҷа зиёд баланд шудани ҳарорати ҳаво мушоҳида мешавад. Гармшавии иқлим ба беморони гирифтори бемории дилу рағҳо таъсири манфӣ расонида, ба зиёдшавии оризаҳо оварда, сабаби фавти беморони вазнин мегардад.

Оиди омилҳои хатарноки дигаршаванда ва дигаршавандаи БИД бисёр қорҳои илмӣ ба анҷом расонида шудааст. Солҳои охир бемориҳои дилу рағҳо ҷавон шуда истодаанд ва фавт дар байни шахсони ҷавон зиёд шуда истодааст, ки якҷанд омилҳои хатарноки пайдоишавии бемориҳои дилу рағҳо доранд.

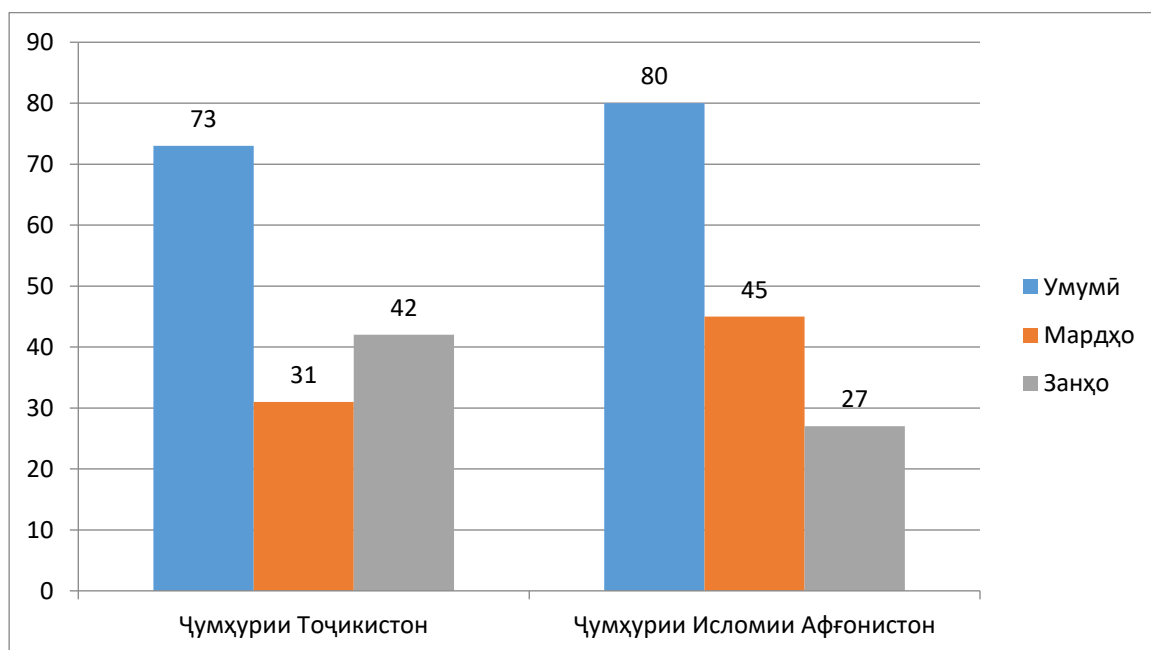
Дар гурӯҳи шахсони синну солшон гуногун, ки анамнези волидайнӣ пайдоиши барвақти бемории коронарии дил доранд, холестерини липопротеидҳои зичиашон баланд, триглицеридҳо, омилҳои метаболикии авлодӣ нақши асосиро мебозанд.

Ба ҳамаи беморон барои аниқ намудани ГМЧ-и дил усулҳои ташҳиси маъмул ин СБД, ЭхоКГ, R-графияи қафаси сина гузаронида шуд. Баҳодиҳии пайдоиши ГМЧ, ки бо ёрии ташҳиси СБД дар гурӯҳҳои

муқоисавии ФШ шахсони калонсол гузаронида шуда буд, чунинанд: ҳассоснокии СБД барои аниқ намудани ГМЧ-и дил дар зергурӯҳи занони ҚТ (57,5% - 42 нафар) назар ба зергурӯҳи мардон (42,4% - 31 нафар) зиёдтар аст. Дар умум аз 90 нафар бемори зери назоратбуда, дар 73 нафар (81,1%) ГМЧ дида мешавад.

Маълум аст, ки массаи миокарди МЧ пешгӯйии мустақили фавт аз бемориҳои дилу рағҳо мебошад ва вазни бадан ҳамчун муҳимтарин хусусияти МММЧ эътироф шудааст. Гумон меравад, ки фарбеҳӣ новобаста аз мавҷудият ё набудани фишорбаландӣ бо васеъшавии МЧ алоқаманд аст ва аз ин рӯ кам кардани вазн барои пешгирӣ ё кам кардани ГМЧ пешниҳод шудааст.

Дар гурӯҳи II беморони зери назоратбудаи ҚИА баръакс, дар мардон ГМЧ (56,2% - 45 нафар) назар ба занон (33,7% - 27 нафар) зиёдтар воমেҳӯрад, гуфтан мумкин аст, ки занон шароити ба ёрии тиббӣ мууроҷиат намуданро камтар доранд. Дар умум аз 90 нафар бемори зери назоратбуда дар 80 нафар ГМЧ (88,8%) дида мешавад (расми 3.2.).

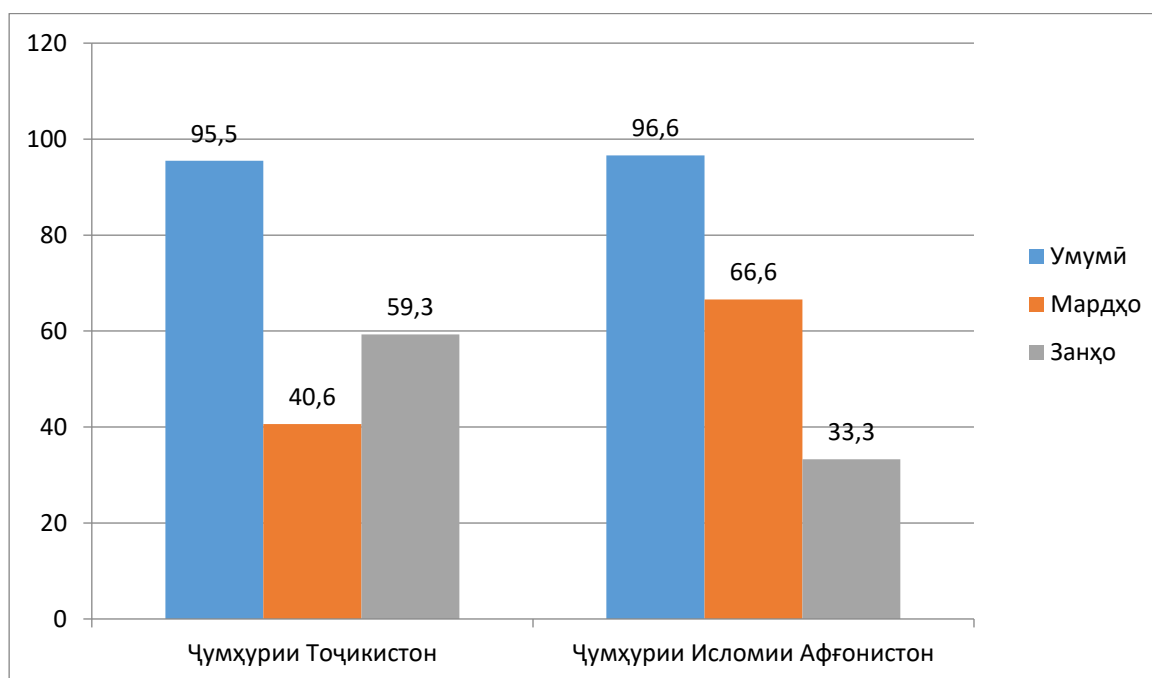


**Расми 3.2. – Гипертрофияи меъдачаи чап бо ёрии сабти барқии дил аниқшуда**

Омили хатари ташаккулёбии бемориҳои дилу рағҳо аллакай дар кӯдакӣ пайдо мешаванд. То 12-солагӣ дар кӯдакон аллакай як намуди омили модификатсионӣ ҳамроҳӣ мекунад. Дар даҳсолаи охир ҷавоншавии БИД, аз он ҷумла дар ҚТ ба назар расида, воқеияти пайдоиши сактаи дил дар синну соли ҷавонӣ зиёд шуда истодааст .

Як қатор олимони Русия дар ташхисҳои илмиашон қайд менамоянд, ки пайдоиши ГМЧ-и дил дар беморони дорои БИД ба вуқӯъ омадани оризаҳои бадсифатро зиёд менамоянд. Агар бемор дар муддати як сол бо машқи бадан машғул шавад ва ҳар рӯз дар муддати 1 соат пиёда гардад, ҳаҷми ГМЧ хурд мешавад.

Пас аз гузаронидани ташхис бо усули ЭхоКГ чӣ хеле, ки дар расми 3.3. акс ёфтааст, дар ҚТ аз 90 бемор дар 86 нафар (95,5%) 51 нафар зан (59,3%), ва 35 нафар мард (40,6%) ГМЧ аниқ шудааст. Дар ҚИА дар 87 бемор (96,6%), дар мардон зиёлттар 58 нафар (66,6%) дида мешавад, ва занон дар 29 нафар (33,3%) ба назар мерасад.

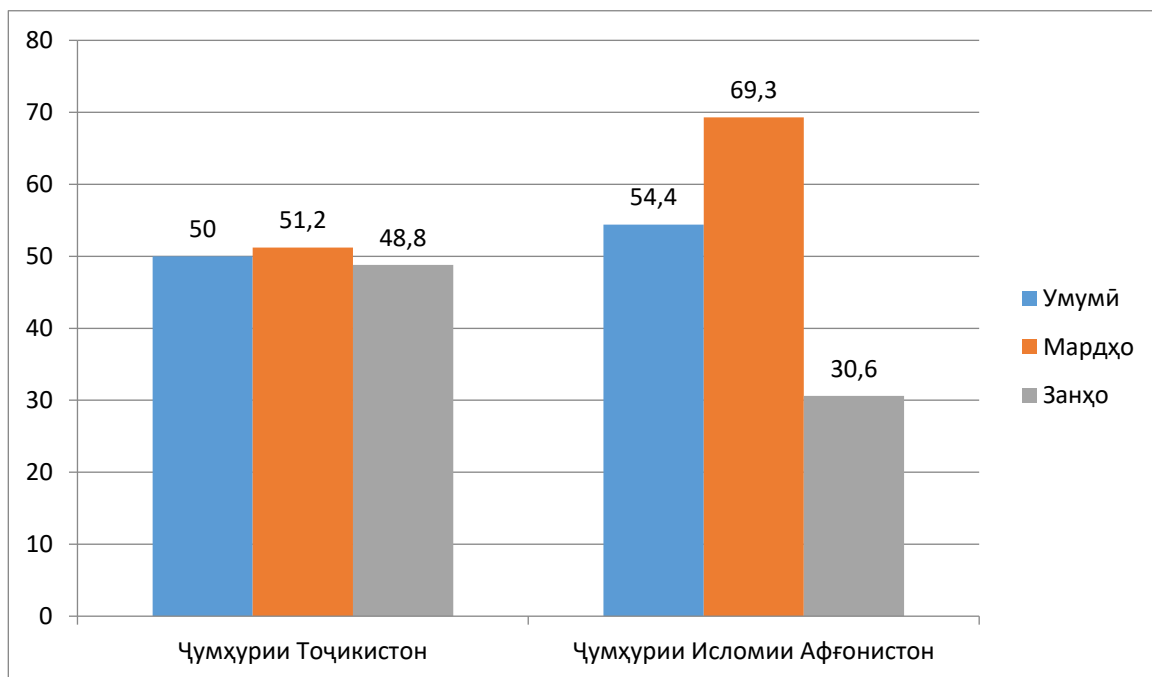


**Расми 3.3. – Гипертрофияи меъдачаи чап бо ёрии ЭхоКГ аниқшуда**

Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки дар байни ҷузъҳои гуногуни вазни бадан, ҷузъи мушакҳо бо ГМЧ зич алоқаманд аст. Фарбеҳии

абдоминалӣ ва алоими метаболикӣ ба сохтор ва функцияи миокарди МЧ таъсири манфӣ мерасонад.

Аз руйи ташхиси гузаронидашудаи R-графияи қафаси сина маълум гашт, ки ГМЧ дар ҚТ ҳамагӣ дар 45 нафар (50,0%) беморон, 23 нафар мард (51,2%), 22 нафар зан (48,8%) ва дар ҚИА



**Расми 3.4. – Гипертрофияи меъдачаи чап бо ёрии R-графияи қафаси сина аниқшуда**

Ҳассоснокии усули ЭхоКГ назар ба усули СБД ва R-графияи қафаси сина зиёд буда, барои аниқ намудани пайдоиши гипертрофияи МЧ-и дил дар беморони ФШ-и шахсони калонсол нақши асосиро мебозад ва дар ҳамаи беморон гузаронидани ташхиси ЭхоКГ ҳатмист.

Дар қиёс ин нишондодҳои ташхиси ГМЧ бо ёрии усулҳои гуногуни ташхис дар беморони ФШ-и шахсони калонсол дар ҚИА ГМЧ дар умум зиёдтар дида мешавад, хусусан дар зергурӯҳи мардон, ки ин аз равиши вазнини беморӣ ва пайдоиши оризаҳои номатлуб гувоҳӣ медиҳад, ки дар рафти табобат ин нишондод албатта бояд ба инобат гирифта шавад.

Ҳамин тариқ, пас аз гузаронидани таҳқиқоти муқоисавии беморони дорои ФШ-и шахсони калонсоли 2 мамлакат Тоҷикистон ва Афғонистон бармеояд, ки ГМЧ-и дил, ки бо усулҳои маъмули СБД, ЭхоКГ, R-графияи қафаси сина аниқ шудааст, дар гурӯҳи II (ҚИА) назар ба гурӯҳи I (ҚТ) зиёдтар вомехӯранд. Ин аломати ба вуқӯъ омадани оризаҳои барвақт буда, аз равиши вазнини беморӣ хабар медиҳад.

Пас аз ташҳиси басомади вохӯрии узвҳои нишон беморони ФШ-и шахсони калонсол маълум гашт ки бӯҳрони 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 (ҷадвали 3.4.).

**Ҷадвали 3.4. – Басомади вохӯрии осебёбии узвҳои нишон мувофиқи ҳолатҳои клиникӣ беморони ФШ шахсони калонсол дар қиёс.**

Ориза		ҚТ		ҚИА		P
		Ҳамагӣ	%	Ҳамагӣ	%	
<b>Миқдори беморон дар гурӯҳҳо</b>		<b>90</b>	<b>100,0</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>	<b>&gt;0,05</b>
Гипертрофияи меъдачаи чапи дил	СБД	73	81,1	80	88,8	>0,05
	ЭхоКГ	86	95,5	87	96,6	>0,05
	R-граф. қафаси сина	45	50,0	49	54,4	>0,05
Бӯҳрони фишорбаландӣ	Бо оризаҳо			3	3,3	
	Бе ориза	52	57,8	68	75,6	<0,05
Норасогии Гардиши хун	1 (НУНА)	6	6,7	10	11,1	>0,05*
	11 (НУНА)	22	24,4	40	44,4	<0,01
	111 (НУНА)			1	1,1	
Вайроншавии ритми дил		4	4,4	5	5,6	>0,05**
Энсефалопатияи рағӣ		38	42,2	42	46,7	>0,05
Стенокардия		52	57,8	74	82,2	<0,001

**Эзоҳ:** p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз руйи критерияи  $X^2$ , \* бо ислоҳоти Йетс, \*\* бо саҳеҳии критерии Фишер).

### 3.5. ОМУЗИШ ВА БАҲО ДОДАН БА ХУСУСИЯТҲОИ ФАРҚКУНАНДАИ СОХТОРИЮ ФУНКЦИОНАЛИИ МЕЪДАЧАИ ЧАПИ ДИЛ ДАР БЕМОРОНИ ДОРОИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАЁНИ

Бо мақсади ташхиси хусусиятҳои сохторӣ-функционалии миокарди МЧ ва баҳодиҳии хусусиятҳои гемодинамикаи марказӣ ва дарунидилӣ ба ҳамаи беморон ЭхоКГ аз рӯи усули стандартӣ гузаронида шуд (ҷадвали 3.5.).

**Ҷадвали 3.5. – Нишондодҳои ЭхоКГ дар беморони фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол**

Нишондоди ЭхоКГ	Гурӯҳи Контролӣ n=30	Беморони ФШ				Гурӯҳи контролӣ n=30
		ҚТ n=90	Р		ҚИА n=90	
ШР (АО)	3,0±0,5	3,1±0,5	>0,05	<0,01	3,8±1,1 <sup>***</sup>	3,1±0,5
ДЧ (ЛП)	2,8±0,35	3,4±0,3	<0,05	>0,05	3,5±0,3 <sup>***</sup>	3,2±1,0
МР (ПЖ)	2,1±0,19	2,52±0,12	<0,001	<0,05	2,52±0,1 <sup>***</sup>	2,1±0,9 <sup>***</sup>
АОС МЧ (КСР ЛЖ)	3,4±0,6	3,61±0,3	<0,05	<0,05	3,7±0,3 <sup>*</sup>	3,5±1,3
АОД МЧ (КДР ЛЖ)	4,8±0,41	5,46±0,4	<0,05	>0,05	5,5±0,4 <sup>***</sup>	5,03±1,5 <sup>**</sup>
ДБМ (МЖП)	11,0±0,2	11,2±0,96	>0,05	<0,01	11,6±0,3 <sup>***</sup>	11,3±0,92 <sup>*</sup>
ДАМЧ (ЗСЛЖ)	11,0±0,2	11,1±0,95	>0,05	<0,001	11,7±0,3 <sup>***</sup>	11,1±0,91
ФП (ФВ)	63,0±4,2	51,3±4,7	<0,01	<0,001	58,3±1,6 <sup>***</sup>	50,6±4,5 <sup>***</sup>
ΔS	--	33,0±5,23		>0,05	33,4±4,1	32,2±5,3
ҶО	80,2±12,4	77,0±6,8	>0,05	<0,05	76,2±6,5 <sup>*</sup>	79,2±5,2 <sup>*</sup>

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

Нишондодҳои ЭхоКГ дар беморони ФШ синни калонсол дар ҚИА назар ба ҚТ ва гурӯҳи контролӣ дигаргуниҳои мушаххас ба назар мерасад. Дар беморони ҚТ даҳлези чап  $3,4 \pm 0,3$  дар муқобили беморони ҚИА  $3,5 \pm 0,3$  ташкил намудааст. 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  $5,5 \pm 0,4$ . УО  $77,0 \pm 6,8$  муқобили  $76,2 \pm 6,5$  ва ФП  $51,3 \pm 4,7$  ва дар ҚИА камтар аст  $50,6 \pm 4,5$ .

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

Аз рӯи нишондодҳои адабиёт гипертрофияи МЧ на танҳо омили муҳими мустақили хатар барои марги умумӣ аз бемории дилу рағҳо, балки барои марги ногаҳонии дилӣ низ мебошад. Пас аз баланд шудани фишор дар МЧ-и гипертрофияшуда дар заминаи дисфункцияи диастоликии миокард, даҳлези чап хеле зуд васеъ мешавад. Ин дар  $25\text{-}50\%$ -и беморони гипертензияи шараёнӣ (ГШ) ба пайдоиши экстрасистолияи боломеъдачавӣ ва фибрилятсияи даҳлезҳо оварда мерасонад.

Дар кардиологияи муосир ба ремоделишавии МЧ-и дил, ки бо бемориҳои дилу рағҳо алоқаманданд, тавачҷӯҳи зиёд дода мешавад. Омӯзиши на танҳо азнавсозии геометрӣ, балки ҳолати функционалии он низ муҳим аст.

Аз тарафи олимони аҳамияти ташхисии маркерҳои эхокардиографии ремоделишавии МЧ омӯхта шуда, параметрҳои иттилоотии функцияи систоликӣ ва диастоликии МЧ муайян карда

шудаанд. Функцияи систоликӣ тағйирот дар геометрияи МЧ-ро барои нигоҳ доштани функцияи кашишхӯрии миокард инъикос мекунад, функцияи диастоликӣ фишори охири диастоликиро дар МЧ ҳамчун нишонаи сахтшавии миокард инъикос мекунад.

Ҳамин тариқ, аз тарафи ЭхоКГ дар беморони ФШ шахсони калонсол дигаргуниҳои бадастомадаро барои аниқ намудани рафти табобати доругӣ ва пешгӯии омилҳои оризаҳои номатлуб, бояд истифода бурд (ҷадвали 3.6.).

**Ҷадвали 3.6. – Дар ЭхоКГ падидаҳои гардид:**

Дигаргунӣ	Ҷумҳурии Тоҷикистон	Ҷумҳурии Ислонд Афғонистон	P
Дилятатсияи меъдачаҳо	3	10	<0,05
Тромб дар меъдачаи чап	1	2	>0,05
Норасогиҳои дарғоти митралӣ	1	1	>0,05

Муайян кардани таносуби азнавсозии морфофункционалӣ (мавҷудияти ГМЧ ва/ё дисфункцияи диастоликӣ ва/ё МЧ) бо маркерҳои ноустувории электрикии миокард арзиши пешгӯии меъёрҳои нави ташхиси ИМММЧ-ро нишон медиҳад, ки дар мардон зиёда аз 110 г/м<sup>2</sup> ва дар занон зиёда аз 95 г/м<sup>2</sup> аст. Муайян кардани аритмияҳои дил бо бузургии ИМММЧ, мавҷудияти дисфункцияи диастоликии МЧ ва паст шудани тағйирёбии суръати дил алоқаманд аст. Параметрҳои электрофизиологии системаи гузарониши дил дар беморони гирифтори ГФ-и мураккаб аз навосозии электрикии миокард ҳам дар ҳузури ГМЧ ва ҳам дар набудани он шаҳодат медиҳанд.

Пас аз гузаронидани ЭхоКГ дар беморони ФШ синни калонсол васеъшавии камераҳои дил дар гурӯҳи I 30,0%-ро ташкил намудааст, ки

дар гурӯҳи II ин нишондод хеле зиёд то 55,0% шудааст. Дигаргуниҳои клапанҳо – дарғотҳои дил бошад 20,0% бар зидди 35,0%, регургитатсияи хун низ дар гурӯҳи II то 35,0% зиёд гардидааст. Ин дигаргуниҳо албатта ба равиши беморӣ таъсири худро мерасонанд (ҷадвали 3.7.).

**Ҷадвали 3.7. – Воҳӯрии дигаргуниҳои ЭхоКГ дар беморони ФШ**

Дигаргуниҳои ЭхоКГ	Гурӯҳи I		Гурӯҳи II		P
	Ҷумҳурии Тоҷикистон МЧБҚ ш.Душанбе n=20		Ҷумҳурии Исломии Афғонистон БВ ш.Мазори Шариф n=40		
	Миқдор	%	Миқдор	%	
Васеъшавии камераҳои дил	22	55,0	6	30,0	>0.05*
Функсияи кашишхӯрии миокард (гипо-ё акинез)	25	62,5	15	75,0	>0.05
Дигаргуниҳои клапанҳо –					
дарғотҳои дил	14	35,0	4	20,0	>0.05**
Регургитатсияи хун	14	35,0	1	5,0	>0.05**

**Эзоҳ:** p – аҳамияти омории фарқияи нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз рӯи критерии  $\chi^2$ , \* бо ислоҳоти Йетс, \*\* аз рӯи саҳеҳии критерии Фишер).

## **БОБИ 4. ХУСУСИЯТҲОИ ПАРАМЕТРҲОИ СОХТОРӢ - ФУНКЦИОНАЛИИ МЕЪДАЧАИ ЧАПИ ДИЛ, ВАРИАБЕЛНОКИИ РИТМИ ДИЛ ВА ТАЪСИРИ МАВОДҲОИ ФИШОРПАСТКУНАНДА БА БЕМОРОНИ ДОРОИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНИИ ШАҲСОНИ КАЛОНСОЛ**

### **4.1. ХУСУСИЯТҲОИ САБТИ БАРҚИИ ДИЛ ДАР БЕМОРОНИ ДОРОИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНИИ ШАҲСОНИ КАЛОНСОЛ**

Баҳогузори параметрҳои сохтори миокарди МЧ-и дил дар беморони дорои ФШ-и шахсони калонсол гузаронида шуд.

ГМЧ-и чапи дил дар гурӯҳи I 95,5%-ро бар зидди гурӯҳи II 96,6% ташкил карда аст. Экстрасистолияи даҳлезӣ ва меъдачавӣ низ зиёд аст, 10,0% бар зидди 15,0%. Вайроншавии гузарониши байни меъдачавӣ дар ҳар ду гурӯҳ қариб баробаранд - 22,5% бар зидди 20,0%. Пастшавии ҷараёни реполяризатсия дар гурӯҳи I хеле зиёд аст - 25,0% бар зидди 10,0%. Элеватсия ва депрессияи қисми ST дар СБД қариб дар ҳамаи беморони ФШ-и гурӯҳи I вомехӯрад ва 90,0% бар зидди 45,0%-ро ташкил кардааст (ҷадвали 4.1.).

ГМЧ дар беморони гирифтори ФШ инчунин бо ВРД алоқаманд аст. Норасоии рағҳо бо дараҷаи гипертрофияи МЧ нисбат ба сатҳи фишори артериалӣ ё вазнинии гипертрофияи девори рағҳо бештар мувофиқат мекунад.

Дар беморони ФШ дошта зиёдтар вохӯрдани ГМЧ 98,0%, пастшавии протсесҳои диффузии реполяризатсия дар 82,0%, элеватсия ва депрессияи сегменти ST дар 66,0%-ро натиҷаи ташхиси гузаронидашуда нишон дод.

Чи хеле, ки аз ташхиси гузаронидашуда, бармеояд, дигаргуниҳои СБД ҳамчун ГМЧ-и дил, экстрасистолияи даҳлезӣ ва меъдачавӣ вайроншавии гузарониши байни меъдачавӣ, пастшавии паҳншудаи

чараёни реполяризация ва элевация депрессияи қисми ST дар гурӯҳи II назар ба гурӯҳи I хеле зиёданд (ҷадвали 4.1.).

**Ҷадвали 4.1. – Дучоршавии дигаргуниҳои СБД дар беморони ФШ**

Дигаргунии ЭКГ	Гурӯҳи I		Гурӯҳи II		P
	Ҷумҳурии Тоҷикистон МҚБҚ ш.Душанбе n=90		Ҷумҳурии Исломии Афғонистон БВ ш.Мазори Шариф n=90		
	Миқдор	%	Миқдор	%	
Гипертрофияи меъдачаи чап	18	20,0	49	55,0	<0,05*
Экстрасистолияи даҳлезӣ ва меъдачавӣ	9	10,0	13	15,0	>0,05*
Вайроншавии гузарониши байни меъдачавӣ	18	20,0	20	22,5	>0,05*
Пастшавии паҳншудаи чараёни реполяризация	9	10,0	22	25,0	>0,05*
Элевация ва депрессияи қисми ST	40	45,0	81	90,0	>0,05

**Эзоҳ:** p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз руйи критерияи  $\chi^2$ , \* аз руйи саҳеҳии критерияи Фишер).

Ҳамин тариқ, натиҷаҳои бадастовардашуда оид ба пайдошавии ФШ дар шароити иқлими гарми Афғонистон аз он шаҳодат медиҳад, ки бояд барои гузаронидани табobati саривақтӣ ва пешгирии оризаҳои ФШ дар назардошта шавад.

## **4.2. ВАЙРОНШАВИИ ҲОЛАТҲОИ РАВОНӢ ДАР БЕМОРОНИ ДОРОИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНИИ ШАҲСОНИ КАЛОНСОЛ**

Депрессия дар беморони дорои БИД яке аз ихтилолҳои равонии бисёрвоҳӯранда мебошад. Аз рӯи нишондодҳои таҳлили проспективии бисёрмарказии ба наздикӣ гузарондаи Федератсияи Россия **КООРДИНАТА**, нишонаҳои изтироб ва депрессивии хеле зарури клиникӣ дар 38,0%-и беморони дорои БИД дошта, дида мешаванд. Дар ин ҳолатҳо пайдоиши депрессияи барҷастаи клиникӣ оқибатҳои фавтиро 1,8 маротиба зиёд менамояд. Натиҷаҳои таҳлили гузаронидашуда ва инчунин дигар корҳои барвақт гузаронидаи ин соҳа зарур будани кофтукови сааривақтии, предикторҳои депрессияро дар БИД нишон медиҳанд. Инкишофи технологияи геномӣ аз будани предикторҳо ба мисоли маркерҳои моекулярӣ-генетикӣ шаҳодат медиҳанд.

Дар байни беморони дорои ФШ гурӯҳҳои таҳлишуда баҳодиҳии паҳншавии дараҷаи изтиробнокӣ ва депрессия гузаронида шуд.

Дар 30 беморони ФШ доштаи шӯбаи фишорбаландии шараӢнии Маркази клиникии дили Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 30 беморони ФШ доштаи шӯбаи терапияи беморхонаи вилоятии ш. Мазори Шарифи Ҷумҳурии Ислонии Афғонистон таҳлис гузаронида шуд.

Ҷодаи равонӣ-эмотсионалии беморони дорои ФШ-и ҳар ду гурӯҳҳои таҳлис бо ёрии саволномаи шкалаи изтиробнокӣ ва депрессияи госпиталӣ (HADS) гузаронида шуд (ҷадвали 4.2.).

Дар шарҳ додани нишондоди умумӣ ҳар як зершкала ба назар гирифта мешавад, дар он се равияи ифодаи он ҷудо мегардад: 0-7 – “меъёрӣ” (набудани нишонаҳои зиёди изтиробнокӣ ва депрессияи эътиборнок), 8-10 – изтиробнокӣ/депрессияи зиёди субклиникӣ, II ва зиёд – изтиробнокӣ-депрессияи зиёди клиникӣ.

Дар вақти гузаронидани тестҳои равонӣ, дар ҳар ду гурӯҳҳои таъхиси беморони дорои ФШ дараҷаҳои гуногуни изтиробнокӣ ва депрессия аниқ карда шуд.

Омилҳои равонӣ-беҳдоштӣ яке аз сабабҳои зиёдшавии беморӣ ва фавайт аз БДР ба ҳисоб меравад. Дар байни омилҳо барои ташаккул ва прогресси бемориҳои дилу рағҳо депрессия ва изтироб хеле зиёд иштирок намуда, стресс вобаста бо кор, статуси пасти беҳдоштӣ ва дастгирии беҳдоштӣ, рафтори махсуси типӣ Н чун хусумати музмин, хашм, депрессияи умумӣ (эмотсияҳои манфии музмин), аҳамияти махсус доранд.

Дар баробари ин дар байни ҳамаи ин омилҳои хатарнок проблемаи изтиробнокӣ ва депрессия дар беморони кардиологӣ кам омӯхта шудааст.

Аз рӯи ҷадвали 4.2 дар баҳодиҳии дучоршавии дараҷаи изтиробнокӣ ва депрессияи беморони ФШ ҳар ду гурӯҳҳои таъхис бо ёрии саволномаи шкалаи изтиробнокӣ ва депрессияи госпиталӣ (HADS) шарҳ додан мумкин аст: дараҷаи изтиробнокии зиёди субклиникӣ дар гурӯҳи I дар 6 бемор (8 балл), изтиробнокии зиёди клиникӣ дар 13 бемор (12 балл) бар зидди гурӯҳи II, изтиробнокии зиёди субклиникӣ дар 3 бемор (8 балл), изтиробнокии зиёди клиникӣ дар 6 бемор (12 балл) аниқ шудааст.

Дар баҳодиҳии депрессия аз рӯи шкалаи HADS, депрессияи зиёди субклиникӣ ва депрессияи зиёди клиникӣ дар ҳар ду гурӯҳ якхела вомехӯранд. Ҳамбастагии изтиробнокӣ ва депрессияи зиёди клиникӣ дар беморони дорои ФШ-и ҶИА дар 17 бемор падидор гашт, ки ин 14/14 баллро бар зидди 11 бемор (14/13 баллро) ташкил намудааст.

**Чадвали 4.2. – Шумораи вохӯрии дараҷаҳои гуногуни изтиробнокӣ ва депрессия дар беморони дорои фишорбандии шарафӣ шахсонӣ калонсол**

Шкалаи изтиробнокӣ ва депрессия (HADS)	Гурӯҳи I ҶТ (n=30)	Гурӯҳи II ҶИА (n=30)	Гурӯҳи контролӣ (n=15)	P
	Шумора (балҳо)	Шумора (балҳо)	Шумора (балҳо)	
Изтиробнокӣ аз рӯи шкалаи HADS				
Меъёрӣ	2(5)	--	4(5)	<0,05
Зиёди субклиникӣ	3(8)	6(8)	3(8)	>0,05
Зиёди клиникӣ	6(12)	13(12)	1(13)	<0,05
Депрессия аз рӯи шкалаи HADS				
Меъёрӣ	1(6)	--	2(6)	>0,05
Зиёди субклиникӣ	6(9)	9(10)	2(9)	>0,05
Зиёди клиникӣ	4(12)	8(11)	1(12)	>0,05
Ҳамбастагии изтироб ва деп. аз рӯи шкалаи HADS				
Меъёрӣ	1(7/5)	--	9(7/5)	<0,001
Зиёди субклиникӣ	10(10/9)	11(10/9)	4(10/9)	>0,05
Зиёди клиникӣ	11(14/13)	17(14/14)	2(14/13)	<0,01

**Эзоҳ:** p – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо байни гурӯҳҳо (аз рӯи критерияи  $\chi^2$  барои чадвалҳои ихтиёрӣ).

Ҳамин тариқ, ба нишондодҳои баланди изтиробнокӣ ва депрессия, хусусан ҳамбастагии онҳо дар беморони дорои ФШ гурӯҳи II дар муқоиса бо гурӯҳи I аҳамият додан зарур аст.

Дар пайдошавии дараҷаҳои баланди изтиробнокӣ ва депрессия дар беморони дорои ФШ, гузаронидани ислоҳи ин осебёбӣ дар вақти таъобат ба мақсад мувофиқ аст.

#### **4.3. ТАЪСИРИ АМЛОДИПИН БА НИШОНДОДҶОИ ЭХОКГ ВА ВАРИАБЕЛНОКИИ РИТМИ ДИЛ ДАР БЕМОРОНИ ДОРОИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНИИ ШАХСОНИ КАЛОНСОЛ**

Дар ду даҳсолаи охир байни системаи асаби наҷвӣ ва фаът аз бемориҳои дилу рағҳо ва инчунин марги нобаҳангом ҳамбастагиҳои муҳим ба қайд гирифта шуда буданд.

Экспериментҳои тасдиқкунанда алоқаи байни тамоил ба аритмияи фаътӣ ва нишонаҳои баландшавии фаъолияти симпатикӣ ё пастшавии фаъолияти вагусӣ ташаккулро дар ташҳиси миқдории нишондодҳои фаъолияти вегетативиро ҳавасманд гардониданд. ВРД яке аз нишондодҳои умедбахш буда, дорои потенциал барои таъмин намудани маълумоти зарури иловагӣ оиди ҳолатҳои физиологӣ ва патофизиологӣ ва хубтаркунии баҳодиҳии омилҳо аст.

ВРД метавонад ба ҳолати таъминоти вегетативӣ, фаъолияти умумии механизмҳои регуляторӣ, фаъолияти сохторҳои сегментарӣ ва болои сегментарӣ, яъне имкониятҳои адаптатсионии организм баҳогузори намояд.

Вайроншавии гемодинамика дар беморони ФШ аз мубодилаи электролитӣ, ҳаҷми моеи беруниҳучайрагӣ, танзими системаи энзимӣ, ки дар бофтаҳо ба пайдоиши импульси ангиши сабаб мешаванд, вобастагӣ дорад.

Ба ВРД-и беморони ФШ-и шахсони калонсол дар шароитҳои ҚТ ва ҚИА баҳогузори карда шудааст.

Таъсири амлодипин ба лапиши шабонарузии Ф/Х беморони фишорбаландии шараӢнии шахсони калонсол омӯхта шуд.

Як қисми таҳқиқот дар беморхонаи вилоятии ш.Мазори Шарифи ҶИА гузаронида шуд. Ба таҳқиқот 32 нафар беморони дорои ФШ аз синну соли 60 то 74-сола (синни миёна  $65,6 \pm 2,8$  сол) дохил гардиданд. Дар байни беморон 18 нафар зан ва 14 нафар мард буд. Дар беморон дорои ФШ бо марҳилаи I-ум 9 нафар, ФШ марҳилаи II-юм 23 нафар дохил шуданд, ки ин мувофиқи таснифоти ТУТ/МОАГ (1999) аз рӯи сатҳи ФХ ва пешниҳоди ҶАК/ҶАФШ (ЕОК/ЕОАГ 2010) буд.

Давомнокии ФШ  $13,6 \pm 1,8$  солро ташкил намуд. МШФХ бо ёрии мониторинги Terminal Hewlett Packard (ИМА) бо коркарди компютери нишондодҳо гузаронида шуд, фосилаи байни чен кардани вақти бедорӣ 15 дақиқа, вақти шабонарузӣ 30 дақиқа буд. Маҷмуи стандартии нишондодҳои лаппиши шабонарузии ритми ФХ баҳогузурӣ гардид. Индекси шабонарузӣ (СИ), аз рӯи формула ҳисоб карда шуд:

$$\text{ИШ} = \text{ФХ}_{\text{рӯзона}} - \text{ФХ}_{\text{шабона}} / \text{ФХ}_{\text{рӯзона}} \times 100,0\%$$

Вобаста аз андозаи пастшавии ИШ беморонро ба ин ё он категорияи профили ФХ ҷудо карданд: дипперҳо (dippers) – ИШ аз 10 то 20,0%; нондипперҳо (nondippers) – аз 0 то 10,0%; гипердипперҳо (over-dippers) – зиёда аз 20,0%; найтпикерҳо (night-peakers) – аз 0 камтар (афзалияти ФХ шабонарузӣ ба рӯзона), дохил карда шуданд. Амлодипин дар вояи 5–10мг 1 маротиба пагоҳирузӣ таъйин шуда буд. МШФХ пеш ва баъд аз курси 8-ҳафтаинаи табобат гузаронида шуд. Пеш аз табобат аз рӯи натиҷаҳои МШФХ беморон тақсим гардиданд: dippers-31,5%, nondippers-43,75%, over-dippers-12,5%, night-peakers – 12,5%. Дар охири курси табобат бошад dippers-62,5%, nondippers-31,25%, over-dippers – 6,25%, night-peakers – 0%-ро ташкил намуд.

Ҳамин тариқ, амлодипин бо вояи миёна профили шабонарузии ФХ дар беморони калонсоли ФШ-ро хуб менамояд.

Дар ҷадвали 4.3 ва 4.4 параметрҳои сохторӣ-функционалии миокарди МЧ-и беморони ФШ-и шахсони калонсоли ҶТ ва ҶИА,

табобат бо амлодипин акс ёфтааст.

**Ҷадвали 4.3. – 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 <sup>2</sup> )	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 <sup>3</sup> )	115,0±6,14	91,6±1,1*	87,4±1,1*	<0,05
ҲОС МЧ (см <sup>3</sup> )	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 руйи Т-критерияи Вилкоксон); ); \* p<0,05, \* \* p<0,01, \* \* \* p<0,001 – дар муқоиса бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ (аз руйи U критерияи Манна-Уитни).

Барои омӯзиши морфологияи МЧ, ҳаҷми охири диастоликӣ ё диаметр, индекси диаметри охири диастоликӣ муайян карда шуд.

**Ҷадвали 4.4. – Хусусиятҳои сохторӣ ва функционалии миокарди меъдачаи чапи беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҶИА, таъобат бо амлодипин**

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ	ФШ шахсони калонсоли ҶИА		
		Пеш аз таъобат	Баъд аз таъобат	P
ҒДА МЧ (мм)	10,0±0,61	11,9±0,1	11,2±0,1	<0,05
ҒДБМ (мм)	9,93±0,69	12,5±0,1*	1,6±0,1*	<0,05
ИММ МЧ (г/м <sup>2</sup> )	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 <sup>3</sup> )	115,0±6,14	92,4±1,2*	89,3±1,2*	<0,05
ҲОС МЧ (см <sup>3</sup> )	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 таъобат (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).

Барои баҳодиҳии геометрияи МЧ аз рӯи ҳисобҳои ИКДД ва 2 Н/Д гурӯҳбандии J.Gottdiener истифода шудааст. Гипертрофияи МЧ вақте ташхис карда шуд, ки ИММ МЧ барои мардон зиёда аз 125 г/м<sup>2</sup> ва барои занон зиёда аз 110 г/м<sup>2</sup> буд. Дар айни замон, яқчанд намуди

ГМЧ муайян карда шудаанд: (ИКДД-и концентрикӣ  $\leq 3,1$  см/м<sup>2</sup> ва  $2 X/D \geq 0,45$ ; ИКДД-и эксцентрикӣ  $\leq 3,1$  см/м<sup>2</sup> ва  $2 X/D \leq 0,45$ ).

Геометрияи муқаррарӣ дар беморони калонсол бо ФШ дар гурӯҳи I дар 12,0% беморон дар муқобили гурӯҳи II - 5,0% мушоҳида шудааст. Гипертрофияи концентрики 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 концентрикӣ 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.

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

Дар муқоисаи FDA МЧ ва FDBM фарқияти эътиборнок дар гурӯҳи I дида шуд, инчунин зоҳиршавии ГМЧ (ҲОС ва ИММ МЧ) нисбат ба гурӯҳи назоратӣ зиёд буд.

Як қатор олимони Россия дар ташхисҳои илмиашон қайд менамоянд, ки пайдоиши ГМЧ-и дил дар беморони дорои бемориҳои ишемикии дил ба вуқӯъ омадани оризаҳои бадсифатро зиёд менамояд.

Пас аз табобат бо амлодипин дар гурӯҳи I ин нишондодҳо хубтар шуданд: ИММ МЧ аз  $124,1 \pm 1,7$  г/м<sup>2</sup> то  $112,2 \pm 1,7$  г/м<sup>2</sup> камтар гардид.

Ҷойи асосиро дар байни вайроншавии геометрия, геометрияи концентрикӣ 48,0% 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  $123,6 \pm 1,6 \text{ г/м}^2$  буд, пас аз табобат он то  $115,7 \pm 1,6 \text{ г/м}^2$  коҳиш ёфт.

Натиҷаҳои омӯзиши ВРД дар беморони калонсол бо ФШ дар гурӯҳҳои муқоисашуда дар ҷадвали 4.5 оварда шудаанд.

**Ҷадвали 4.5. – Параметрҳои асосии спектралии ВРД дар беморони ҳар ду гурӯҳ пас аз истифодаи амлодипин**

Нишондодҳо	Гурӯҳи назоратӣ n=30	Фишорбандии шараёнии шахсони калонсол		P
		ҶТ МҶҚД ш.Душанбе n=30	ҶИА Беморхонаи вилоятии м.Мазори Шариф n=30	
	M±m	M±m	M±m	
TP, см <sup>2</sup>	690,5±224,2	748,0±228,6	749,1±221,2	>0,05
VLF, см <sup>2</sup>	392,1±152,3	461,6±165,2	463,0±162,2	<0,05
LF, см <sup>2</sup>	182,6±67,6	161,8±51,2	160,8±51,0	>0,05
HF, см <sup>2</sup>	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 руйи Н-критерияи Крускал-Уоллис), \*p<0,05, \*\*\*p<0,001-дар муқоиса бо ҳамин гуна нишондодҳо дар гурӯҳи назоратӣ (аз руйи U-критерияи Манна-Уитни).

Азбаски яке аз узвҳои асосии ҳадафи гипертонияи артериалӣ МЧ буда, ченкунии визуалии сохтор ва функцияи он маълумоти муҳими пешгӯӣ дорад, таҳияи равишҳои умумии истифодаи ЭхоКГ ҷанбаи муҳим ба ҳисоб меравад.

Диққати асосӣ ба тағйироти патофизиологии дил ва рағҳои хун, ки ҳангоми ФШ ба амал меояд, хусусиятҳои ченкунии массаи миокарди

МЧ, вазифаҳои геометрии он, инчунин баҳодиҳии самаранокии табобат дода мешавад.

Пас аз истифодаи амлодипин ҳангоми омӯзиши ВРД дар беморони калонсол дорои ФШ дар гурӯҳи II, дар маҷмӯъ, аксари нишондодҳо ба нишондодаҳои гурӯҳи назоратӣ ва беморони калонсоли 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.

Як қатор таҳқиқҳои гузаронидашуда нишон доданд, ки амлодипин боиси паст шудани параметрҳои ритмограмма дар вақти субҳ ва нисфирӯзӣ мегардад, қувваи ларзишҳои басомади баландро коҳиш медиҳад, ки зарурати таъйини эҳтиёткоронаи ин доруро дар беморони дорои нишондодҳои вариабелнокии паст нишон медиҳад.

#### **4.4. ТАЪСИРИ БИСОПРОЛОЛ БА НИШОНДОДҲОИ ЭХОКГ ВА ВАРИАБЕЛНОКИИ РИТМИ ДИЛ ДАР БЕМОРОНИ ДОРОИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНИИ ШАҲСОНИ КАЛОНСОЛ**

Таъсири  $\beta$ -адреноблокатори кардиоселективӣ бисопролол ба ВРД, дар 30 нафар беморони ФШ синни калонсол омӯхта шуд. Аз онҳо 23 нафар зан ва 17 нафар мард буда, синну солашон аз 60 то 74 сола буданд. Бисопролол пагоҳӣ таъйин шуда, вояи аввалинаш 5 мг ва агар сатҳи вояи нақшавӣ ба даст наояд, то 10 мг воя зиёд гардонида шудааст, дида баромада шуд.

Параметрҳои сохторӣ – функционалии миокарди МЧ беморони ФШ-и шахсони калонсоли ҚТ ва ҚИА пас аз табобат бо бисопролол дида баромада шуд (ҷадвали 4.6. ва 4.7. ).

**Ҷадвали 4.6. – 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±0,61	11,6±0,1*	10,7±0,1*	<0,05
ҒДБМ (мм)	9,93±0,69	12,1±0,1*	10,9±0,1*	>0,05
ИММ МЧ (г/м <sup>2</sup> )	10,78±6,41	123,5±1,6*	110,9±1,6*	<0,05
ИХҒД МЧ	0,41±0,02	0,51±0,007	0,48±0,007	>0,05
АОД МЧ (мм)	4,8±0,2	4,9±0,005	4,9±0,005	>0,05
АОС МЧ (мм)	27,1±1,56	28,3±0,05	27,1±0,05	<0,05
ҲОД МЧ (см <sup>3</sup> )	115,0±6,14	91,2±1,3*	87,1±1,3*	<0,05
ҲОС МЧ (см <sup>3</sup> )	31,7±1,79	37,6±0,3	35,4±0,3	<0,05
ФП (%)	64,6±5,22	60,7±0,3	60,9±0,3	>0,05
Е/А	1,02±0,13	0,88±0,007	0,85±0,007	<0,05

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

Маълум гардид, ки табобат бо бисопролол дар ҳар дуи гурӯҳҳои таъхисӣ ба беморони ФШ таъсири мусбат расонида, сохтори функционалии миокарди дилро дигар намудааст.

Пас аз табобат бо бисопролол дар параметрҳои сохторӣ-функционалии МЧ беморони дорои ФШ шахсони калонсоли гурӯҳи I ҒДАМЧ то  $10,7 \pm 0,1$  мм, ҒДБМ то  $10,9 \pm 0,1$  мм кам шудааст, ки ин албатта дар ИММ МЧ акс ёфтааст ва он то  $110,9 \pm 1,6$  г/м<sup>2</sup> коҳиш ёфтааст, ва аз динамикаи мусбати табобат далолат медиҳад.

**Ҷадвали 4.7. – Параметрҳои сохторӣ-функционалии миокарди меъдаҷаи чапи беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҚИА, табобат бо бисопролол**

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ	ФШ шахсони калонсоли ҚИА		
		Пеш аз табобат	Баъд аз табобат	P
ҒДА МЧ (мм)	$10,0 \pm 0,61$	$11,8 \pm 0,1$	$11,01 \pm 0,1$	<0,05
ҒДБМ (мм)	$9,93 \pm 0,69$	$12,2 \pm 0,1^*$	$11,3 \pm 0,1^*$	>0,05
ИММ МЧ (г/м <sup>2</sup> )	$10,78 \pm 6,41$	$123,6 \pm 1,5^*$	$114,2 \pm 1,5^*$	<0,05
ИХҒД МЧ	$0,41 \pm 0,02$	$0,51 \pm 0,006$	$0,49 \pm 0,006$	>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)	$27,1 \pm 1,56$	$28,7 \pm 0,05$	$27,9 \pm 0,05$	<0,05
ҲОД МЧ (см <sup>3</sup> )	$115,0 \pm 6,14$	$92,1 \pm 1,2$	$89,4 \pm 1,2$	<0,05
ҲОС МЧ (см <sup>3</sup> )	$31,7 \pm 1,79$	$37,8 \pm 0,3$	$36,0 \pm 0,3$	<0,05
ФП (%)	$64,6 \pm 5,22$	$60,8 \pm 0,3$	$60,9 \pm 0,3$	>0,05
Е/А	$1,02 \pm 0,13$	$0,88 \pm 0,007$	$0,86 \pm 0,007$	<0,05

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

Дар гурӯҳи II-ми ташхисӣ бошад ин нишондодҳои ЭхоКГ пас аз табобат бо бисопролол FDA МЧ то  $11,01 \pm 0,1$  мм ва FDBM то  $11,3 \pm 0,1$  мм ва ИММ МЧ то  $114,2 \pm 1,5$  г/м<sup>2</sup> коҳиш ёфтааст, ки ин ҳам динамикаи мусбат аст, лекин назар ба гурӯҳи I-ми ташхисӣ камтар аст.

Пас аз гузаронидани ташхисҳои мо маълум гардид, ки дар беморони синни калонсоли ФШ ҚИА назар ба беморони ҚТ равиши беморӣ вазнинтар аст. Динамикаи мусбати параметрҳои сохторӣ – функционалии дил пас аз гузаронидани табобат бо бисопролол дар гурӯҳи I назар ба гурӯҳи II зиёдтар дида мешавад. Дар ҳар ду гурӯҳҳо васеъшавии холигоҳи дил ва вайроншавии функцияи кашишхӯрии МЧ на онқадар назаррас буд.

Фраксияи партоиши МЧ дар муқоисаи ҳар ду гурӯҳҳо аз 50,0% зиёд буд, лекин назар ба нишондодҳои гурӯҳҳои назоратӣ фарқият намуда, пастшавии ФП то  $60,7\% \pm 0,3$  бар зидди  $60,8\% \pm 0,3$  ба назар расид. Динамикаи мусбӣ аз тарафи нишондодҳои FDA МЧ, FDBM ва ИМММЧ дида шуд. Хусусан нишондоди ИМММЧ аз  $123,5 \pm 1,6$  то  $110,9 \pm 1,6$  г/м<sup>2</sup> камтар гардид, ки ин таъсири хуби бисопролол аст.

Вобаста ба давомнокии беморӣ ва баланд шудани дараҷаи баландшавии ФШС тамоюли зиёдшавии шумораи беморони гипертрофиядор, махсусан бо варианти эксцентрикии он мушоҳида мешавад.

Гипертрофия ва ремоделишавии МЧ боиси вайрон шудани функцияи диастоликии он мегардад, ба авҷгирии норасогии дилӣ ва ташакули ноустувории электрикии миокард мусоидат мекунад.

Ремоделишавии дил як раванди вайроншавии мураккаби сохтор ва функцияи он буда, афзоиши массаи миокард, васеъшавии ковокиҳои дил ва тағйирёбии хусусиятҳои геометрии меъдаҷаҳоро дар бар

мегирад. Далелҳои таъсири ремоделизатсияи дил ба пешгӯйиҳо натанҳо дар робита ба пайдоиши аритмия, ташаккул ва пешрафти норасогии дилӣ, балки инчунин ба фавт аз оризаҳои дилу рағҳо мавҷуданд.

Пас аз табобат бо бисопролол дар беморони ФШ шахсони калонсоли ҚИА низ аз тарафи параметрҳои сохторӣ-функционалии миокарди МЧ динамикаи хуб дида шуд, вале назар ба беморони ФШ шахсони калонсоли ҚТ ин нишондод камтар буд: ИМММЧ аз  $123,6 \pm 1,5$  то  $114,2 \pm 1,5$  г/м камтар шуд. Аз тарафи ҒДА МЧ, ҒДБМ низ нишондодҳо хубтар шуданд.

Дар давоми ду даҳсолаи охир, далелҳои зиёде ба даст омаданд, ки аз алоқамандии байни ҳолати танзими вегетативии ритми дил ва фавт аз бемориҳои дилу рағҳо хабар медиҳад. Дар як таҳқиқоти популятсия аз ҷониби гурӯҳи бисёрмарказии пас аз сактаи дили Амрикои Шимолӣ, муайян карда шуд, ки тағйирёбии нишондоди пасти ВРД дар давоми 24 соат бо хатари марги ногаҳонӣ, ҳатто қавитар аз фраксияи партоиши МЧ, эпизодҳои аритмияи меъдачавӣ ва дар мониторинги холтерӣ таҳаммулпазирӣ ба фаъолияти ҷисмонӣ саҳттар аст.

Мушоҳидаҳои мавҷудаи саҳтшавии ритм дар беморони пас аз сактаи дил ва робитаи онҳо бо хатари марги ногаҳонӣ сабаби омӯзиши фаъоли ВРД дар бемориҳои гуногуни дил ва дигар ихтилолҳо буданд. Омӯзиши ВРД хусусияти эътимоднокии баланд ва иттилоотнокии натиҷаҳоро дорад. Дар муддати тӯлонӣ истифодаи ин усул бо набудани равиш ва коркарди иттилоот маҳдуд буд. Аммо, соли 1996 гурӯҳи кории Ҷамъияти аврупоии кардиологҳо ва Ҷамъияти амрикоии шимолӣ оид ба кардиостимулятсия ва электрофизиология стандартҳои арзёбии ВРД-ро барои истифода дар амалияи клиникӣ ва таҳқиқоти дил таҳия кардаанд.

Ҳамин тариқ, дар беморони калонсол дорои ФШ дар гурӯҳи II, тағйироти бештари сохторӣ дар миокард - азнавсозии он, гипертрофия ва дисфунксияи пинҳонии систоликӣ ба амал меоянд. Дар ин гурӯҳи беморон гипертрофияи концентрикии МЧ бо басомади хеле баланд рух

медихад, аммо дар айни замон таносуби гипертрофияи эксцентрикӣ ба таври қобили мулоҳиза зиёд мешавад, ки эҳтимолияти он бо давомнокии беморӣ ва дараҷаи баландшавии ФШС меафзояд. Ҷавоби контрактивии МЧ бадтар мешавад, дисфунксияи систоликӣ ба амал меояд.

Пас аз истифодаи бисопролол дар беморони дорои ФШ шахсони калонсоли гурӯҳҳои муқоисавӣ, нишондодҳои спектралӣи ВРД гузаронида шуданд (ҷадвали 4.8).

**Ҷадвали 4.8. – Нишондодҳои спектралӣи ВРД дар беморони дорои фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол пас аз истифодаи бисопролол**

Нишондод	Гурӯҳи назоратӣ n=30	Фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол		P
		ҶТ МЧҚД ш.Душанбе n=30	ҶИА Беморхонаи вилоятии м.Мазори Шариф n=30	
	M±m	M±m	M±m	
TP, см <sup>2</sup>	690,5±224,2	747,0±230,6	747,1±230,2	>0,05
VLF, см <sup>2</sup>	392,1±152,3	460,6±167,2	462,2±165,8	>0,05
LF, см <sup>2</sup>	182,6±67,6	162,8±52,2	162,3±50,8	>0,05
HF, см <sup>2</sup>	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:** 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).

Баҳодиҳии вариабелнокии дил бо ёрии дастгоҳи “ВАРИКАРД 2,51” (Россия) гузаронида шуд. Нишондодҳои спектралӣ зерини ритми дил ҳисоб карда шудаанд: қуввати умумии спектр (TP); тавоноии қуввати спектр бо басомади 0,15-0,4 Гц (HF), тавоноии қуввати спектр бо басомади 0,05-0,15 Гц (LF), тавоноии қуввати спектр бо басомади 0,05 Гц (VLF). Нишондодҳои ВРД пас аз таъбири 8-ҳафтаинаи таъбир бо мавод баҳогузори гардид.

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 I -  $1,27 \pm 0,23$  зиёдтар ба назар мерасад, ки таносуби таъсири симпатикӣ ва парасимпатикӣ 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 шубҳаи симпатикии ВРД амал кунад.

Аз рӯи ташхисҳои гузаронидашуда дар Россия ремоделишавии миокард (гипертрофияи кардиомиоситҳо ва фибрози интерстициалӣ) пешгӯии асосии аритмия, инфаркт, норасоии шадид ва музмини дил мебошад. Ҳангоми азнавсозии системаҳои танзими нейрогуморалӣ ва эффекторҳои онҳо, омилҳои афзоиш ва фаъолнокии ситокинҳо мешаванд.

Дар беморони гурӯҳҳои таҳқиқ дар охири курси таъбир 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.

Чӣ хеле, ки маълум аст, ҳангоми фишори баланд одатан буриши кардиомиоситҳо зиёд шуда деворҳои МЧ ғафс шуда, ремоделизатсияи концентрикӣ инкишоф меёбад. Таҷдиди эксцентрикӣ аз сабаби

изофабори ҳаҷм боиси афзоиши шиддатнокии девор дар диастола, дарозшавии кардиомиситҳо мегардад, ки боиси васеъшавии МЧ мешавад.

Умуман, нишондиҳандаҳои асосии ВРД дар беморони дорои ФШ-и шахсони калонсоли ҚТ бо вариантҳои гуногуни таҷдиди миокарди МЧ бо нишондиҳандаҳои шабеҳ дар беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҚИА муқоиса карда шудаанд. Дар баробари ин, ҳангоми таҳлили маълумоти инфиродии беморон баъзе хусусиятҳои танзими нейрогуморалӣ муайян карда шудаанд, ки ба вариантҳои гуногуни ремоделишавии миокарди МЧ хосанд. Аз ҷумла, қувваи умумии спектр дар беморони гирифтори ГЭМЧ нисбат ба ГКМЧ баландтар буд, баландтарин дар гурӯҳҳо қувваи модулятсияи басомади паст ва басомади баланд буд, таносуби таъсири гуморалӣ камтар буд ва таъсири басомади вагусӣ баланд нисбат ба зергурӯҳи ГЭМЧ буд. Афзоиши қувваи ларзишҳои пастро дар қисмати мутлақ ва мутаносибан байни дигар ҷузъҳои спектр бояд ҳамчун реаксияи адекватии қисми симпатикӣ системаи асаби нашвӣ, ки мо дар зергурӯҳи ГЭМЧ қайд намудем, доништан лозим аст. Ремоделишавии миокард боиси кам шудани потенциали механизмҳои асосан зуд мутобиқшавӣ мегардад (таъсири симпатикӣ ва парасимпатикӣ), дар ҳоле, ки захираҳои функционалӣ дар беморони дорои варианти эксцентрикии гипертрофияи МЧ бештар нигоҳ дошта мешаванд.

Аз рӯи ташхисҳо сатҳи баландтарини ВРД дар ҷавонони солим ва варзишгарон қайд карда шуд. Бо мурури таъсири рефлекторӣ суст мешавад, вайроншавии сатҳи гуногуни танзими вегетативии фаъолияти дил мушоҳида мешавад. Ҳамин тариқ, дар одамони калонсол дар заминаи пастшавии умумии тонуси вегетативӣ бартарияти нисбии тонуси симпатикӣ ташаккул меёбад, ки бо назардошти пастшавии синну соли функционалӣ аст.

Вайрон шудани фаъолияти системаи марказию нашвии асаб дар баробари ирсият ва номутавозунии эндокринию метаболикӣ омили муҳимми ташаккул ва мустаҳкамшавии ФШ маълум аст. Мушкилоти табобати тафриқавии шаклҳои гуногуни ФШ аҳамияти омӯзиши иловагии механизмҳои фишори баланди хун ва таъйини табобати зидди фишорбаландиро бо назардошти ҳолати системаи нашвии асаб нишон медиҳад.

Ҷамбастагии вариабелнокӣ вобаста ба синну сол ва зиёдшавии давомнокии фишорбаландӣ робита вучуд дорад, камшавии вариабелнокиро бо камшавии зичии ретсепторҳо шарҳ додан мумкин аст.

Ҷамин тариқ,  $\beta$ -адреноблокатори кардиоселективӣ бисопролол ВРД-и беморони ФШ-и шахсони калонсолро асосан хуб менамояд. Ин натиҷаи хуби мавод аз таъсири мусбат ба ҳолати симпато–парасимпатикии ин гуна беморон, вобастагӣ дорад.

#### **4.5. ТАЪСИРИ ЛИЗИНОПРИЛ БА НИШОНДОДҶОИ ЭҶОКГ ВА ВАРИАБЕЛНОКИИ РИТМИ ДИЛ ДАР БЕМОРОНИ ДОРОИ ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАӢНИИ ШАХСОНИ КАЛОНСОЛ**

ФШ шахсони калонсол ва пиронсол муҳимияти мусаллас дорад. Фишори шараӢнии баланд зиёда аз 50,0%–и мардон ва занони аз 60 сола боло ва зиёда аз 80,0% дар шахсони аз 80 сола боло дида мешавад.

Пешгӯйии фардӣ дар беморони фишори баланди хун бисёр вақт аз дараҷаи осебёбии узаҳои нишон хусусан миокарди МЧ вобастагӣ дорад. Пайдоиши ГМЧ омили фавти умумиро 4 маротиба зиёд намуда ва фавт аз БДР-ро 7–8 маротиба зиёд менамояд. Дар беморони дорои ФШ ва ГМЧ дар қиёси беморони массаи миокарди МЧ-и меъридошта, омили пайдоиши 2–6 маротиба зиёди оризаҳои дилу рағҳо исбот гардидааст. Дар ин ҷо массаи МЧ бо зиёдшавии БДР ва фавт

коррелятсияи рост дорад. Калоншавии индекси миокарди МЧ ба  $50 \text{ г/м}^2$  ба зиёдшавии омили пайдоиши БИД ба  $50,0\%$  ҳамроҳӣ мекунад.

Омили нисбии фавт дар калоншавии миокарди МЧ ба  $100 \text{ гр}$  ба  $2,1$  маротиба афзоиш ёфта, дар калоншавии ғафсии девораи қафои МЧ ба  $0,1 \text{ см}$  ба  $7$  маротиба афзоиш меёбад. Пайдоиши ГМЧ омили фавтро аз ҳамаи воқеаҳо  $4$  маротиба зиёд ва фавт аз БДР бошад  $7-8$  маротиба зиёд мешавад. Калоншавии индекси массаи миокарди меъдачаи чап ба ҳар як  $10 \text{ г/м}^2$  омили пайдоиши оризаҳои дилу рағҳо ба  $22,0\%$  афзоиш меёбад.

Омили муҳимми пайдошавии ОДР дар ФШ ин вайроншавии профили меъёрии шабонарӯзии фишори хун аст. Эҳтимолияти пайдоиши оризаҳои кардиоваскулярӣ дар шахсоне, ки пастшавии нокифоя ё барзиёди фишори хуни шабонарузӣ доранд, нишон дода шудааст.

Дар замони муосир натиҷаҳои ташхисҳои илмии зиёди башида ба омӯзиши таъсири гурӯҳҳои гуногуни маводҳои гипотензивӣ ба параметрҳои морфофункционалии беморони ФШ аз наشر баромадаанд. Ташхисҳо бахшида ба таъсири маводҳои гипотензивӣ мухталифанд.

Таъсири лизиноприл (ингибитори ферменти ангиотензинмубаддалшуда) ба параметрҳои морфофункционалӣ дар беморони дорои ФШ-и шахсони калонсол дар шароити ҚТ ва ҚИА омӯхта шуд.

Ба ташхис  $60$  бемор ( $26$  мард ва  $34$  зан) синну солашон аз  $60$  то  $74$  сола (синни миёна  $66,0 \pm 3,4$  сол) бо ФШ дараҷаи I-II аз рӯи таснифоти ТУТ (1999) дохил гардидаанд. Дар  $22$  нафари онҳо ФШ дараҷаи I (мулоим), дар  $38$  нафар дараҷаи II (миёна) ФШ ташхис шудааст (аз рӯи таснифоти ТУТ/МОАГ, 1999). Давомнокии беморӣ  $9,6 \pm 2,2$  солро ташкил додааст. Аз ташхис бемороне, ки фишорбандии алоимӣ, норасогии дилии дараҷаи II-III, диабети қанди декомпенсатсионӣ,

вайроншавии вазнини ритми дил доштанд хориҷ гардид. Пас аз гузоштани ташхис беморон ба 2 гурӯҳ тақсим карда шуданд. Ба гурӯҳи I 30 нафар беморон сокинони маҳаллии ҚТ, ба гурӯҳи II 30 нафар беморон сокинони ҚИА дохил гардиданд.

Вояи аввали лизиноприл 5 мг буд, ки дар оянда мувофиқи таъсири гипотензивии мавод зиёд карда шуда буд. Вояи миёнашабонарузӣ 15мг-ро ташкил намуд. Нишондодҳои морфофункционалии дил бо ёрии усули эхокардиография гузаронида шуд. Нишондодҳои зерини хунгардиши трансмитралӣ муайян карда шуданд: суръати қуллавии пуршавии диастоликии барвақт (Е, см/с) ва дер (А, см/с), индекси Е/А.

Ба модели геометрикии МЧ аз рӯи массаи миокарди МЧ ва ғафсии нисбии девораҳо баҳо дода шуд. Аз рӯи нишондодҳои бадастомада геометрияи меъёрӣ, намудҳои ГМЧ ва ремоделӣ аниқ карда шуданд.

Натиҷаҳои бадастомада: ба гурӯҳи I рақамҳои ибтидоии ФХ систоликӣ  $158,6 \pm 14,3$  мм.сут.сим. ва ФХ диастоликӣ  $100,2 \pm 8,8$  мм.сут.сим. ба ташхис ворид карда шуд. Дар охири курси табобати гурӯҳи асосии беморон пастшавии саҳеҳи ФШС то  $134,4 \pm 3,9$  мм.сут.сим. (ба 15,9%) ва ФШД то  $80,4 \pm 6,4$  мм.сут.сим. (19,7%) ба назар расид. Натиҷаи мусбати гипотензивӣ (пастшавии ФХ ба 10,0% ва аз он зиёд аз сатҳи аввалия) дар 84,2% воқеият ба даст омад. Сатҳи нишонии ФХ (ФШС 140мм.сут.сим. ва ДАД 90 мм.сут.сим. ва аз он пасттар) дар 67,5% беморони ташхисшуда вохӯрд.

Дар гурӯҳи II-ми ташхисӣ дар вақти табобат эътиборнокии мусбат дида шуд, вале назар ба гурӯҳи I на он қадар назаррас буд. Ҳамин хел ФШС аз  $156,2 \pm 3,3$  то  $137,9 \pm 3,2$  мм.сут.сим. (-11,7%), ФШД бошад аз  $98,7 \pm 2,8$  то  $84,4 \pm 2,5$  мм.сут.сим. Дар ташхиси гемодинамикаи дарунидилӣ дар рафти табобат хусусиятҳои гуногун дида мешаванд.

Нишондодҳои FDA МЧ дар ЭхоКГ гурӯҳи I пеш аз табобат  $11,7 \pm 0,1$  мм буд, пас аз табобат бо лизиноприл он то  $10,1 \pm 0,1$  мм ва

ҒДБМ аз  $12,2\pm 0,1$ мм то  $10,5\pm 0,1$ мм камтар гардидааст. Дар гурӯҳи II-ми ташхисӣ нишондодҳои ҒДАМЧ аз  $11,8\pm 0,1$ мм то  $10,6\pm 0,1$ мм кам ва ҒДБМ бошад, аз  $12,2\pm 0,1$ мм то  $10,9\pm 0,1$ мм пас аз табобат бо лизиноприл кам шудааст, ки ин нишондод дар гурӯҳи I хубтар аст. Таъсири хуби лизиноприл дар ҳар дуи гурӯҳҳо ба назар мерасад (ҷадвали 4.9. ва 4.10.).

**Ҷадвали 4.9. – 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)	$10,0\pm 0,61$	$11,7\pm 0,1$	$10,1\pm 0,1$	<0,01
ҒДБМ (мм)	$9,93\pm 0,69$	$12,2\pm 0,1$	$10,5\pm 0,1$	<0,01
ИММ МЧ (г/м <sup>2</sup> )	$10,78\pm 6,41$	$125,1\pm 1,8$	$108,8\pm 1,8$	<0,05
ИХҒД МЧ	$0,41\pm 0,02$	$0,82\pm 0,006$	$0,48\pm 0,006$	<0,001
АОД МЧ (мм)	$4,8\pm 0,2$	$4,8\pm 0,005$	$4,8\pm 0,005$	>0,05
АОС МЧ (мм)	$27,1\pm 1,56$	$28,5\pm 0,05$	$27,2\pm 0,05$	>0,05
ҲОД МЧ (см <sup>3</sup> )	$115,0\pm 6,14$	$91,7\pm 1,2$	$89,8\pm 1,2$	>0,05
ҲОС МЧ (см <sup>3</sup> )	$31,7\pm 1,79$	$37,7\pm 0,2$	$32,9\pm 0,2$	<0,05
ФП (%)	$64,6\pm 5,22$	$60,4\pm 0,4$	$61,1\pm 0,4$	>0,05
Е/А	$1,02\pm 0,13$	$0,89\pm 0,006$	$0,91\pm 0,006$	>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).

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

**Ҷадвали 4.10. – Хусусиятҳои сохторӣ-функционалии миокарди меъдаҷаи 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 <sup>2</sup> )	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 <sup>3</sup> )	115,0±6,14	92,4±1,2	90,6±1,2	>0,05
ҲОС МЧ (см <sup>3</sup> )	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 – аҳамияти омории фарқияти нишондодҳо пеш ва баъд аз табобат (аз руйи Т-критерияи Вилкоксон); \* p<0,05, \* \* p<0,01, \* \* \* p<0,001 – дар муқоиса бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ (аз руйи U критерияи Манна-Уитни).

Фарқияти эътиборноки нишондодҳои зиёди ҒДА МЧ ва ҒДБМ дар гурӯҳи II, ки хусусиятҳои калоншавии гипертрофияи миокарди МЧ (ҲОС ва ИМММЧ) акс мекунад, инчунин (p≤0,05) дар беморони гурӯҳи II баланд буданд. Геометрияи меъёрӣ ҳамагӣ дар якчанд бемори гурӯҳи II (6,0%) дида шуд. Вайроншавии геометрияи МЧ ба намуди консентрикӣ дар 53,0%, намуди эксцентрикӣ зиёда аз 42,0% бемор

( $p \leq 0,05$ ) дида шуд, ки ин нишондодҳо дар муқоиса бо гурӯҳи I зиёд аст. Ин дигаргуниҳо ба фраксияи кашишхӯрии МЧ таъсир расонида ба пайдоиши нишонаҳои дисфунксияи систоликӣ оварда мерасонад.

Раванди азнавсозии дил дар зери таъсири ФШ на танҳо аз тағйирёбии андозаи МЧ ва геометрияи он иборат аст, балки тағйирёбии кашишхӯрӣ ва релаксатсия низ ҳамроҳ мешавад.

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

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

Дар гурӯҳи II намудҳои ФХ ба намуди “dippers”-32,0%, “non-dippers”-43,0%, “over-dippers”-13,0%, “night-peakers”-12,0%, ба назар мерасид. Баъди курси табобати гипотензивӣ шумораи беморон бо профили физиологии ФХ - “dippers” то 50,0% зиёд шуд. Шумораи беморони “non-dippers” то 35,0%, “over-dippers” то 11,0% ва “night-peakers” то 4,0 % кам шуд.

Аз руйи натиҷаҳои МШФХ беморони гурӯҳи I чунин тақсим гардиданд: “dippers”- 30,0%, “non-dippers”- 45,0%, “over-dippers”-15,0%, “night-peakers”-10,0%. Баъди курси табобатии гипотензивӣ шумораи беморон бо профили физиологии ФХ - “dippers” то 60,0% зиёд гардидааст. Шумораи беморони “non-dippers” то 25,0% кам шуда “over-dippers” то 10,0% ва “night-peakers” то 5,0% кам гардидааст.

Инчунин АОС ҳам моил ба пастшавӣ дошт. Камшавии ИОТс МЧ (ба 11,0%) дар заминаи дигаргуниҳои дар боло зикршуда аз тарафи нишондодҳои ЭхоКГ аз ремоделии МЧ шаҳодат медиҳад.

Дар вақти гузаронидани табобат аз тарафи нишондодҳое, ки дараҷаи ГМЧ (ҒДҚ, ҒДБМ, ИММ) нишон медиҳад, ҷунбиши мусбат дида шуд. Дар охири курси табобат ҒДҚ МЧ ба 12,8% кам шуда, ҒДБМ то 14,7%, ИММ МЧ то 13,7% кам гардидааст.

Дар вақти баҳодиҳии нишондодҳо, ҳолати диастоликии функсияи МЧ, хубшавии хеле зиёд (то 25,1%) ба намуди афзоиши суръати қуллагии пуршавии диастоликии барвақт ва дер (Е/А) ба назар мерасад. Таъсири мусбат ба функсияи кашишхӯрии МЧ дил бо баландшавии фраксияи партоиш аз 10,0% ҳам зиёд дар вақти табобат, исбот шудааст.

Дар саршавии ташҳиси беморони ҶТ РК МЧ дар 21,0% беморон интиҳоб шуда буд, ГК МЧ дар 33,0% ва КЭМЧ дар 15,0% воқеият. Геометрияи меъёрии МЧ дар 31,5% шахсони ташҳисшуда аниқ шуд. Дар охири табобат бемороне, ки лизиноприлро мегирифтанд, таъсири мусбати ин мавод ба ремоделии МЧ дил ба назар расид. Шумораи беморон ГК МЧ то 31,5% зиёд гардида, геометрияи меъёрии МЧ то 34,5%, КЭ МЧ 12,0%-ро ташкил дода, шумораи беморони ГК ЛЖ то 22,0% кам гардидааст.

Пас аз интишори тавсияҳои Россия оид ба ташҳис ва табобати гипертонияи артериалӣ (тахрири 4-ум) дар ЭхоКГ дар ташҳиси вайроншавии кори дил ва арзёбии пешгӯйии беморони гипертонияи артериалӣ тағйироти назаррас ба амал омад.

Дар беморони ҶИА геометрияи меъёрӣ дар 28,0%, РК МЧ дар 24,0%, ГК МЧ дар 30,0% ва ГЭ МЧ дар 18,0% беморон дида мешавад. Дар замимаи табобат бо лизиноприл дар ин гурӯҳ ҷараён камтар буд. Шумораи беморони ГК МЧ то 30,0% зиёд гард ида, ба ҳамин қадар (26,0%), шумораи шахсони ГЭ МЧ кам гардидааст. Шумораи шахсон бо геометрияи меъёрии МЧ ва ГЭЛЖ бошад, дигар нашудааст, дар қиёси пеш аз табобат ва мутаносибан 28,0% ва 18,0%-ро ташкил намудаанд.

Ҳамин тариқ, дар асоси нишондодҳои бадастомада, хулоса баровардан мумкин аст, ки лизиноприл дар воёи миёнатабобатӣ ба

нишондодҳои морфофункционалии беморони дорои ФШ-и шахсони калонсоли ҚТ таъсири мусоид мерасонад. Дар беморони ҚИА нишондодҳои бадастомада камтар ифода гардидааст. Ин ҳам ба нишондодҳои гемодинамикаи дарунидилӣ, ҳам ба профили шабонарӯзии ФХ ва протсесҳои ремоделии МЧ тааллуқ дорад.

Нишондодҳои ВРД дар ин беморон пас аз истифодаи лизиноприл дар ҷадвали 4.11 акс ёфтааст.

**Ҷадвали 4.11. – Нишондодҳои спектралӣи ВРД дар беморони дорои фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол пас аз истифодаи лизиноприл**

Нишондод	Гурӯҳи назратӣ n=30	Фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол		P
		ҚТ МЧҚД ш.Душанбе n=30	ҚИА Беморхонаи вилоятии м.Мазори Шариф n=30	
		M±m	M±m	
TP, см <sup>2</sup>	690,5±224,2	719,0±230,6	746,1±230,2	>0,005
VLF, см <sup>2</sup>	392,1±152,3	410,5±167,2	452,2±165,8	>0,05
LF, см <sup>2</sup>	182,6±67,6	169,7±52,2	162,8±50,8	>0,05
HF, см <sup>2</sup>	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 руйи Н-критерияи Крускал-Уоллис), \*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001-дар муқоиса бо ҳамин нишондодҳо дар гурӯҳи назортӣ (аз руйи U-критерияи Манна-Уитни).

Ҳангоми гипертрофияи муътадили миокарди МЧ дар беморони гирифтори ФШ, нишондиҳандаҳои ВРД нисбат ба аломатҳои ибтидоӣ ё

набудани гипертрофияи миокарди МЧ хеле бештар коҳиш меёбанд. Дар беморони гирифтори ФШ бо гипертрофияи миокарди МЧ, дар муқоиса бо гурӯҳи бе аломатҳои ГМЧ, қувваи баландтари спектри ВРД низ вучуд дорад.

Ҳамчун меъёри самаранокии таъобат дар баробари МШФХ таҳлили ВРД ҳамчун нишондиҳандаи дараҷаи ихтилоли функционалӣ истифода мешавад.

Лизиноприл нишондиҳандаҳои вақтиаи ритмограммаро зиёд мекунад, қувваи ларзишҳои басомади баландро боло мекунад ва аз ин рӯ барои беморони гирифтори тавозуни симпатовагусӣ таъйин карда мешавад. Таҳлили муқоисавии тавозуни вегетативӣ пеш аз таъобат ва ҳангоми таъобати гипотензивӣ паст шудани фаъолияти симпатикӣ дар беморони гирифтори ФШ, инчунин афзоиши тағйирёбии ВРД-и умумӣ дар ин беморон муайян карда шуд.

Нишондодҳои спектралӣи ВРД дар беморони ФШ шахсони калонсол пас аз истифодаи лизиноприл дар ҳар ду гурӯҳ таъсири мусбатро нишон медиҳанд. Пас аз таъобати 8-ҳафтаина 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 аз тағйирёбии танзими вегетативӣ бо пайванди парасимпатикии он шаҳодат медиҳад. Ин тағйиротҳои мусоид ба рафти таъобат аҳамияти хуб дорад.

Дар беморони калонсоли ФШ-и дар гурӯҳҳои муқоисашуда фарқияти ҷиддии гендерӣ дар фаъолияти пасзаминаи танзими нейрогуморалӣ қайд карда нашудааст. Ҳангоми муқоисаи танзими нейрогуморалӣ дар ин беморон фарқиятҳои назаррас танҳо дар қувваи ларзишҳои басомади баланд, ки дар гурӯҳи II-ми таҳқиқот камтар буданд (мутаносибан  $134,2 \pm 48,6$  ва  $148,3 \pm 48,1$ ), ба назар расид.

Дар арзиши мутлақи қувваи ларзишҳои басомадҳои баланд тафовут боқӣ мондааст, илова бар ин, дар қувваи муқарраршудаи ларзишҳои басомади паст ва баландбасомад, ки дар натиҷа нисбии

бештари таъсироти симпатикӣ дар танзими суръати дил ҳангоми ФШ-и дар гурӯҳи II-юм фарқиятҳои назаррас пайдо шудаанд. Бартариҳои шуъбаи симпатикӣ хусусияти нисбӣ дошт, зеро он на аз ҳисоби афзоиши таъсироти адренергикӣ, балки ба кам шудани шиддати модулятсияҳои парасимпатикӣ вобаста буд.

Дар беморони калонсоли ФШ гурӯҳи таҳқиқоти II дар танзими нейрогуморалӣ мавҷудияти вариантҳои гуногуни ремоделишавии МЧ баъзе хусусиятҳои худро доранд. Умуман, нишондиҳандаҳои асосии ВРД дар беморони дорои ФШ-и калонсоли гурӯҳи II бо намудҳои гуногуни ремоделизатсияи миокарди МЧ муқоисашавандаанд. Қувваи умумии спектр дар беморони ГЭМЧ нисбат ба беморони ГKMЧ баландтар буд, баландтарин дар ин зергурӯҳ қувваи модулятсияи басомади паст ва баланд басомад буд, таносуби таъсири гуморалӣ камтар буд ва таъсири вагусии басомади баланд нисбат ба зергурӯҳи ГKMЧ баландтар буд. Афзоиши қувваи ларзишҳои басомади паст дар қиммати мутлақ ва мутаносибан дар байни ҷузъҳои дигари спектр бояд ҳамчун аксуламали мувофиқи қисми симпатикии системаи асаби нашвӣ, ки мо онро дар зергурӯҳи ГKMЧ қайд кардем, бояд баррасӣ кард. Ремоделизатсияи миокард боиси кам шудани потенциали механизмҳои мутобиқшавии асосан зуд (таъсири симпатикӣ ва парасимпатикӣ) мегардад, дар ҳоле, ки захираҳои функционалӣ дар беморони дорои варианти эксцентрикии ГMЧ камтар нигоҳ дошта мешаванд.

Тибқи маълумоти адабиёт, як қатор муаллифон дар бораи тағйироти мусоид дар танзими вегетативии ритми дил дар табобати ингибиторҳои фермент-табдилдиҳандаи ангиотензин бо доруҳои гузориш медиҳад, ки танзими вегетативиро бо пайванди парасимпатикии он интиқол медиҳанд.

Муҳаққиқон муайян карданд, ки ҳангоми таъйин кардани эналаприл афзоиши нишондиҳандаҳои вақти ритмограммаро ба назар

гирифтган лозим аст, ки қувваи тағйирёбии басомади баланд дар суръати дил зиёд мешавад ва аз ин рӯ, барои беморони мувозинати симпатовагалӣ нишон дода мешавад.

Ҳамин тариқ, дар беморони калонсоли ФШ-и гурӯҳи II, дар муқоиса бо беморони дорои ФШ-и калонсоли гурӯҳи I, тағйироти бештари сохторӣ дар миокард ба амал меоянд – ремоделишавӣ, яъне аз навсозии он, гипертрофия ва дисфунксияи пинҳонии систоликӣ ба вучуд меояд. Ин тағйиротҳо метавонанд ба бад шудани функсияи кашишхӯрии МЧ ва зуҳури ниҳонии дисфунксияи систоликӣ мусоидат кунанд. Камшавии ҳиссаи диапазони басомади баланд дар қувваи умумии спектр ва мутаносибан афзоиши индекси таъсири мутақобилан вагосимпатикии LF/HF дар гурӯҳи II-ми беморон мушоҳида шуд. Ин таҷдиди сохтор аз бад шудани номутавозунии вагосимпатикӣ нисбат ба гиперсимпатикотония шаҳодат медиҳад.

## БОБИ 5. БАЛРАСИИ НАТИҶАҶОИ ТАҶҚИҚОТ

Гипертензияи шараёнии ҳақиқӣ, 92,0-95,0%-и ҳамаи гипертензияҳоро ташкил медиҳад ва яке аз бемориҳои асосии паҳншуда дар тамоми қурраи замин мебошад. Синну сол яке аз омилҳои асосии рушди гипертензияи шараёнӣ ба ҳисоб меравад.

Сол то сол зиёд шудани ФШ ҳамчун қисмати асосии БИД ва пайдо шудани оризаҳои дилу рағҳо, масъалаи асосии системаи тандурустӣ аст. Дар давлатҳои тараққиқарда ҳолатҳои марғи ноғаҳонӣ зиёд шуда истодаанд. Аз рӯи натиҷаҳои аутопсия дар 85,0%-и беморони гирифтори марғи ноғаҳонӣ, БИД, ФШ ҷой дошт. Гармшавии иқлим ба беморони гирифтори бемории дилу рағҳо таъсири манфӣ расонида, ба зиёдшавии оризаҳо оварда, сабаби фавти беморони вазнин мегардад.

Омуҳтани сабабҳои пайдошавӣ ва равиши бемории ФШ шахсони калонсол дар қиёс дар шароитҳои ҚТ ва ҚИА ва дида баромадани гуруҳҳои асосии маводҳои гипотензивӣ ба ВРД ва сохтори морфофункционалии МЧ дар беморони ФШ синни калонсол сари вақт мебошад.

Ташҳиси 180 нафар беморони дорои ФШ аз синни 60 то 74- сола, 90 бемор дар шӯбаи фишорбаландии артериалии маркази Ҷумҳуриявии бемориҳои дили Ҷумҳурии Тҷикистон ва 90 бемор дар беморхонаи вилоятии ш. Мазори Шарифи Ҷумҳурии Ислонии Афғонистон гузаронида шуд.

Дар гуруҳи I-ми таҳқиқии беморони ФШ шахсони калонсоли ҚТ шумораи умумии занҳо нисбат ба мардҳо зиёд ба назар мерасанд (58,9% бар зидди 41,1%). Дар гуруҳи II-ми ташҳисии беморони ФШ шахсони калонсоли ҚИА баръакс шумораи умумии мардҳо нисбат ба занҳо (56,7% дар муқобили 43,3%) зиёданд.

Хислатҳои умумии клиникӣ ин беморони ҳарду гурӯҳҳои таъхис тақрибан якхелаанд, давомнокии ФШ аз 3 то 14 солро тартиб додааст, давомнокии табобат 10 -14 рӯз ва пас аз 8 ҳафта буд.

Солҳои охир таҳқиқотҳои эпидемиологӣ на танҳо афзоиши шумораи занон дар сохтори норасоии музмини дил, балки мавҷудияти фарқиятҳои гендериро дар тасвири клиникӣ он, омилҳои ҳавф ва пешгӯйиҳо нишон доданд. Яке аз фарқиятҳои назарраси марбут ба ҷинсият дар НМД ин инкишоф дар занони гирифтори фенотипи нокомии дил бо фраксияи хоричшавӣ нигоҳ дошта мешавад. Хусусиятҳои гендерии механизмҳои патогенетикии ремоделизатсияи миокард дар беморони гирифтори норасоии қалб бо фраксияи партоиши кам муайян карда шудаанд. Нишон дода шудааст, ки дар онҳо дар реорганизатсияи миокард нақши асосиро дисфунксияи шадиди микроваскулярии коронарӣ ва фаъолияти баланди ММП-9 ва дар мардон индекси баланди апоптоз нақш мебозанд [174, 177, 198].

Якумин маротиба таъхиси равиши муқоисавии бемории ФШ дар шахсони калонсол ва хусусиятҳои ремоделии миокарди МЧ бо табобати гурӯҳҳои гуногуни маводҳои гипотензивӣ дар муқоисаи ду мамлакат аз худ карда шудаанд.

Равиши бемории ФШ-и шахсони калонсол равиши ба худ хосро дорад.

Дар замони ҳозира усули асосии баҳодиҳии сатҳи ФХ ин МШФХ мебошад, ки он нишондоди профили шабонарузӣ, вариабелнокӣ, сарбории фишор, миқдор ва суръати баландшавии пагоҳирӯзии ФХ, ки омилҳои мустақили хатарноки пайдоиши оризаҳои дилу рағҳо ва серебрялӣ мебошанд.

Пас аз гузаронидани таъхиси муқоисавии омилҳои хатарноки ФШ дар байни 2 гурӯҳ фарқият дида мешавад. Бо сабаби иқлими гарм дар Афғонистон баландшавии системаи лахтабандии хун 88,8% дар муқобили 74,1% (дар Тоҷикистон), стресси психологӣ 85,5% дар

муқобили 84,4%, дислипидемия 75,5% дар муқобили 57,7% зиёдтар дида мешавад. Чунин омилҳои хатарноки ФШ чун фарбеҳӣ ва тамокукашӣ дар гурӯҳи II назар ба гурӯҳи I бештар воমেҳӯрад (37,7% - 16,6%; 31,1% - 11,1%). Ҷолиби қайд аст, ки диабети қанд дар беморони дорои ФШ дар Афғонистон (20,0% дар муқобили 14,4%) воМЕХӯранд, ки ин хеле омили хатарнок аст.

Агар ба мубодилаи липидӣ ва системаи лахтабандии хун аҳамият диҳем, ин нишондодҳо дар ҶИА назар ба ҶТ баландтаранд: холестерини умумӣ  $6,48 \pm 1,2$  --  $5,66 \pm 1,7$  ммолӣ/л, триглицеридҳо  $6,0 \pm 0,3$  --  $5,0 \pm 0,4$  мг/%, фибриноген  $4,28 \pm 0,7$  –  $4,1 \pm 0,3$  г/л, тромботест 3,96 (IV) – 3,86 (IV).

Пас аз гузаронидани мониторинги шабонарузӣ дар беморони дорои ФШ шахсони калонсол агар таснифоти Кобалава ва Котовскаяро дар асоси гирифтани ҳамаҷун таснифи “дорандаи пастшавии нокифояи ФА шабона” гуфтадан мумкин аст, зеро дар ҶТ нишондоди СНС ФХС ( $5,8 \pm 1,5$ ), СНС ФХД ( $6,1 \pm 2,2$ ) ва СНС ФХМ ( $5,9 \pm 1,3$ ) дар ҳудуди 1,0-100,0% аст. Дар ҶИА ин нишондодҳо СНС ФХС  $5,7 \pm 1,3\%$ , СНС ФХД  $5,9 \pm 1,9\%$ , СНС ФХМ  $5,8 \pm 1,8\%$  ташкил намудааст, яъне бо гурӯҳи қиёс пасттар аст.

Дар адабиёти илмии англисӣ ин ҳолат ҳамчун “non-dippers”-и шахсони калонсол номгузорӣ шудааст ва ҳамчун омили баланди оризаҳои дилу рағҳо шуморида мешавад.

Вазнинии равиши беморӣ ва пешгуйии беморони гипертензияи шараёнӣ бо осебҳои узвҳои нишон муайян мешавад, ки дар навбати аввал ин пайдоиши гипертрофияи МЧ-и дил мебошад.

Бояд гуфт, ки олимони таҳқиқоти калонсолон ва пиронсолонро бо истифода аз СБД гузаронидаанд, ки асосан проблемаҳои клиникаро ҳал мекунанд ва проблемаҳои фундаменталии физиологияи вобаста ба синну сол то андозае камтар ба назар гирифта мешаванд. Маълум аст, ки тағйирпазирии параметрҳои СБД бо мурури синну сол кам мешавад,

вале набзи дил дар калонсолон ва пиронсолон қариб дар як сатҳи одамони аз 50 сола ҷавонтар аст [19,47].

Дар даҳсолаи охир ҷавоншавии БИД, аз он ҷумла дар ҚТ ба назар расида, воқеияти пайдоиши сактаи дил дар синну соли ҷавонӣ зиёд шуда истодааст.

Таҳлили муқоисавии гипертрофияи МЧ-и дил бо ёрии усулҳои СБД, ЭхоКГ, R-графияи қафаси сина дар беморони ФШ шахсони калонсоли ду мамлакат Тоҷикистон ва Афғонистон гузаронида шуд. Ҳассосияти СБД барои аниқ намудани гипертрофияи МЧ-и дил дар зергурӯҳи занони Ҷумҳурии Тоҷикистон (57,% - 42 нафар) назар ба зергурӯҳи мардон (42,4% - 31 нафар) зиёдтар аст. Дар умум аз 90 нафар бемори зери назорат буда, дар 73 нафар (81,1%) гипертрофияи МЧ-и дил дида мешавад.

Дар гурӯҳи II-ми беморони зери назоратбудаи ҚИА баръакс, дар мардон гипертрофияи МЧ-и дил (56,2% - 45 нафар) назар ба занон (33,7% - 27 нафар) зиёдтар вомехӯранд, гуфтан мумкин аст, ки занон шароити ба ёрии тиббӣ муроҷиат намуданро камтар доранд. Дар умум аз 90 нафар бемори зери назорат буда дар 80 нафар гипертрофияи МЧ-и дил (88,8%) дида мешавад.

Дар ЭхоКГ дар ҚТ аз 90 бемор дар 86 нафар (95,5%) 51 нафар зан (59,3%), ва 35 нафар мард (40,6%) гипертрофияи МЧ-и дил аниқ шудааст. Дар ҚИА дар 87 бемор (96,6%), дар мардон зиёдтар 58 нафар (66,6%) дида мешавад ва дар занон дар 29 нафар (33,3%) ба назар мерасад.

ЭхоКГ усули маъмултарини омӯзиши параметрҳои сохторӣ ва функционалии дил, бинобар инвазивӣ набудан, дастрас ва дорои иттилоот мебошад [44,45].

Аз рӯи ташҳиси гузаронидашудаи R-графияи қафаси сина маълум гашт, ки гипертрофияи МЧ -и дил дар ҚТ хамагӣ дар 45 нафар (50,0%) беморон, 23 нафар мард (51,2%), 22 нафар зан (48,8%) ва дар

ҶИА дар 49 нафар (54,4%) беморон, 34 нафар мард (69,3%), 15 нафар зан (30,6%) ошкор гардидааст.

Пас аз гузаронидани усулҳои СБД, ЭхоКГ, R-графияи қафаси сина аниқ шудааст, ки дар гурӯҳи II (ҶИА назар ба гурӯҳи I (ҶТ) гипертрофияи МЧ-и дил зиёдтар воমেҳӯрад. Ин, нишонии ба вуқӯъ омадани оризаҳои барвақтӣ буда, аз равиши вазнини беморӣ хабар медиҳад.

Чи хеле, ки олимон ташхис намудаанд, гипертрофияи МЧ дар беморони гирифтори ФШ бо ВРД алоқаманд аст: беморони гирифтори ФШ ва ГМЧД дар муқоиса бо назорати меъёри ритми сиркадианӣ коҳиш ёфтаанд. Норасоии вагалӣ нисбат ба сатҳи фишори хун ё шиддати гипертрофияи девори рағҳо бо дараҷаи ГМЧД бештар алоқаманд аст. Ҳангоми муътадили ГМЧД дар беморони гирифтори ФШ, нишондиҳандаҳои ВРД нисбат ба аломатҳои ибтидоӣ ё набудани ГМЧД хеле кам мешаванд. Дар беморони гирифтори ФШ бо ГМЧД, дар муқоиса бо гурӯҳи бе нишонаҳои ГМЧД, қувваи баландтари спектри ВРД LP низ мушоҳида мешавад [5, 11, 12, 14, 127].

Гипертрофияи миокард, ки метавонад дар заминаи кардиомиопатияи диабетикӣ инкишоф ёбад, ҳамчун омили мустақили хатари пешгӯйии номусоиди дилу рағҳо ба ҳисоб меравад. Маълум аст, ки ба рушди мушкилиҳои дилу рағҳо дар диабет қанд, ба ғайр аз омилҳои тағйирёбанда (гипергликемия, дислипидемия, фишорбаландӣ), инчунин хусусиятҳои генетикии инфиродӣ, ки ҳассосияти шахсро ба таъсири зараровари омилҳои патологӣ дар диабет қанд тавсиф мекунанд, таъсир мерасонад. Тибқи гузоришҳо, басомади полиморфизмҳои генҳои алоҳида бо рушди ремоделизатсияи дил алоқаманд аст [63, 127].

Муҳаққиқон қайд менамоянд, ки алоими метаболикӣ дар якҷоягӣ бо ФШ рух медиҳад, ихтилоли вегетативиро дар беморони гирифтори ФШ дар заминаи паст шудани қобилияти функционалии дил, ки аз паст

шудани сатҳи умумии фаъолияти системаҳои танзимкунанда шаҳодат медиҳад, шадидтар мекунад. Алоими метаболӣ ихтилоли вегетативии дар шахсони ФШ мавҷудбударо нисбат ба симпатикотонияи нисбӣ, дар якҷоягӣ бо норасоии парасимпатикӣ дар заминаи паст шудани қобилияти функционалии дил шадидтар мекунад [140].

Муайян кардани ВРД дар беморони калонсоли дорои фишорбаландӣ аҳамияти махсус дорад. Ҳангоми арзёбии таносуби тонуси симпатикӣ ва парасимпатикӣ дар беморони дорои фишорбаландӣ маълум шуд, ки дар беморони аз 60 сола боло қувваи ҳам ҷузъҳои басомади паст ва ҳам баландбасомади спектр нисбат ба беморони ҷавон камтар аст. Гиперреактивии системаи асаби олии симпатикӣ, ки тавассути таҳлили спектралӣ ВРД дар беморони ҷавон ва миёнсоли дорои фишорбаландӣ муайян карда мешавад, дар беморони солхӯрда вучуд надорад.

Тағйироти ошкоршудаи ВРД дар беморони калонсол бо фишорбаландӣ номутаносибии бахшҳои симпатикӣ ва парасимпатикии системаи асаби оӣ бо падидаҳои десинхронизатсияи вегетативиро нишон медиҳанд, ки бо афзоиши таъсири симпатикӣ шабона зоҳир мешавад [5].

Бухрони фишорбаландӣ, норасоии дил, энсефалопатияи рағҳо, стенокардия низ дар беморони гурӯҳи II зиёдтар вомехӯрад, ки инро барои пешгирии оризаҳои вазнин ва гузаронидани табобат бояд ба назар гирифт.

Бо назардошти зиёд шудани давомнокии умр, истифодаи усулҳои реваскуляризатсияи миокард дар беморони гирифтори алоими шадиди коронарӣ бо баландшавии сегменти ST (ОКСпST) дар гурӯҳҳои синну соли калон, вазифаи таъхирнопазири солҳои охир омӯзиши амиқи ин категорияи беморон аст. Сарфи назар аз реваскуляризатсияи миокард, ишемия ва гибернатсияи кардиомиоситҳо як каскади патогенетикии азнавсозии миокардро ба вучуд меорад, ки баъдан бо тағйироти

сохторӣ ва функционалии миокард дар МЧ-и дил тавсиф мешавад [17, 18].

Нишондодҳои асосии ҳолати функционалии дил бо ёрии ЭхоКГ ба дастамада дар гурӯҳҳои қиёси ҚТ ва ҚИА дар беморони дорои ФШ синни калонсол мушаххас бештар ба назар мерасад. Дар беморони ҚТ андозаи даҳлези чап  $3,4 \pm 0,3$  муқобили беморони ҚИА  $3,5 \pm 0,3$ -ро ташкил намудааст. Нишондодҳои 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  $5,5 \pm 0,4$ . УО  $77,0 \pm 6,8$  муқобили  $76,2 \pm 6,5$  ва ФП  $51,3 \pm 4,7$  ва дар ҚИА камтар аст  $50,6 \pm 4,5$ .

Дар ташхисҳои ду даҳсолаи охир дар байни системаи асаби нашвӣ ва ғавт аз бемориҳои дилу рағҳо ва инчунин марги ногаҳонӣ ҳамбастагиҳои муҳим ба қайд гирифта шуда буданд.

Пас аз гузаронидани таҳлили спектралӣ ВРД дар беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҚТ чунин дигаргуниҳо дида шудаанд: TP-747,0 см<sup>2</sup>; VLF-460,6 см<sup>2</sup>; LF-162,8 см<sup>2</sup>; HF-142,3 см<sup>2</sup>; LF/HF-1,28; VLF-61,4%; LF-23,2%; HF-16,5%. Қисми зиёди параметрҳои морфометрӣ бо нишондодҳои гурӯҳи назоратӣ муқоиса гардидааст. Фарқияти эътиборнок дар муқоисаи LF-162,8 см<sup>2</sup>; HF-142,3 см<sup>2</sup>; LF/HF-1,28; HF-20,8% дида шуд. Таносуби LF/HF, ки таносуби симпато-парасимпатикиро инъикос мекунад, миёна буда, ба тарафи бартарии нисбии компоненти лаппиши паст тағйир меёбад. Пас аз гузаронидани ташхиси ВРД дар беморони дорои ФШ шахсони калонсол ҳиссаи баланди лаппишҳои баланди чунбиш аниқ карда шуд.

Нишондодҳои спектралӣ ВРД дар беморони дорои ФШ шахсони калонсол дар шароити ҚИА пасттар ошкор гардид: TP-747,1 см<sup>2</sup>; VLF-462,2 см<sup>2</sup>; LF-162,3 см<sup>2</sup>; HF-142,7 см<sup>2</sup>; LF/HF-1,27; VLF-61,6%; LF-22,8%; HF-16,1%.

Муаллифон ба таҳлили ВРД усули арзёбии ҳолати механизмҳои танзими функсияҳои физиологии бадани инсон, аз ҷумла, фаъолияти

умумии механизмҳои танзимкунанда, танзими нейрогуморалии дил, муносибати байни шӯбаҳои симпатикӣ ва парасимпатикии системаи автономии асаб мебошад, баҳодиҳӣ мекунад. Ин натиҷаи воқуниши бисёрзаҳбагӣ ва бисёрсатҳии системаи танзими гардиши хун мебошад, ки бо мурури замон параметрҳои худро тағйир медиҳад, то аксуламали мутобиқшавиро ба даст орад, ки барои организм оптималӣ буда, системаи мутобиқшавии баданро инъикос мекунад. Қоидаҳои мутобиқшавӣ инфиродӣ буда, дар шахсони алоҳида бо дараҷаҳои гуногуни иштироки системаҳои функционалӣ, амалӣ карда мешаванд. Ин усул ба таъсири гуногуни дохила ва беруна хеле ҳассос аст [70, 84, 85].

Дар беморони дорои ФШ шахсони калонсол дар ҚТ ва ҚИА дигаргунии зиёди сохтори миокард - гипертрофия ва ремоделии гардидани он дида мешавад. Дар қатори намуди концентрикӣ инчунин намуди эксцентрикии гипертрофияи миокард ба назар мерасад.

Полянская Е.А. бо ҳамроҳии як қатор муаллифон мегӯянд, ки дар беморони гирифтори шакли доимии фибрилятсияи даҳлезӣ дар якҷоягӣ бо норасоии музмини дил, этиологияи ишемикӣ, хатари марги ногаҳонии дил аз суръати миёнаи шабонарӯзии дил вобастагӣ дорад.. Пастшавии возеҳтар дар миқдори таппиши дил, ки афзоиши хатари марги ногаҳониро инъикос мекунад, дар диапазони суръати миёнаи шабонарузии дил  $> 110$  зарба дар 1 дақиқа мушоҳида шудааст. Дар баробари баланд шудани суръати миёнаи шабонарӯзии дил, афзоиши шиддати ВРД, пешрафти дисфунксияи диастоликии дил ва функсияи гурда ба назар мерасад. Паст будани ВРД дар доираи суръати миёнаи шабонарӯзии дил  $>110$  тапп/дақ бо таҷдиди номусоиди дил, ки бо ГМЧ ва вайроншавии кори гурдаҳо зоҳир мешавад, алоқаманд буд [102].

Дар беморони гирифтори бемории ишемиявии дил дар якҷоягӣ бо ихтилоли депрессия, коҳиши назарраси ВРД ба назар мерасад, ки ин аз вайроншавии вегетативӣ шаҳодат медиҳад ва пешгӯйии беморони

патологияи дилу рағҳоро бад мекунад. Табобати ихтилоли афсурдагӣ бо антидепрессантҳои муосири агомелатин дар беморони гирифтори БИД метавонад барои ислоҳ кардани тағйирёбии коҳиши суръати дил ва коҳиш додани хатари инкишофи аритмияҳои ба ҳаёт таҳдидкунанда истифода шавад [89].

Пас аз омӯзиши ташхисҳои дар адабиёти илмии ҷаҳонӣ овардашуда маълум гардид, ки азнавсозӣ ё ремодели дар аввал ҳамчун посух ба ФШ таҳия шуда ва омили оҳиста-оҳиста тағйирёбандаи пешбари фишори баланди хун мегардад. Муайян карда шудааст, ки дар гипертония дар рағҳои хурди муқовиматкунанда, масалан, дар рағҳои гиреҳи синусӣ бо ҳузури возеҳ ретсепторҳои адренергикӣ, дар муқоиса бо рағҳои асосии гиперплазияи ГМЧ, тағйирёбии сохтори девор бо сабаби аз нав ташкилдиҳии рағҳои хун ба амал меояд. ҳамон миқдор морфоструктура бояд "ремодели" ҳисобида шавад. Аз ин ру, муҳимтарин самти табобати фишорбаландӣ ин таъсир ба азнавсозии рағҳо мебошад [39, 107, 108].

Ҳамин тариқ, дигаргуниҳои сохторӣ-функционалии МЧ- дил функцияи кашишхӯрии миокардро ба таври назаррас бад намуда, ба пайдошавии дисфункцияи систоликӣ оварда мерасонад. Ташхиси ВРД барои гузаронидани табобат ва пешгирии оризаҳо зарур аст.

Оганов Р.Г. омилҳои равонӣ-беҳдоштиро яке аз сабабҳои баландшавии зиёди беморӣ ва фавт аз бемориҳои дилу рағҳо ҳисоб мекунад [92].

Солҳои охир дар байни кардиологҳо таваҷҷуҳи зиёди табибонро мушкилоти таъсири мутақобилаи бемориҳои системаи дилу рағҳо, бахусус фишорбаландӣ, аз як тараф ва ихтилоли депрессия ва изтироб, аз ҷониби дигар ҷалб кард. Омезиши ин бемориҳо зухуроти мавҷудаи ҳар яки онҳоро алоҳида боз ҳам бадтар, сифати зиндагии беморонро хеле паст ва пешгӯйиро бад мекунад. Дар байни ихтилоли депрессия ва патологияи системаи дилу рағҳо таъсири мураккаб вучуд дорад:

патологияи дил бо афзоиши басомади ошкор кардани ихтилоли депрессия ҳамроҳ мешавад, илова кардани депрессия ба бемории шадиди дилу раг хавфи пайдошавии мушкilotи шадиди дилу рагҳоро (миокард) ба таври назаррас зиёд мекунад. инфаркт, садамаи мағзи сар), фаъти умумӣ ва фаът аз бемориҳои дилу рагҳо [2, 7, 92, 99, 133].

Дар беморони калонсоле, ки аз фишори шараёнии систоликии махдудшуда азоб мекашанд, баҳодиҳии параметрҳои асосии морфофункционалии дил ва муайян кардани хусусияти ремоделизатсияи миокарди МЧ зарур аст. Мавҷудияти КГЛХ ва ЭГЛХ, нишонаҳои дисфунксияи диастоликӣ ва систоликӣ дар беморони калонсол бо ФШСМ нишондиҳандаҳои иловагӣ барои омӯзиши ВРД мебошанд. Ин равиш барои равшан кардани тактикаи табобати доруворӣ ва пешгӯйии хатари аксуламалҳои номатлуб, аз ҷумла бо табобати зидди фишорбаландӣ зарур аст.

Хамидов Н.Х. ва дигарон қайд мекунанд, ки дар беморони куҳансоли гирифтори ФШСМ, ки депрессия ҳамроҳӣ мекунад, коҳиши реактиви симпатикӣ мушоҳида мешавад ва чунин беморон хавфи инкишофи аксуламалҳои номатлубро доранд [125, 131].

Ҷодаи равонӣ-эмотсионалии беморони дорои ФШ ҳарду гурӯҳҳои таҳхис бо ёрии саволномаи шкалаи изтироб ва депрессияи госпиталӣ (HADS) гузаронида шуд ва дараҷаҳои гуногуни изтироб ва депрессия аниқ гардиданд. Дараҷаи изтироби зиёди субклиникӣ дар гурӯҳи I дар 6 бемор (8 балл), зиёди клиникӣ дар 13 бемор (12 балл) бар зидди гурӯҳи II изтироби зиёди субклиникӣ дар 3 бемор (8 балл), изтироби зиёди клиникӣ дар 6 бемор (12 балл) ба мушоҳида расид.

Дар баҳодиҳии депрессия аз рӯи шкалаи HADS зиёди субклиникӣ ва зиёди клиникӣ дар ҳар ду гурӯҳҳо якхела воমেҳӯранд. Ҳамбастагии изтироб ва депрессияи зиёди клиникӣ дар беморони дорои ФШ ҶИА дар 17 бемор, ё ин 14/14 баллро бар зидди 11 бемор (14/13 балл) ташкил намудааст.

Ҳамин тариқ, ба нишондодҳои баланди изтиробнокӣ ва депрессия, хусусан ҳамбастагии онҳо дар беморони дорои ФШ дар муқоиса аҳамият додан зарур аст.

Концепсияи нави тиб, табақабандии хатарҳо стратегияи умумии пешгирӣ, табобат ва пешгуирии гипертонияро бо назардошти инфиродӣ, тиббӣ ва иҷтимоии беморон пешбинӣ мекунад. Гипертония як бемории тарзи ҳаёти одами муосир мебошад. Аз ин ҷиҳат гипертонияро ҳамчун як масъалаи психосоматикӣ баррасӣ кардан лозим аст, ки моҳиятан ҳалли масъалаҳои муносибатҳои ягонагии соматикӣ, равонӣ, иҷтимоиро аз нуқтаи назари фаҳмиши муосир ва ҷорӣ намудани психосоматика пешакӣ муайян мекунад.

Мувофиқи кайди муаллифон, ҷустуҷуи робитаҳо, нуқтаҳои тамоси байни соматикӣ ва равонӣ аз он ҷиҳат душвор аст, ки аз як тараф, таъсири ихтилоли эмотсионалии равонӣ дар пайдоиши фишорбаландии эссенсиалӣ бешубҳа, аз ҷониби дигар, омӯзиши нақши омилҳои фишори равонӣ-иҷтимоӣ дар андозагирии миқдории онҳо душвор, вале дар айни замон умедбахш ба назар мерасад [125, 201].

Ташхисҳои гузаронидашудаи ҷаҳонӣ далолат мекунанд, ки сарфи назар аз самаранокии собитшудаи шумораи зиёди доруҳои зиддифишорбаландӣ, миқдори бемороне, ки табобати мувофиқ мегиранд ва сатҳи фишори хунро самаранок назорат мекунанд, хеле паст боқӣ мемонад. Ҳамин тариқ, дар байни ҳамаи беморони дорои фишорбаландӣ дар Россия танҳо 22%-и мардон ва 46%-и занон доруҳои зидди гипертонияро истеъмол мекунанд ва самаранокии табобат аз ин ҳам камтар мутаносибан 6% ва 17% аст [87, 134, 140].

Интихоби маводи гипотензивӣ, тибқи тавсияҳои муосири Федератсияи Россия оид ба пешгирӣ, ташхис ва табобати фишорбаландӣ, бояд ба таври инфиродӣ анҷом дода шавад, то вайроншавии узвҳои мақсаднокро пешгирӣ кунад ва хатари инкишофи мушкилоти дилу рағҳоро коҳиш диҳад [87, 137, 138].

Таъсири амлодипин ба лаппиши шабонарӯзии Ф/Х беморони дорои фишорбаландии шараёнӣ дар шахсони калонсол омӯхта шуд.

Амлодипин бо вояи 5-10мг 1 маротиба пагоҳирузӣ таъйин шуда буд. МШФХ пеш ва баъд аз курси 8-ҳафтаинаи табобат гузаронида шуд. Пеш аз табобат аз рӯи натиҷаҳои мониторинги шабонарузии ФХ беморон тақсим гардиданд: *dippers*-31,5%, *non-dippers*-43,75%, *over-dippers*-12,5%, *night-peakers*-12,5%. Дар охири курси табобат бошад *dippers*- 62,5%, *non-dippers*-31,25%, *over-dippers*-6,25%, *night-peakers*-0%-ро ташкил дод.

Ҳамин тариқ, амлодипин бо вояи миёна профили шабонарузии ФХ дар беморони калонсоли дорои ФШ хеле хуб менамояд. Геометрияи муқаррарӣ дар беморони калонсол дорои 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 дорои ФШ дар ҚТ ба таври назаррас бештар мушоҳида мешуд. Пас аз табобат бо амлодипин ин нишондодҳо хубтар шуданд: андозаи ИММ МЧ аз  $124,1 \pm 1,7$  то  $112,2 \pm 1,7$  камтар гардид.

Пас аз истифодаи амлодипин ҳангоми омӯзиши ВРД дар беморони калонсоли дорои 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 дорои ФШ гурӯҳи II таносуби баландтари ларзишҳои басомади баланд мушоҳида мешавад. Таносуби симпатикӣ-парасимпатикӣ, ки дар таносуби LH/NF 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 пешгӯйӣ мебошад, тағйир ёфт.

Таъсири  $\beta$ -адреноблокатори кардиоселективӣ бисопролол ба ВРД дар беморони дорои ФШ-и синни калонсол ду гурӯҳ омӯхта шуд.

Дар беморони ташхисшуда дар охири курси табобат бо бисопролол дар параметрҳои ташхисгардидаи ВРД ҷараёни хуб мушоҳида гардид. ТР 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) аз ҷиҳати омӯри эътиборнок то 16,4% зиёд гардид.

Ҷойи асосиро дар байни вайроншавии геометрия, геометрияи концентрикӣ 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.

Ҳамин тариқ,  $\beta$ -адреноблокатори кардиоселективӣ бисопролол ВРД-и беморони Ф/Ш шахсони калонсолро асосан хуб менамояд. Ин натиҷаи хуби мавод аз таъсири мусбат ба ҳолати симпато-парасимпатикии ин гуна беморон, вобастагӣ дорад.

Пас аз истифодаи маводи гипотензивии бисопролол дар гурӯҳҳои муқоисавӣ ҳаракати мусбат дида мешавад, дар гурӯҳи II нишондоди LF/HF  $1,28 \pm 0,2$  назар ба гурӯҳи I -  $1,27 \pm 0,23$  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.

Истифодаи лизиноприл дар беморони дорои ФШ калонсол дида баромада шуд. Фарқияти эътиборноки нишондодҳои зиёди ҒДА МЧ ва ҒДБМ дар гурӯҳи II ки хусусиятҳои калоншавии гипертрофияи миокарди МЧ (ҲОС ва ИМММЧ) акс мекунад, инчунин ( $p \leq 0,05$ ) дар беморони гурӯҳи II баланд буданд. Геометрияи меъёрӣ ҳамагӣ дар якчанд бемори гурӯҳи II (6,0%) дида шуд. Вайроншавии геометрияи МЧ ба намуди консентрикӣ дар 53,0%, намуди эксцентрикӣ зиёда аз 42,0% бемор ( $p \leq 0,05$ ) дида шуд, ки ин нишондодҳо дар муқоиса бо гурӯҳи I зиёд аст. Ин дигаргунӣҳо ба фраксияи кашишхӯрии МЧ таъсир расонида ба пайдоиши нишонаҳои дисфунксияи систоликӣ оварда мерасонад.

Лизиноприл нишондиҳандаҳои замонаи ритмограммаро зиёд мекунад, қувваи ларзишҳои басомади баландро боло мекунад ва аз ин ру барои беморони гирифтори таносуби симпатовагусӣ таъйин карда мешавад. Таҳлили муқоисавии таносуби вегетативӣ пеш аз табобат ва ҳангоми табобати гипотензивӣ паст шудани фаъолияти симпатикӣ дар беморони гирифтори ФШ, инчунин афзоиши тағйирёбии ВРД-и умумӣ дар ин беморон муайян карда шуд.

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

Муайян кардани ВРД дар беморони калонсол бо ФШ аҳамияти махсус дорад. Ҳангоми арзёбии таносуби тонуси симпатикӣ ва парасимпатикӣ дар беморони гирифтори ФШ маълум шуд, ки дар беморони аз 60 сола боло қувваи ҳам чузъҳои басомади паст ва ҳам баландбасомади спектр нисбат ба беморони ҷавон камтар аст. Гиперреактивии системаи асаби вегетативии симпатикӣ, ки бо таҳлили

спектрии ВРД дар беморони фишорбаландии ҷавон ва миёна муайян карда мешавад, дар беморони солхӯрда вучуд надорад.

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 ФШ дар гурӯҳи I монанд буданд. Бо вучуди ин, дар спектри танзими нейрогуморали 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 пешгуйӣ мебошад, тағйир ёфт.

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.

Ҳамин тариқ, β-адреноблокатори кардиоселективӣ бисопролол ВРД-беморони ФШ-и шахсони калонсолро асосан хуб менамояд. Ин натиҷаи хуби мавод аз таъсири мусбат ба ҳолати симпато-парасимпатикии ин гуна беморон, вобастагӣ дорад.

Лизиноприл нишондиҳандаҳои вақтиаи ритмограммаро зиёд мекунад, қувваи ларзишҳои басомади баландро боло мекунад ва аз ин ру барои беморони гирифтори тавозуни симпатовагусӣ таъйин карда мешавад. Таҳлили муқоисавии тавозуни вегетативӣ пеш аз табобат ва ҳангоми табобати гипотензивӣ паст шудани фаъолияти симпатикӣ дар беморони гирифтори ФШ, инчунин афзоиши тағйирёбии ВРД-и умумӣ дар ин беморон муайян карда шуд.

Нишондодҳои спектралии ВРД дар беморони дорои ФШ шахсони калонсол пас аз истифодаи лизиноприл дар ҳар ду гурӯҳ таъсири мусбатро нишон медиҳанд. Пас аз табобати 8-ҳафтаина 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 аз тағйирёбии танзими вегетативӣ бо пайванди парасимпатикии он шаҳодат медиҳад. Ин тағйиротҳои мусоид дар рафти табобат аҳамияти хуб дорад. Ҳамчун меъёри самаранокии табобат дар баробари МШФХ таҳлили ВРД-нишондиҳандаи дараҷаи ихтилоли функционалӣ истифода мешавад.

Тибқи маълумоти адабиётҳо, як қатор муаллифон дар бораи тағйироти мусоиди танзими вегетативии ритми дил дар табобати ингибиторҳои фермент-табдилдиҳандаи ангиотензин бо доруҳо гузориш медиҳанд, ки танзими вегетативиро бо пайванди парасимпатикии он интиқол медиҳад [55, 132, 134, 138, 139].

Муҳаққиқон муайян кардаанд, ки ҳангоми таъйин кардани эналаприл афзоиши нишондиҳандаҳои вақти ритмограммаро ба назар гирифтани лозим аст, ки қувваи тағйирёбии басомади баланд дар суръати дил зиёд мешавад ва аз ин рӯ, барои беморони мувозинати симпатовагалӣ нишон дода мешавад [3, 7, 9]. Таъсири хуби гипотензивӣ ҳангоми истифодаи лизиноприл бо таъсири мусбӣ ба ВРД дар як қатор таҳқиқотҳои гузаронидашуда ба даст омадааст ва ба таври назаррас аниқ карда шудааст.

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

Пас аз ташхисҳои гузаронидашуда, аниқ гардид, ки маводҳои гипотензивӣ антагонисти калтсий – амлодипин,  $\beta$ -адреноблокатор – бисопролол, ба сохтори морфофункционалии дил ва ВРД таъсири мусбат расонидаанд. Ингибитори АПФ – лизиноприл бошад, ба системаи дилу рагҳо боз ҳам хубтар таъсир намуда, ба коҳиш ёфтани гипертрофияи меъдачаи чапи дил оварда, дисфунксияи миокардро кам намудааст, ки дар гурӯҳи I назаррас буд ва равиши клиникии бемории ФШ-и шахсони калонсол хубтар гардида, оризаҳои дилу рагҳо кам шудаанд.

Нақши таъсири маводҳои дорувории таиншуда ба ВРД барои гузаронидани табобати гипотензивии тафриқавӣ дар беморони калонсоли гирифтори ФШ бо назардошти пешгирии оризаҳои номатлуб, равиши вазнини беморӣ, аритмияҳои ба ҳаёт хатарнок ва фавти беаҳал исбот карда шудааст.

## ХУЛОСАҲО

1. Ташхиси барвақти омилҳои хатарноки ФШ-и шахсони калонсол дар пешгӯии беморӣ аҳамияти калон дорад. Аз натиҷаҳои баҳодиҳии муқоисавӣ бармеояд, ки омилҳои хатарнок дар гурӯҳи II-ми беморони дорои ФШ шахсони калонсоли ҚИА назар ба ҚТ ба мисоли тамокукашӣ (15,6% ба муқобили 5,6%), диабет қанд (18,8% ба муқобили 14,5%), баландшавии лахтабандии хун (86,7% ба муқобили 84,5%), стресси психологӣ (85,5% ба муқобили 66,7%) зиёдтар вомехӯранд, 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 вомехӯрад, 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 концентрики 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 концентрикӣ 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 даҳлези чап  $3,4 \pm 0,3$  муқобили беморони ҚИА  $3,5 \pm 0,3$ . Нишондоди меъдачаи рост амалан якхела  $2,52 \pm 0,12$  буд. АОС МЧ  $3,61 \pm 0,3$  муқобили  $3,7 \pm 0,3$ . АОД МЧ  $5,46 \pm 0,4$  муқобили  $5,5 \pm 0,4$ . УО  $77,0 \pm 6,8$  муқобили  $76,2 \pm 6,5$  ва ФП  $51,3 \pm 4,7$  дар ҚИА бошад камтар аст  $50,6 \pm 4,5$ . [7 – М, 11 – М, 13 – М]

3. Пас аз истифодаи амлодипин фаъолнокии қисми вагосимпатикии ВРД 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 ташхисшуда дар ВРД нишондодҳои қуввати спектралӣ умумӣ (TP) то 10,1% зиёд шуда, камшавии мазмуни таъсири индекси вагосимпатикӣ (LF/HF) дар заминаи зиёдшавии нишондодҳои ҳолати фаъолнокии танзими 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, аз ҷиҳати оморӣ муҳим 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, ки табобати мусоидро нишон медиҳад. [5 – М, 6 – М, 8 – М]

4. Таҳлили хислатҳои ҳамбастагӣ ва ҳамтаъсирии нишонаҳои клиникии ремоделишудаи миокарди меъдачаи чап ва ВРД дар беморони дорои ФШ-и калонсоли ҚТ ва ҚИА нишон медиҳад, ки бо

мурури баландшавии ФШ, паст шудани ВРД ба назар мерасад, ки омили хатарноки оризаҳои дилу рағӣ аст. [6 – М, 13 - М]

### **Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии таҳқиқот**

- 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 муосири ташхис мақсаднок аст. Дар вақти зоҳир шудани нишондодҳои баланди дараҷаи изтироб ва депрессия дар беморони калонсоли дорои ФШ ислоҳи муносиби табобат зарур аст.
- Дар беморони дорои ФШ синни калонсоли ҚТ ва ҚИА пас аз ташхиси ВРД дар мушаки дилӣ ремоделии он дигаргуниҳои барҷаста ва пайдоиши тағйироти гипертрофикӣ дида мешаванд. Дар ин беморон ҳам намуди консентрикии гипертрофияи мушаки дилӣ ва ҳам намуди эксентрикӣ вомехӯрад, ки ин сабаби бад шудани кашишхӯрӣ ва вайроншавии функсияи систоликӣ мебошад. Гузаронидани ташхиси ВРД барои гузаронидани табобат ва пешгӯйии оризаҳо зарур аст.
- Истифодаи маводи амлодипин дар вояи миёна ба беҳтар кардани нишондодҳои шабонарӯзии фишори шараёнӣ дар беморони калонсоли ФШ мусоидат мекунад. Тавозуни симпатикӣ-парасимпатикӣ ба таври назаррас ба суи бартарияти нисбии чузъҳои пастбасомад тағйир ёфтааст.
- Дар итмоми табобат бо  $\beta$ -адреноблокатори кардиоселективӣ бисопролол ба таври муҳим ВРД-ро дар беморони калонсоли ФШ хуб намуда, ба мувозинати симпато-парасимпатикии ин беморон таъсири мусбат мерасонад.
- Лизиноприл назар ба амлодипин ва бисопролол ба мушакҳои дил боз ҳам хубтар таъсир расонида, ба параметрҳои спектралии ВРД таъсири мусбӣ мерасонад, ГМЧ коҳиш меёбад, ки ин хеле назаррас аст.

Таинотҳои доруҳои гипотензивӣ мувофиқи параметрҳои спектралии ВРД гузаронида мешавад.

- Омӯзиши таъсири маводҳои доругии истифодашуда ба ВРД барои гузаронидани табобати гипотензивии тафриқавии беморони калонсоли дорои ФШ бо назардошти пешгирии оризаҳои номатлуб, равиши вазнини беморӣ, аритмияҳои ба ҳаёт хавфдошта ва марги ногаҳонии дилӣ дар гурӯҳҳои ташхис мусоидат мекунад.

## РЎЙХАТИ АДАБИЁТ

1. 2019 Рекомендации ESC/EASD по сахарному диабету, предиабету и сердечно-сосудистым заболеваниям [Текст] / Рабочая группа // Российский кардиологический журнал. – 2020.-№25(4). -С. 101-161
2. Ахмедов А. Асосноккунии зарурати тадбирҳои популятсия оид ба патологияи дилу рағҳо дар байни аҳолии Тоҷикистон [Матн] / А. Ахмедов, Ҷ. Нозиров, Ф. Одинаев // Ж. «Паёми Сино». – 2015 .- С.72-77
3. Агеев Ф.Т. Влияние волны холода на течение заболевания, гемодинамику, углеводный обмен и реологические свойства крови у кардиологических больных [Текст] / Ф.А. Агеев, М.Д. Смирнова, О.Н. Свирида // Терапевтический архив. – 2015. -№9.-С. 11-16
4. Аладинский В.А. Прямая антиатеросклеротическая терапия: возможные подходы, результаты клинических исследований [Текст] / В.А. Аладинский, Н.Г. Никифоров, В.А. Орехова // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2013.- С. 76-83
5. Алиева А.М. Вариабельность сердечного ритма при хронической сердечной недостаточности (Литературный обзор) [Текст] / А.М. Алиева, Е.З. Голухова, Т.В. Пинчук // Архив внутренней медицины. – 2013.- №6(14).-С. 47-52.
6. Алиева Т.Т. Динамика распространенности сахарного диабета в Азербайджанской Республике в 1994-2012гг. Прогноз на 2030 [Текст] / Т.Т. Алиева // Казанский медицинский журнал. – 2014;95(4): -С. 566-569.
7. Бабинцева Я.Д. Биологическая активность фракций липопротеидов высокой плотности и их роль в развитии сердечно-сосудистых

- заболеваний [Текст] / Я.Д. Бабинцева, Л. Камон, Д. Чепмен // Терапевтический архив – 9. – 201. -С. 111-118.
8. Баздырев Е.Д. Взаимосвязь респираторной функции легких и структурно-функционального состояния миокарда у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа и ишемической болезнью сердца [Текст] / Е.Д. Баздырев, Ю.В. Байкарова, О.М. Поликутина // Кардиология,1. – 2015. -С. 4-8.
  9. Баранов А.П. Результаты длительной комбинированной терапии больных хронической сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией с тревожно-депрессивными расстройствами [Текст] / А.П. Баранов, А.В. Струтынский, Е.В // Клиническая медицина – 2017.-23. -С. 72-78.
  10. Белая О.Л. Гендерные различия гомоцистеинемии и её влияние на параметры окислительного стресса и функцию эндотелия у больных стабильными формами ишемической болезни сердца [Текст] / О.Л. Белая, К.Ю. Бондар, Л.И. Маркова // Клиническая медицина. – 2017; 95(8).-С. 705-712.
  11. Беленков Ю.Н. Кардиология – Национальное руководство [Текст] / Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов // Москва.-2010. -С.1232.
  12. Бова А.А. Артериальная гипертензия: в помощь практическому врачу [Текст] / А.А. Бова, А.С. Рудой, М.М. Ливенцева // Медицинские новости. – 2019.-№ 11. -С. 45-51
  - 13.Бойцов С.А. Клинические и новые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / С.А. Бойцов // Актуальные вопросы заболеваний сердечно-сосудистой системы. – 2009.-В.4.- С .41-48.
  14. Бойцов С.А. Артериальная гипертония среди лиц 25-64 лет: Распространенность, осведомлённость, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ [Текст] / С.А. Бойцов, Ю.А. Баланова, С.А. Шальнова // Ж. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2014; 4(13).-С.60-66.

15. Борель А.О. Характеристика эхокардиографических показателей у пациентов с артериальной гипертензией I-II степени в сочетании с синдромом обструктивного апноэ во сне [Текст] / А.О. Борель, О.А. Карпович // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2021. – 20 (1S): 1-118. -С. 13-14.
16. Брей Э.П. Снижает ли самоконтроль артериальное давление? Метаанализ с метарегрессией рандомизированных контролируемых исследований [Текст] / Энн Мед. – 2010. -В. 42.-С. 371-387.
17. Букатов В.В. Клинико-anamнестические, лабораторно-инструментальные, структурно-функциональные особенности пациентов старших возрастных групп через 6 месяцев после перенесенного инфаркта миокарда [Текст] / В.В. Букатов // Актуальные проблемы медицины. – 2021. -Т.44(3). -С.392-403.
18. Букатов В.В. Клинико-патогенетические и функциональные аспекты ремоделирования миокарда в старших возрастных группах [Текст] / В.В. Букатов // Автореферат дисс. канд. мед. наук. Белгород. -2022. – 22 С.
19. Булгакова С.В. Особенность variability сердечного ритма у больных пожилого и старческого возраста, страдающих ишемической болезнью сердца [Текст] / С.В. Булгакова, С.С. Булгаков, Н.О. Захарова // Клин. геронтология. – 2017.-№5-6. -С.15-20.
20. Бунова С.С. Агрессивность и враждебность у пациентов с артериальной гипертензией с учетом гендерного деления [Текст] / С.С. Бунова, Н.Н. Карловская, А.М. Винжегина // Психосоматическая медицина. – 2007: сборник материалов 11 Международного конгресса. –СПб. – 2007. -С.52-53.
21. Бунова С.С. Ситуативная и личностная тревожность у пациентов с артериальной гипертензией [Текст] / С.С. Бунова, А.М. Винжегина //

- Психосоматическая медицина – 2007: сборник материалов 11 Международного конгресса.- СПб.-2007.-С. 51-52.
22. Волков В.И. Гендерные и возрастные особенности ишемической болезни сердца. [Текст] / В.И. Волков // Здоровая Украина. – 2011; 12(1).-С. 33-38.
  23. Воробьев П.А. Депрессия в пожилом возрасте / П.А. Воробьев, А.В. Власова // Клиническая геронтология. – 2007.-Т.13.-№3.-С. 22-33.
  24. Гафаров В.В. Стресс на работе и его влияние на 16-летний риск развития инфаркта миокарда, инсульта в открытой популяции женщин 25-64 лет в России, Сибири (программа ВОЗ “MONICA-психосоциальная”) [Текст] / В.В. Гафаров, Д.О. Панов, Е.А. Громова // Терапевтический архив. – 2015.- №3. -С.71-76.
  25. Глезер М.Г. Оценка приверженности больных к антигипертензивной терапии с применением комбинации периндропила А и индапамида по данным программы ФОРСАЖ [Текст] / М.Г. Глезер // Кардиология. – 2017;57;4. -С. 33-37.
  26. Горшенина Е.И. Ремоделирование левого желудочка у больных гипертонической болезнью [Текст] / Е.И. Горшенина, О.Н. Верязкина, В.А. Тугушева // Клиническая медицина. – 2019.-№5.-Т.5.-С.89-95.
  27. Голимбет В.Е. Тревожность и полиморфизм Val66Met гена BDNF- предикторы выраженности депрессии при ишемической болезни сердца [Текст] / В.Е. Голимбет, Б.А. Волель, Ф.Ю. Копылов // Кардиология. – 2015;1.- С. 9-13.
  28. Громова О.А. О синергизме калия и магния в поддержании функции миокарда [Текст] / О.А. Громова, И.Ю. Торшин, А.Г. Калачева // Кардиология. – 2016;56:3.- С. 73-80.
  29. Дадашова Г.М. Гендерные и возрастные особенности variability сердечного ритма у практически здоровых лиц [Текст] / Г.М. Дадашова // Профилактическая медицина. – 2015.- №2.- С. 54-58.

30. Дастурҳои ESH/ESC 2013 барои табобати гипертонаии артериалӣ / Маҷаллаи гипертонаия. – 2013; 31(7).- С. 1281-1357.
31. Диагностика и лечение артериальной гипертонаии в Российской Федерации [Текст] / Первый доклад экспертов Научного общества кардиологов и межведомственного совета по сердечно-сосудистым заболеваниям (ДАГ-1) // Кардиология. – 2009. – Т.4.-№11.-С. 65-96.
32. Диагностика и лечение артериальной гипертонаии: клинические рекомендации [Текст] / И.Е. Чазовой // Системные гипертензии. – 2019.-№16(1). -С. 6-31
33. Довженко Т.В. Особенности патогенетической взаимосвязи депрессии и сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / Т.В. Довженко, Ю.А. Васюк, Е.Л. Школьник // Журнал “Психические расстройства в общей медицине”. – 2007. -№1.-С. 14-19.
34. Дорошук Н.А. Прямое повреждающее воздействие на ДНК человека неблагоприятных экологических и климатических факторов [Текст] / Н.А. Дорошук, А.Ю. Постнов, А. Дорошук // Терапевтический архив 12. – 2014.- С. 72-77.
35. Дружилов М.А. Висцеральное ожирение как фактор риска раннего сосудистого старения [Текст] / М.А. Дружилов, Т.Ю. Кузнецова // Кардиология. – 2016;56:2.- С. 52-56.
36. Дупляков О.В. Вариабельность ритма сердца в прогнозировании результата тилт-тест [Текст] / О.В. Дупляков // Кардиология. – 2012.- №7. – С. 61-66.
37. Дустов Ш.Б. Структурно-функциональное состояние левого желудочка сердца при острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности [Текст] / Ш.Б. Дустов // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2021.-№3.- С. 31-38.
38. Егорова Е.Ю. Применение кардиоинтервалографии для скрининговой диагностики и оценки эффективности коррекции дефицита магния и коморбидных ему состояний [Текст] / Е.Ю.

- Егорова, И.Ю. Торшин, О.А. Громова // Терапевтический архив 8. –2015.- С. 16-28.
39. Елисеенко Л.Ф. Вариабельность сердечного ритма у больных артериальной гипертонией в зависимости от структурно-функциональных характеристик левого желудочка и состояния микроциркуляции / Л.Ф. Елисеенко // Автореферат канд.мед.наук. Архангельск. – 2006.- С. 19.
40. Зволинская Е.Ю. Эпидемиологическая ситуация по основным факторам риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации среди лиц молодого возраста [Текст] / Е.Ю. Зволинская, А.А. Александров, А.Д. Деев // Кардиология. – 2015;55:12.- С. 63-69
41. Зейналова Н.В. Риск сердечно-сосудистой смерти при сахарном диабета 2-го типа [Текст] / Н.В. Зейналова, Я.З. Курбонов, В.А. Мирзазаде // Клиническая медицина. – 2017;95(1).- С. 57-59.
42. Зотова Т.Ю. Особенности клинического течения артериальной гипертензии в зависимости от полиморфного варианта Гена AGTR1. [Текст] / Т.Ю. Зотова, М.М. Азова, Аит Аисса Амир // Клиническая медицина. – 2017;95(4).- С.404-407.
43. Иванов С.В. Депрессия и сердечно-сосудистая патология [Текст] / С.В. Иванов // Кардиология. – 2009.-№7-8.-С.115-120.
44. Иванова О.Ф. Влияние гемодинамической нагрузки на параметры дисфункции левого желудочка у пациентов с гипертонической болезнью [Текст] / О.Ф. Иванова, П.А. Лебедев, М.Ю. Ильченко // Российский национальный конгресс кардиологов «Кардиология – 2017: профессиональное образование, наука и инновации». – 2017. - СПб. -С.953.
45. Иванова О.Ф. Динамические оценки параметров дисфункции левого желудочка под влиянием гемодинамической разгрузки у пациентов с гипертензивным сердцем [Текст] / О.Ф. Иванова, П.А.

- Лебедев, М.Ю. Ильченко // II Международный Конгресс по эхокардиографии “ЭХО белых ночей – 2018”. –СПб. -С.68
46. Иванова О.Ф. Оптимизация оценки ремоделирования сердца у мужчин среднего и пожилого возраста с гипертонической болезнью [Текст] / О.Ф. Иванова // Автореферат дисс. канд. мед. наук. Самара. – 2019.- С. 24.
47. Иржак Л.И. Вариабельность временных и амплитудных показателей ЭКГ у людей пожилого и старческого возраста [Текст] / Л.И. Иржак, Н.Г. Русских, А.Н. Паршукова // Журнал медико-биологических исследований. – 2021. -№4. -С. 355-365
48. Искендеров Б.Г. Оценка корреляции ремоделирования левого желудочка и электрофизиологических показателей сердца при эссенциальной артериальной гипертензии [Текст] / Б.Г. Искендеров // Российский кардиологический журнал. – 2022.-27(5S). -С. 22
49. Искендеров Б.Г. Электрическое ремоделирование и нарушения сердечного ритма у больных с эссенциальной артериальной гипертензией [Текст] / Б.Г. Искендеров, Т.В. Лохина, И.Н. Можжухина // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2021. -№31. -С. 14-22
50. Кадырова Д.А. Качество жизни больных пожилого и старческого возраста с артериальной гипертензией [Текст] / Кадырова Д.А, Д.Т. Сафохонов, Ф.С. Ганиева // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2014.-№3.- С. 58-61.
51. Кадырова Д.А. Фишорбаландии шараёнии мустакил дар занхой синну соли миёна [Матн] / Д.А. Кадырова // Ж.”Авчи Зухал” .– 2019.-№1.- С. 59-64.
52. Кадырова Д.А. Частота встречаемости гипертонической болезни среди населения [Текст] / Д.А. Кадырова, Н.Д. Убайдуллоева, Н.А. Сатторова // Паёми Сино (Вестник Авиценны) .-Душанбе .– 2001г.- №1-2.- С. 37-42.

53. Карпов Ю.А. Исследование ТРИУМВИРАТ: снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертонией с помощью трехкомпонентной комбинации антигипертензивных и липидснижающих препаратов [Текст] / Ю.А. Карпов // Кардиология. – 2015. - №9.- С.10-15.
54. Кобалава Ж.Д. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению [Текст] / Ж.Д. Кобалава, Ю.В. Котовская, В.С. Моисеев // М: ГЭОТАР-Медиа .– 2009.- С. 65-72;112-1144359-361.
55. Кобалава Ж.Д. Оптимизация лечения больных артериальной гипертонией в реальной клинической практике: роль фиксированной комбинации периндоприла А/амлодипина (результаты российской наблюдательной программы КОНСТАНТА) [Текст] / Ж.Д. Кобалава, Ю.В. Котовская, Н.А. Ходорович // Терапевтический архив. – 2015.-С.66-70.
56. Ковалевская Е.А. Гипертрофическая кардиомиопатия и ишемическая болезнь сердца: проблема сочетания патологий [Текст] / Е.А. Ковалевская, Н.С. Крылова, Н.Г. Потешкина // Кардиология .–2018.-С.31-35.
57. Козиолова Н.А. Факторы риска развития гипертрофии левого желудочка у больных гипертонической болезнью при высокой приверженности к лечению [Текст] / Н.А. Козиолова, И.М. Шатунова, И.А. Лазарев // Кардиология. – 2012.-№4. – С.25-30.
58. Козловская И.Л. Жара и сердечно-сосудистые заболевания (обзор эпидемиологических исследований) [Текст] / И.Л. Козловская, О.С. Булкина, В.В. Лопухова // Терапевтический архив .-№9.– 2015.- С.84-90.
59. Коннов М.В. Собственные и родительские предикторы низкого уровня холестерина липопротеидов высокой плотности у детей лиц с ранней коронарной болезнью сердца [Текст] / М.В. Коннов, Л.М. Доборджгинидзе // Ж. Кардиология .– 2016;3.- С.12-18.

60. Конрой Р.М. Оценка ежегодного риска смертельных сердечно-сосудистых заболеваний в Европе: проект SCORE [Текст] / Р.М. Конрой // Eur.Heart J .– 2003.-24.-П.- С.987-1003.
61. Консенсус экспертов по междисциплинарному подходу к ведению, диагностике и лечению больных с метаболическим синдромом. Кардиоваскулярная терапия и профилактика .– 2013;12(6).- С.41-81.
62. Королева Е.В. Клинико-генетические ассоциации в развитии ремоделирования миокарда у больных сахарным диабетом 2 типа [Текст] / Е.В. Королева, А.М. Сироткина, О.В. Климачева // Медицинская этика. – 2020.-№1 (9). –С. 36-42
63. Королёва Е.В. Клинико-фармакологические и генетические аспекты структурного ремоделирования миокарда левого желудочка при сахарном диабете 2 типа [Текст] / Е.В. Королева // Автореферат дисс. канд. мед. наук. –Ярославль. – 2021.- С. 24.
64. Котловский М.Ю. Влияние полиморфизма рецептора первого типа ангиотензиногена 11 на функции систем организма больных гипертонической болезнью и хронической формой ИБС [Текст] / М.Ю. Котловский, О.С. Котловская, О.Я. Оседко // Межд. журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2011;(12).-С.56-58.
65. Кочетков А.И. Вариабельность артериального давления у пациентов с артериальной гипертонией: возможности коррекции в реальной клинической практике [Текст] / А.И. Кочетков, Е.Ю. Эбзеева, А.И. Листратов // Врачу первичного звена. – 2021.-№ 10. - С. 30-38
66. Крутиков Е.С. Показатели вариабельности сердечного ритма у больных с хронической почечной недостаточностью, получающих программный гемодиализ [Текст] / Е.С. Крутиков, В.А. Цветков, С.И. Чистякова // Таврический медико-биологический вестник. – 2018.- № 1. -С. 79-83
67. Крючкова А.В. Оценка показателей индекса массы тела и артериального давления у взрослого населения Воронежа [Текст] /

- А.В. Крючкова, Н.М. Семьнина, Ю.В. Кондусова // Клиническая медицина. – 2017;95(2).- С.148-153.
68. Кузьмина Т.П. Особенности нарушений функции эндотелия и сократительной способности миокарда у больных хроническим лимфолейкозом в процессе полихимиотерапии и их коррекция эналаприлом [Текст] / Т.П. Кузьмина // Автореферат дисс. канд. мед. наук. -Самара .– 2020.- С. 24,
69. Курбанов Я.З. Применение калькулятора риска сердечно-сосудистой смерти в клинической практике. Современные достижения Азербайджана [Текст] / Я.З. Курбанов, Н.В. Зейналова, М.А. Мирзазаде // Квартальный научно-практический журнал. 215;(1).- С.181-185.
70. Ланг Г.Ф. Гипертоническая болезнь [Текст] / Г.Ф. Ланг // изд. Медгиз. -Ленинград .– 1950год. – С. 496.
71. Ларина В.Н. Тревожно-депрессивное состояние у больных пожилого возраста с хронической сердечной недостаточностью [Текст] / В.Н. Ларина, Б.Я. Барт // Кардиология. – 2012.-№10.- С.26-31.
72. Леонова М.В. Анализ врачебной практики проведения антигипертензивной терапии в России (по данным исследования ПИФАГОР 111) [Текст] / М.В. Леонова, Д.Ю. Белоусов, Л.Л. Штейберг аналитическая группа исследования ПИФАГОР // Фарматека .– 2009.- №12.- С.98-103.
73. Лискова Ю.В. Клинико-морфологическое и прогностическое значение гендерных особенностей в ремоделировании миокарда при хронической сердечной недостаточности [Текст] / Ю. В. Лискова // Автореферат дисс. док. мед. наук. - Санкт-Петербург. – 2018.- С. 48.
74. Лискова Ю.В. Патогенетическая и прогностическая значимость молекулярных маркеров ремоделирования миокарда у пациентов, страдающих хронической сердечной недостаточностью [Текст] /

- Ю.В. Лискова // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2018. -Т.61.- №1. -С.19-23
75. Логаткина А.В. Воспалительные цитокины и сигнальные системы мононуклеарных клеток периферической крови при ишемической болезни сердца [Текст] / А.В. Логаткина, В.С. Никифоров, С.С. Бондарь // Клиническая медицина. – 2017; 95(3).- С.238-244.
76. Логаткина А.В. Взаимосвязь экспрессии рецепторов 1-го типа к ангиотензину II и вазоактивных регуляторов при артериальной гипертензии [Текст] / А.В. Логаткина, В.С. Никифоров, С.С. Бондарь // Кардиосоматика .– 2020. – том №3. – С.16-21.
77. Мангалиева Т.А. Активность вегетативной нервной системы и уровень провоспалительных цитокинов при проведении теста толерантности к глюкозе у лиц с оптимальным и высоким нормальным артериальным давлением [Текст] / Т.А. Мангалиева // Кардиология. – 2015; 55:3.- С.27-32.
78. Медведев И.Н. Состояние тромбоцитарной активности у больных артериальной гипертензией при метаболическом синдроме [Текст] / И.Н. Медведев // Клиническая медицина. – 2017; 95(8).- С.719-723.
79. Мельниченко А.А. Разработка клеточных моделей для оценки обратного транспорта холестерина [Текст] / А.А. Мельниченко, В.А. Орехова, И.А. Собенин // Патогенез. – 2013;11.- С.39-48.
80. Милюков В.Е. Значение оценки перфузии в определении уровня функциональной достаточности миокарда [Текст] / В.Е. Милюков, Т.С. Жарикова // Ж. Кардиология. – 2016;9.- С.75-79.
81. Мировая статистика здравоохранения. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). – 2009.- С.52-56.
82. Михайлова О.О. Влияние модифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений на “ускользание” эффективности антигипертензивной терапии [Текст] / О.О. Михайлова, А.Ю. Литвин, А.Н. Рогоза // Терапевтический архив 09. – 2017.-С.10-14.

83. Мордвинова Е.В. Состояние крупных артерий и сосудов микроциркулярного русла кожи у больных артериальной гипертонией высокого и очень высокого риска и влияние на них антигипертензивной терапии [Текст] / Е.В. Мордвинова, Е.В. Ощепкова, А.А. Федорович // Системные гипертензии. – 2016; 13(2).- С.11-16.
84. Мохова И.Г. Оценка вариабельности сердечного ритма во взаимосвязи с нарушениями пищевого поведения у женщин с разными типами ожирения и сахарным диабетом 2 типа [Текст] / И.Г. Мохова, Б.Б. Пинхасов, В.Г. Селятицкая // Сибирский научный медицинский журнал. – 2018.-№3. -С. 43-48
85. Наумова В.В. Особенности вариабельности комплекса параметров гемодинамики у больных артериальной гипертонией [Текст] / В.В. Наумова, Е.С. Земцова // Кардиология. – 2009.-№3.- С.20-24.
86. Невзорова В.А. Содержание половых гормонов в сыворотке крови у здоровых с факторами риска развития ишемической болезни сердца и больных ишемической болезнью сердца молодого и среднего возраста [Текст] / В.А. Невзоров, О.В. Настрадаин, Л.В. Родионова // Терапевтический архив – М.- 2005.-№9.- С.28-31.
87. Никитина Н.Н. Динамика артериального давления и вариабельности сердечного ритма при лечении артериальной гипертензии рилменидином [Текст] / Н.Н. Никитина // Автореферат дис.канд. мед. наук.- Самара. – 2006.- 28стр.
88. Нозиров Дж. Пропорциональный анализ ишемических заболеваний и гипертонии с изучением факторов риска среди населения Республики Таджикистан [Матн] / Дж. Нозиров, А. Ахмедов, Т.М. Шокиров // Ж. «Вестник Авиценны». – 2015.- С.61-65.
89. Нонка Т.Г. Особенности вариабельности ритма сердца у пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с депрессивными расстройствами. Влияние агомелатина на вариабельности ритма

- сердца [Текст] / Т.Г. Нонка, Е.В. Лебедева, А.Н. Репин // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2021.- №10. -С. 40-49
90. Оганов Р.Г. Депрессивная симптоматика ухудшает прогноз сердечно-сосудистых заболеваний и снижает продолжительность жизни больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца [Текст] / Р.Г. Оганов // Кардиология. – 2011.-№2.- С.59-66.
91. Оганов Р.Г. Показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и других неинфекционных заболеваний среди работающего населения России [Текст] / Р.Г. Оганов, Г. Масленникова // Сердечно-сосудистое лечение и профилактика. – 2002.-№3.-С.4-8.
92. Оганов Р.Г. Стресс: что мы знаем об этом факторе риска сегодня? [Текст] / Р.Г. Оганов, Г.В. Погосова // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2007. - № 3. –С.60-67.
93. Оганов Р.Г. Гендерные различия в сердечно-сосудистой патологии / Р.Г. Оганов, Г. Масленникова [Текст] // Сердечно-сосудистое лечение и профилактика. – 2012. №11 (4). -С.101-104.
94. Олимов Н.Х. Предикторы нарушения Экстракардиальной регуляции сердечного ритма и развития внезапной смерти у больных, перенесших инфаркт миокарда [Текст] / Н.Х. Олимов // Ж. "Вестник Авиценны". – Душанбе. – 2008.-№1.- С.35-39.
95. Остроумова О.Д. Влияние фиксированной комбинации периндоприла аргинин/амлодипин на уровень и вариабельность артериального давления по данным измерения на приёме у врача и самоконтроля: субанализ программы ПРЕВОСХОДСТВО [Текст] / О.Д. Остроумова // Терапевтический архив. – 2017;8:98.- С.29-36.
96. Остроумова О.Д. Психологические особенности больных со стресс-индуцированной артериальной гипертонией: нарушение регуляции эмоций как центральное звено патогенеза [Текст] / О.Д.

- Остроумова, Е.И. Первичко, Ю.П. Зинченко // Кардиология. – 2016.- №9.- С.40-49.
97. Парнес Е.А. Клиническое значение появления эпизодов резкого снижения variability ритма сердца у больных ишемической болезнью сердца при суточном мониторировании ЭКГ [Текст] / Е.А. Парнес // Кардиология. – 2005.-№12.-С.53-57.
98. Пименов Л.Т. Кардиоренальные взаимосвязи у больных артериальной гипертонией пожилого и старческого возраста [Текст] / Л.Т. Пименов, Н.Ф. Одинцова // Кардиология. – 2010. - №7.-С.21-25.
99. Погосова Г.В. Депрессия – фактор риска развития ишемической болезни сердца и предиктор коронарной смерти: 10 лет научного поиска [Текст] / Г.В. Погосова // Кардиология. – 2012.-№12.- С.4-11.
100. Погосова Н.В. Новый европейский опросник Heart QoI для оценки качества жизни больных ишемической болезнью сердца [Текст] / Н.В. Погосова, И.Х. Байчоров, О.Ю. Соколова // Кардиология. – 2016.-№8.- С.66-72.
101. Полякова А.А. Особенности гипертрофической кардиомиопатии у пожилых пациентов [Текст] / А.А. Полякова, Е.Н. Семерин, А.А. Стрельцова // Артериальная гипертензия. – 2013; 19(6).- С.502-505.
102. Полянская Е.А. Влияние variability ритма сердца на течение хронической сердечной недостаточности и функции почек у больных фибрилляцией предсердий [Текст] / Е.А. Полянская, С.В. Миронова, Н.А. Козиолова // Российский кардиологический журнал. – 2018. -№1. -С.7-13
103. Похачевский Н.С. Изучение variability ритма сердца при нагрузочном тестировании [Текст] / Н.С. Похачевский // Кардиология. – 2010. -№1.- С.29-35.
104. Природные пожары и аномальная жара в Российской Федерации. Медико-санитарные рекомендации, август. – 2010.- 19 стр.

105. Ревич Б.А. Изменения климата и здоровье населения России: анализ ситуации и прогнозные оценки [Текст] / Р.А. Ревич, В.В. Малеев // М.: Ленанл .– 2011. -208 стр.
106. Резван В.В. Клинико-электрокардиографические синдромы ассоциированные с риском внезапной смерти [Текст] / В.В. Резван, О.В. Яков, Ю.С. Катаева // Клиническая медицина.-М. – 2008.-№5.- С .55-61.
107. Родионов А.В. Высокая вариабельность артериального давления-дополнительный фактор риска сердечно-сосудистых осложнений [Текст] / А.В. Родионов // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2020. -№16(1). -С. 94-98
108. Рябыкина Г.В. Динамика вариабельности ритма сердца при лечении артериальной гипертонии [Текст] / Г.В. Рябыкина // Кардиология. – 2008.-№7.-С.18-24.
109. Сбродова Л.В. Влияние гипотензивной терапии на вариабельность сердечного ритма у больных пароксизмальной формой фибрилляций предсердий [Текст] / Л.В. Сбродова // Автореферат на соиск.канд.мед.наук. Москва .– 009.- 3бстр.
110. Селятицкая В.Г. Адипокины и риск развития метаболических нарушений при разных типах ожирения у женщин [Текст] / В.Г. Селятицкая, Б.Б. Пинхасов, А.Р. Карапетян // Терапевтический архив 10. – 2015.- С. 80-84.
111. Семенова А.Е. Лизиноприл, Амлодипин, Розувастатин – новая фиксированная комбинация в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями [Текст] / А.Е. Семенова, И.В. Сергиенко // Кардиология .– 2017.- С.73-78.
112. Сережина Е.К. Биомаркеры повреждения и ремоделирования миокарда в диагностике сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса [Текст] / Е.К. Сережина, А.Г. Обрезан // Медицинское обозрение. – 2019.-№10(1). -С. 23-26

113. Скибицкий В.В. Оптимизация лечения неконтролируемой артериальной гипертонии у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами [Текст] / В.В. Скибицкий, А.В. Скибицкий, А.В. Фендрикова // Ж. Кардиология. – 2015.- №12.- С.25-30.
114. Смирнова М.Д. Применение адаптогенов в амбулаторной практике для улучшения адаптации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями к воздействию аномальных климатических условий (жары) [Текст] / М.Д. Смирнова, О.Н. Свирида, Ф.Т. Агеев // Российский кардиологический журнал .– 2014; 5(109).- С.101-108.
115. Смирнова М.Д. Эффективность российских медико-санитарных рекомендаций по саногенному поведению в условиях аномальной жары [Текст] / М.Д. Смирнова, О.Н. Свирида, М.В. Виценья // Кардиология. – 2015.-№5.-С.66-71.
116. Соболев А.В. Новые подходы к анализу суточной вариабельности синусового ритма при оценке антигипертензивного эффекта различных препаратов [Текст] / А.В. Соболев, П.Г. Талабанов, Г.В. Рябыкина // Системы гипертензии. – 2019. -№4. -С.70-79
117. Соболев А.В. Связь между антигипертензивным эффектом  $\beta$ -адреноблокаторов и исходной суточной вариабельностью синусового ритма [Текст] / А.В. Соболев, П.Г. Талабанов, Г.В. Рябыкина // Системные гипертензии. – 2018.- № 4. - С. 24-29
118. Соколов Е.И. Гормонально-метаболические различия у больных ишемической болезнью сердца [Текст] / Е.И. Соколов, А.А. Зыкова, К.А. Абросимова // Кардиология. – 2015; 12:77.- С.77-80.
119. Сохибов Р.Г. Особенности возникновения безболевого ишемии миокарда при наличии артериальной гипертонии [Текст] / Р.Г. Сохибов // Паёми Сино (Вестник Авиценны).- Душанбе .– 2008г.- №1.- С.49-52.
120. Стародубова А.В. Ожирение как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / А.В. Стародубова, О.А. Кисляк // Фарматека. –2015;(17).- С.28-34.

121. Стаценко М.Е. Нерешенные вопросы цитопротективной терапии у пациентов с ишемической болезнью сердца [Текст] / М.Е. Стаценко, С.В. Туркина, А.А. Ермоленко // Терапевтический архив 12. – 2015.- С.101-106.
122. Тандурустии аҳоли ва ғаъолияти муассисаи тандурустӣ дар соли 2013.- ш.Душанбе. – 2014.-68саҳ.
123. Телегина А.И. Распространенность факторов риска у людей с артериальной гипертензией, подверженных профессиональной стрессогенной нагрузке [Текст] / А.И. Телегина, Р.А. Лиферов, А.Я. Фисун // Клиническая медицина .– 2017; 95(6).- С. 535-544.
124. Турсунов Х.Х. Особенности течения ИБС в условиях резкоконтинентального климата Ферганской долины Узбекистана [Текст] / Х.Х. Турсунов, С.М. Бабич // Кардиология-М. – 2011.-№1.- С.31-34.
125. Умарова С.А. Особенности клинико-гемодинамических проявлений и variability ритма сердца при изолированной систолической артериальной гипертензии с аффективными расстройствами [Текст] / С.А. Умарова // Автореферат канд. мед.наук.- Душанбе .– 2014.- 36 стр.
126. Ушаков А.В. Невроростовой фактор у больных артериальной гипертензией: нейропсихические, гемодинамические, метаболические взаимосвязи [Текст] / А.В. Ушаков, В.С. Иванченко, А.И. Гордиенко // Ж. Кардиология. – 2018;2.- С.10-16.
127. Фомина И.Г. Гипертрофия левого желудочка при артериальной гипертензии и риск развития аритмий [Текст] / И.Г. Фомина, Т.А. Дьякова // Ж. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2006;8(5).
128. Султонов Х.С. Течение артериальной гипертензии у мужчин среднего возраста / Х.С. Султонов, Х. Ё. Шарифова, Г.М. Негматова // Ж. «Вестник Авиценны» .– 2015.- №2.- С. 55-60.

129. Хадарцев А.А. Влияние ингибитора ангиотензинпревращающего фермента на концентрацию в плазме крови цитокинов и вазоактивных молекул у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертонией [Текст] / А.А. Хадарцев, А.В. Логаткина, И.В. Терехов // Терапевтический архив 10. – 2017.- №10.- С.97-102.
130. Хамидов Н.Х. Вариабельность ритма сердца как один из факторов внезапной сердечной смерти [Текст] / Н.Х. Хамидов, Н.М. Хурсанов, Н.Д. Шарифова // Ж. Здравоох. Тадж. – Душанбе. – 2013.-№4-6.- С.79-84.
131. Хамидов Н.Х. Систолическая артериальная гипертония в пожилом и старческом возрасте (Распространение, патогенез, клиника и лечение) [Текст] / Н.Х. Хамидов // Дисс. на соискание д.м.н.-М. – 1973.-243 стр.
132. Цфасман А.З. Артериальные гипертонии в старших возрастах [Текст] / А.З. Цфасман, Н.Х. Хамидов // .-Душанбе.- Ирфон .– 1985 .-160 стр.
133. Чазова Е.И. Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике у больных АГ и ИБС (КООРДИНАТА): первые результаты многоцентрового исследования [Текст] / Е.И. Чазов, Р.О. Оганов, Г.В. Погосова // Кардиология –М. – 2005.-№11.-С. 4-10.
134. Чазова Е.И. Диагностика и лечение артериальной гипертонии: клин. рекомендации [Текст] / И.Е. Чазовой // Системные гипертензии. – 2019.-№16(1). -С.6-31.
135. Чумакова Г.А. Метаболический синдром: сложные и нерешенные прблемы [Текст] / Г.А.Чумакова, Н.Г. Веселовская, О.В. Гриценко // Российский кардиологический журнал. – 2014;3.- С.63-71.
136. Шарипова Н.Д. Вариабельность ритма сердца и длительность интервала Q-T у пожилых больных хронической сердечной

- недостаточностью с депрессией. Автореферат канд. дис. – 2016.- 48 стр
137. Шарипова Х.Ё. Лечение хронической сердечной недостаточности у больных старших возрастов с артериальной гипертонией [Текст] / Х.Ё. Шарипова, Р.Г. Сохибов, Н.А. Олимова // Паёми Сино (Вестник Авиценны). -Душанбе .– 2009г.- №3.- С.72-77.
138. Шевченко О.В. Влияние генетических полиморфизмов на эффективность лозартана у больных эссенциальной артериальной гипертензией [Текст] / О.В. Шевченко, О.В. Решетко, А.Р. Киселев // Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN2224-6150)/2012;2(8). <http://www.medconfer.com>.
139. Шевченко О.В. Клиническое значение variability сердечного ритма у больных артериальной гипертонией [Текст] / О.В. Шевченко // Автореферат дис.канд.мед.наук.- Саратов .– 2008.- 28 стр.
140. Яковлева М.В. Особенности вегетативной регуляции у больных артериальной гипертензией с метаболическим синдромом [Текст] / М.В. Яковлева, Л.Е. Смирнова, Д.В. Алексеев // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2019.-№4. -С. 23-28
141. A Randomised, Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. [Text] New England Journal of Medicine. – 2016;374(23).- P. 2290-2295. <https://doi.org/10.1056/nejmc1602668>.
142. Abbate R., Cioni G. Thrombosis and acute coronary syndrome. [Text] / Abbate R., Cioni G. // Thromb Res.– 2012;129(3). P. 235-240
143. Bernard Kianu Phanzu, Aliocha Nkodila Natuhoyila. Association between insulin resistance and left ventricular hypertrophy in asymptomatic, Black, sub-Saharan African, hypertensive patients: a case-control study. [Text] / Bernard Kianu Phanzu, Aliocha Nkodila Natuhoyila // BMC Cardiovascular Disorders. – 2021 21:1.- P. 1-12

144. Berry J.D., Lloyd-Jones D.M. Framingham risk score and prediction of coronary heart disease death in young men. [Text] / Berry J.D., Lloyd-Jones D.M. // Am Heart J – 2007; 154(1). - P. 80-86
145. Bhaskaran K., Armstrong B. Heat and risk of myocardial infarction: hourly level case-crossover analysis of MINAP database. [Text] / Bhaskaran K., Armstrong B. // BMJ. – 2012;345: e8050.
146. Bowen K.J., Ebi K. Multi-layered governance framework for incorporating social science insights into adapting to the health impacts of climate change. [Text] / Bowen K.J., Ebi K. // Citation: Glob Health Action. – 2013,6:21820.
147. Brown J.M. Risk of Coronary Disease Events Over 15 Years among Older Adults with Depressive Symptoms. [Text] / Brown J.M. // Am.J. Geriatr Psychiatry. – 2011. – №19.- P. 721-729.
148. Chen K., Bi J. Influence of heat wave definitions to the added effect of heat waves on daily mortality in Manjing, China. [Text] / Chen K., Bi J. // Sci Total Environ. – 2015;506-507.- P. 18-25.
149. Chen Y.W., Lin P.Y. Significantly lower nerve growth factor levels in patients with major depressive disorder than in healthy subjects: a meta-analysis and systematic review. [Text] / Chen Y.W., Lin P.Y. // Neuropsychiatr Dis Treat. – 2015; 11:925-933.Doi: 10.2147 / NDT.S81432.
150. Chiara Nardin, Marcello Rattazzi. Blood Pressure Variability and Therapeutic Implications in Hypertension and Cardiovascular Diseases. [Text] / Chiara Nardin, Marcello Rattazzi // High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention. – 2019 26.- P. 353-359
151. Clark D. 3rd, Nicholls S.J. Visit-to-Visit Blood Pressure Variability, Coronary Atheroma Progression, and Clinical Outcomes. [Text] / Clark D. 3rd, Nicholls S.J. // JAMA Cardiol. – 2019;4(5).- P. 437-43.
152. Davidkova H., Plavcova E. Impacts of hot and cold spells differ for acute and chronic ischaemic heart diseases. [Text] / Davidkova H., Plavcova E. // BMC Public Health. – 2014; 14:480

153. Elena Viktorovna Bochkareva, Ekaterina Kronidovna Butina. Adherence to antihypertensive medication in Russia: a scoping review of studies on levels, determinants and intervention strategies published between 2000 and 2017. [Text] / Elena Viktorovna Bochkareva, Ekaterina Kronidovna Butina // Archives of Public Health. – 2019 77:43 .- P. 1-16
154. Emi Yuda, Muneichi Shibata. Pulse rate variability: a new biomarker, not a surrogate for heart rate variability. [Text] / Emi Yuda, Muneichi Shibata // Journal of Physiological Anthropology. – 2020. 39:2. - P. 1-4
155. Erkuner O., Dudink Elton A.M.P. Effect of systemic hypertension with versus without left ventricular hypertrophy on the progression of atrial fibrillation (from the Euro Heart Survey). [Text] / Erkuner O., Dudink Elton A.M.P. // Am J Cardiol. – 2018; 122(4).- P. 578-583.
156. Fares A. Winter Cardiovascular Diseases Phenomenon. [Text] / Fares A. // N. Am J. Med Sci. – 2013;5(4). – P. 266-279
157. Fares A. Winter hypertension: potential mechanisms. [Text] / Fares A. // International journal of health sciences 7(2). – 2013.- P. 210-219.
158. Gregersen S., Samocha-Bonet D. Inflammatory and oxidative Metabolism. [Text] / Gregersen S., Samocha-Bonet D. //. – 2012; 2012.- P. 1-8.
159. Gonzalez A., Ravassa S. Myocardial remodeling in hypertension. Toward a new view of hypertensive heart disease. [Text] / Gonzalez A., Ravassa S. // Hypertension. – 2018; 72.- P. 549-558.
160. Guinjoan S.M. Cardiac parasympathetic dysfunction related to depression older adults with acute coronary syndromes. [Text] / Guinjoan S.M. // II J Psychosom Res. – 2004.-Vol.56(1). -P.83-88.
161. Hansson G.K. Inflammation, atherosclerosis, and coronary artery disease. [Text] / Hansson G.K. // N. Engl. J. Med. – 2005.-V.352.- P.1685-1695.

162. Hart LA, Anderson GD. Methods of estimating kidney function for drug dosing in special populations. [Text] / Hart LA, Anderson GD. // – 2018.
163. Huang C, Barrnet AG. Effects of extreme temperatures on years of life lost for cardiovascular deaths: a time series study in Brisbane, Australia. [Text] / Huang C, Barrnet AG. // CircCardiovascQual Outcomes. – 2012;1(5).- P. 609-614
164. Hung YH., Hsieh WY. Alternative Roles of STAT3 and MAPK Signaling Pathways in the MMPs Activation and Progression of Lung Injury Induced by Cigarette Smoke Exposure in ACE2 Knockout Mice. [Text] / Hung YH., Hsieh WY. // Int J Biol Sci. – 2016;12(4). - P.454-465.
165. Jenny Alenius Dahlqvist, Urban Wiklund, Marcus Karlsson. Changes in Heart Rate and Heart Rate Variability During Surgical Stages to Completed Fontan Circulation. [Text] / Jenny Alenius Dahlqvist, Urban Wiklund, Marcus Karlsson // Pediatric Cardiology. – 2021 42.- P.1162-1169
166. Jessica Barochiner, Rocio Martinez. Aparicio Novel Indices of Home Blood Pressure Variability and Hypertension-Mediated Organ damage in Treated Hypertensive Patients. [Text] / Jessica Barochiner, Rocio Martinez // High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention. – 2021 28.- P. 365-372
167. Kamphuis M.H. Depressive symptoms as a risk factor of cardiovascular mortality in order European men: The Finland, Italey and Netherlands Elderly (Fine) study. [Text] / M.H. Kamphuis // Eur J CardiovascPrevRehabil. – 2006.-V.13.-P.199-206.
168. Kamphuis M.H. Autonomic dysfunction: A linr between depression and cardiovascular mortality? The FINE study. [Text] / M.H. Kamphuis // European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation: official journal of the European Society of Cardiology, working groups

- on epidemiology & Prevention and cardiac rehabilitation and exercise physiology. – 2008. – 14(6). - P. 796-802.
169. Khandaker G.M., Zuber V. Shared mechanisms between coronary heart disease and depression: findings from a large UK general population-based cohort. [Text] / Khandaker G.M., Zuber V. // *Molecular Psychiatry*. – 2020; 25(7).- P. 1477-1486.
170. Khanin Yu.L. Manual for the State-TRAIT Anxiety Inventory by Spielberger. [Text] / Khanin Yu.L. // CD.L: LNIIFK .-1976.- 18p. Russian (Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. Л.: ЛНИИФК. – 1976.- 18с.).
171. Lai W.K., Kan M.Y. Homocysteine-induced endothelial dysfunction. [Text] / Lai W.K., Kan M.Y. // *Ann. Nutr. Metab.* – 2015;67(1).- P. 1-12
172. Lehto H.R., Lehto S. Gender differences in the prevalence, causes and treatment of high cardiovascular risk: Findings from the FINRISK Survey. [Text] / Lehto H.R., Lehto S. // *Eur J Prev Cardiol.* – 2012;19(5)/- P. 1153-1160
173. Lehto H.R., Lehto S. Does the clinical spectrum of incident cardiovascular disease differ between men and women? [Text] / Lehto H.R., Lehto S. // *European journal of preventive cardiology* – vol.21 (8). – 2014. – P. 964-971.
174. Linda P. Bolin, Amelia D. Saul. A pilot study investigating the relationship between heart rate variability and blood pressure in young adults at risk for cardiovascular diseases. [Text] / Linda P. Bolin, Amelia D. Saul. // *Clinical Hypertension*. – 2022 28:2.- P.1-8
175. Lindman A.S., Selmer R. The SCORE risk model applied to recent population surveys in Norway compared to observed mortality in the general population. [Text] / Lindman A.S., Selmer R. // *Eur J CardiovascPrevRehabil.* – 2006; 13(5).- P. 731-737

176. Liu L., Breitner S. Associations between air temperature and cardio-respiratory mortality in the urban area of Beijing, China: a time-series analysis. [Text] / Liu L., Breitner S. // *Environ Health*. – 2011; 10:51
177. Loughnan M., Tapper N. The impact of «Unseasonably» Warm Spring Temperatures on Acute Myocardial Infarction Hospital Admissions in Melbourne, Australia: A City with a Temperate Climate. [Text] / Loughnan M., Tapper N. // *J Environmental Public Health*. – 2014(2014); ID483785
178. Mancia G., Laurent S. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: A European Society of Hypertension Task Force document. [Text] / Mancia G., Laurent S. // *J Hypertension*. – 2009; 27.- P. 2121-2158.
179. Mazick A., Gergonne B. Excess mortality among the elderly in 12 European countries, February and March 2012. *Euro Surveill*: bulletin European sur les maladies transmissibles. [Text] / Mazick A., Gergonne B. // *Eur Commun Dis Bul*. – 2012.- 17(14):20138
180. Mehlum M.H., Liestol K. Blood pressure variability and risk of cardiovascular events and death in patients with hypertension and different baseline risks. [Text] / Mehlum M.H., Liestol K. // *Eur Heart J*. – 2018.- 39(24). - P. 2243-51.
181. Melloni C. Representation in randomized clinical trials of cardiovascular disease prevention. [Text] / Melloni C. // *Transactions, Quality and Cardiovascular Outcomes*. – 2010. -V.3.- P.135-142.
182. Mian M.O., Barhoumi T. Deficiency of T-regulatory cells exaggerates angiotensin II-induced microvascular injury by enhancing immune responses. [Text] / Mian M.O., Barhoumi T. // *J Hypertens*. – 2016;34(1).- P. 97-108.
183. Min-gu Kang, Kwang-il Kim. Fimasartan versus perindopril with and without diuretics in the treatment of elderly patients with essential hypertension (Fimasartan in the Senior Subjects (FITNESS)): study

- protocol for a randomized controlled trial. [Text] / Min-gu Kang, Kwang-il Kim // *Trials*. – 2019 20:389 .- P. 1-9
184. Myocardial remodeling after myocardial infarction in distant period. [Text] / O.A. Osipova, V.V. Bukatov. // *International journal of pharmaceutical research*. – 2020.-Vol.12(2). - P. 1652-1657.
185. Pagani M., Lucini D. Cardiovascular physiology, emotions, and clinical applications: are we ready for prime time? *Am. J. Physiol. Heart Circ.* [Text] / Pagani M., Lucini D. // *Physiol.* – 2008; 295.- P.1-3.
186. Perk J., De Backer G. The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). [Text] / Perk J., De Backer G. // *Eur Heart J*. – 2012.- №33.- P. 1635-1701
187. Perkins SE, Alexander LV. Increasing frequency, intensity and duration of observed global heat waves and warm spells. [Text] / Perkins SE, Alexander LV. // *Geophys Res Lett*. – 2012.- 39:20.
188. Prevention of cardiovascular diseases: Guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. [Text] World Health Organization/ – 2007; #11500703
189. Poponina T.M., Gunderina K.L. The effect of agomelatine on heart rate variability in patients with anxiety-depressive disorders who suffered acute coronary syndrome. [Text] / Poponina T.M., Gunderina K.L. // *The Siberian Medical Journal*. – 2018; 33 (3)/- P. 36-45.
190. Rocklov J, Ebi K. Mortality Related to Temperature and Persistent Extreme Temperatures. A Study of Cause-specific and Age-stratified Mortality. [Text] / Rocklov J, Ebi K. // *Occup Environ Med*. – 2011;68(7). - P. 531-536.
191. Rocklov J., Forsberg B. Susceptibility to mortality related to temperature and heat and cold wave duration in the population of Stockholm County, Sweden. [Text] / Rocklov J., Forsberg B. // *Glob Health Action*. – 2014; 7:10.3402/gha.v7.22737/

192. Salameh E. Heart rate variability and vasovagal syncope. [Text] / Salameh E. // Ann Cardiol Angeiol. – 2007.-V.56.-P.88-91.
193. Shamanna S. Iyengar, Jagdish Chander Mohan. Effect of Amlodipine in Stroke and Myocardial infarction: A Systematic Review and Meta-analysis. [Text] / Shamanna S. Iyengar, Jagdish Chander Mohan // Cardiol Ther. – 2021.- P. 429-444
194. Silva R., Silva D. Anthropometric measures change and incidence of high blood pressure levels among adults. [Text] / Silva R., Silva D. // J. of Hypertension. – 2017;35(1).- P. 39-46
195. Tasaki H. Long-Term FOLLOW-UP rhythm circadian warmhearted factor and warmhearted variability of the factor on sound elderly patient. [Text] / Tasaki H. // Circ J. – 2006.-July.V.70(7). -P. 889-895.
196. The influence of age, gender, and race on the prevalence of depression in heart failure patients. [Text] J Am CollCardiol. – 2004.-Vol.43(9). -P. 1542-1549.
197. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. [Text] J Hypertens. – 2007.- №25.- P. 1105-1187.
198. Van den Born B.H., Lip G.Y.H. ESC Council on hypertension position document on the management of hypertensive emergencies. [Text] / Van den Born B.H., Lip G.Y.H. // Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother. – 2019;5(1).- P. 37-46.
199. Vikovic O., Tosevski D.L. Type D personality in patients with coronary artery disease. [Text] / Vikovic O., Tosevski D.L. // Psychiatr Danub. – 2014;26(1). - P. 46-51/
200. Voloshyna I., Littlefield M.J. Atherosclerosis and interferon- $\gamma$ : new insights and therapeutic targets. [Text] / Voloshyna I., Littlefield M.J. // Trends Cardiovasc. Med. – 2014;24(1). - P. :45-41.
201. Wael Aljaroudi Heart rate and 1231 –MIBG in heart failure with preserved ejection fraction: More variability and slower washout- A

- secret recipe for better survival. [Text] Journal of Nuclear Cardiology. – 2020 .- P. 843-848
202. Zacharias S, Koppe C. Influence of heat Waves on Ischemic Heart Diseases in Germany. [Text] / Zacharias S, Koppe C. // Climate. – 2014.- №2.- P. 133-152.
203. Zh. D. Kobalava, Eteri L. Kolesnik. Effectiveness of indapamide/amlodipine single-pill combination in patients with isolated systolic hypertension: post-hoc analyses of the ARBALET study. [Text] / Zh. D. Kobalava, Eteri L. Kolesnik // BMC Cardiovascular Disorders. – 2022 22:85 .- P. 1-8
204. Zheng Y., Wang Z. Modulation of STAT3 and STAT5 activity rectifies the imbalance of Th17 and Treg cells in patients with acute coronary syndrome. [Text] / Zheng Y., Wang Z. // Clin. Immunol. – 2015; 157(1).- P. 65-77.
205. Zhou L., Liu H. Effects of metformin on blood pressure in nondiabetic patients. [Text] / Zhou L., Liu H. // Journal of Hypertension. – 2017;35(1).- P. 18-26.

### **Интишорот аз руйи мавзӯи диссертатсия**

### **Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда**

- [1–А] Химмат Муҳаммад Ёсин. Распространённость тревоги и депрессии у больных гипертонической болезнью пожилого возраста в сравнительном аспекте / Химмат Муҳаммад Ёсин, Ураков К.З., Ходжиева Г.Б. // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана .-Душанбе. – 2018. – №2. – С. 94-97.

- [2–М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Вайроншавии иқлим ва бемориҳои дилу рағҳо / Ҳиммат Муҳаммад Ёсин, Уроқов К.З., Ҳоҷиева Г.Б. // Авҷи Зуҳал.- Душанбе. – 2019. – №1. – С. 147-154.
- [3–М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Ташҳиси муқоисавии гипертрофияи меъдачаи чапи дил бо ёрии усулҳои маъмул дар беморони фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол / Ҳиммат Муҳаммад Ёсин, Ҳоҷиева Г.Б., Уроқов К.З. // Авҷи Зуҳал.- Душанбе. – 2020. - №3. – С. 55-59.
- [4–М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Хислатҳои умумии клиникӣ ва омилҳои хатарноки фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол дар қиёс / Ҳиммат Муҳаммад Ёсин, Уроқов К.З., Ҳоҷиева Г.Б. // Авҷи Зуҳал.- Душанбе. – 2020. - №4.- С. 121-127.
- [5–М] Ҳиммат Муҳаммад Ёсин. Таъсири “Лизиноприл” ба параметрҳои морфофункционалии дил дар беморони дорои фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол / Ҳиммат Муҳаммад Ёсин // Авҷи Зуҳал.- Душанбе. – 2022. - №1. – С. 42-46

### **Мақолаҳо ва фишурдаҳо дар маҷмӯи конференсияҳо**

- [6–А] Химмат Муҳаммад Ёсин. Вариабельность ритма сердца у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Химмат Муҳаммад Ёсин, Ураков К.З., Бохирова Н. // 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–А] Химмат Муҳаммад Ёсин. Структурные особенности миокарда левого желудочка у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Химмат Муҳаммад Ёсин, Ураков К.З., Махмадов М. // 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–А] Химмат Мухаммад Ёсин. Вегетативная нервная система в регуляции variability сердечного ритма у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Химмат Мухаммад Ёсин, Ходжиева Г.Б., Ураков К.З. // Труды Региональной конф. “Инновация и актуальные вопросы неврологии” и I-го съезда неврологов РТ. Душанбе. – 2018. - С. 333-339.
- [9–А] Химмат Мухаммад Ёсин. Циркадные колебания артериального давления у больных артериальной гипертонией на фоне амлодипина / Химмат Мухаммад Ёсин, Ходжиева Г.Б., Ураков К.З. // Материалы конгресса кардиологов и терапевтов стран Азии и содр. независимых гос. “Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний”.- Душанбе. – 2019. – С. 430-431.
- [10–А] Химмат Мухаммад Ёсин. Влияние бисопролола на variability ритма сердца у больных артериальной гипертонией пожилого возраста / Химмат Мухаммад Ёсин, Ходжиева Г.Б., Ураков К.З. // Материалы конгресса кардиологов и терапевтов стран Азии и содр. независимых гос. “Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний”. Душанбе. – 2019. – С. 437.
- [11–А] Химмат Мухаммад Ёсин. Сравнительная характеристика артериального давления у больных гипертонической болезнью пожилого возраста / Химмат Мухаммад Ёсин, Ходжиева Г.Б., Ураков К.З. // Сборник тезисов науч.-прак. конф. с межд. уч. “Актуальные вопросы социально-значимых заболеваний” г. Бухара, Узбекистан. – 2019. – С. 161-162.
- [12–А] Химмат Мухаммад Ёсин. Анализ течения инфаркта миокарда / Химмат Мухаммад Ёсин // 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 фишорбаландии шараёнӣ / Ҳиммат Муҳаммад Ёсин, Ҳоджиева Г.Б., Урақов К.З. // 70-я юбилейная научно-практ. конф. с межд. уч. Современная медицина: традиции и инновации. Душанбе. – 2022. – С. 265-267

### Пешниҳоди навоарӣ

1. Ҳиммат Муҳаммад Ёсин, Ҳоҷиева Г.Б., Уроқов К.З. Усули баҳодиҳии профили шабонарузии фишори шараёнӣ дар муқоиса дар беморони фишорбаландии шараёнии шахсони калонсол дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Исломии Афғонистон (№3461/R-849 аз 09 апрели соли 2022).

2. Ҳиммат Муҳаммад Ёсин, Ҳоҷиева Г.Б., Уроқов К.З. Усули пешгуйии дигаргуниҳои вариабелнокии ритми дил дар беморони фишорбаландии шараёнӣ (№3468/R-856 аз 09 апрели соли 2022).

