

ISSN: 2181-404X

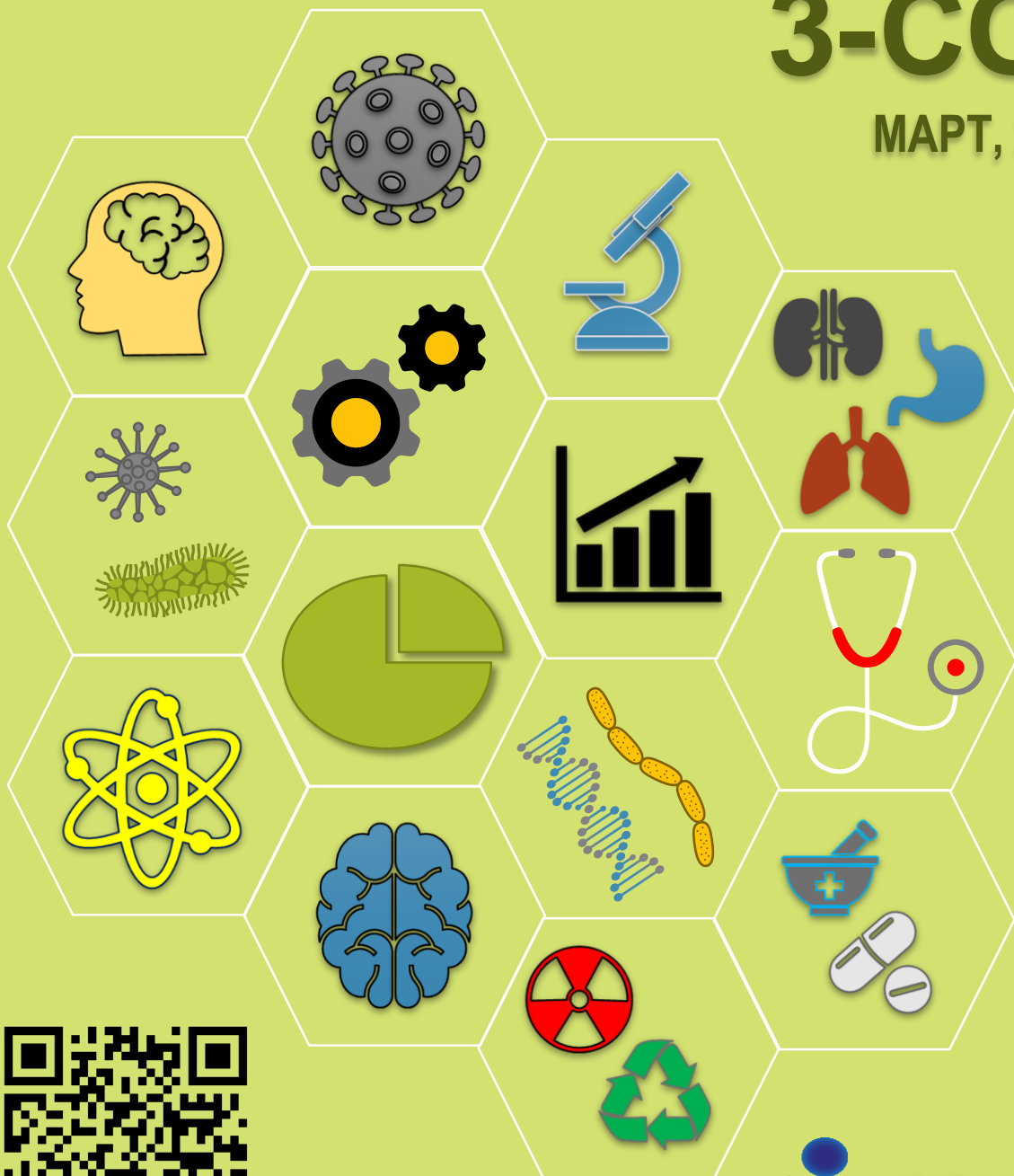
ЭКСПЕРИМЕНТАЛ

ТАДҚИҚОТЛАР

3-СОН

МАРТ, 2023

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ * EXPERIMENTAL STUDIES



IMFAKTOR
PAGES

ISSN: 2181-404X
DOI Journal 10.56017/2181-404X

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
НОМЕР-3**

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛ
ТАДҚИҚОТЛАР
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ
3-СОН**

**EXPERIMENTAL STUDIES
SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL
VOLUME-3**



ТОШКЕНТ - 2023

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТЛАР

илмий-амалий журнали

№ 3 (2023) DOI <http://dx.doi.org/10.56017/2181-404X-2023-3>

Бош муҳаррир:

Касимов И. – тиббиёт фанлари доктори, профессор

Масъул муҳаррир:

Расулов Х. – физика-математика фанлари номзоди, доцент

Таҳририят аъзолари:

Мадумаров Т. – биология фанлари доктори, профессор

Хасанов Ф. – биология фанлари доктори, профессор

Алламуратов Б. – биология фанлари доктори, профессор

Исмаилов Қ. – физика-математика фанлари доктори, профессор

Раимова Г. – физика-математика фанлари доктори, профессор

Расулов Х. – физика-математика фанлари номзоди, доцент

Рахимов Т. – кимё фанлари доктори, профессор

Каримова Д. – кимё фанлари номзоди, профессор

Боймирзаев А. – кимё фанлар доктори, доцент

Ходжанов И. – тиббиёт фанлари доктори, профессор

Зуфаров М. – тиббиёт фанлари доктори, профессор

Жалолова Д. – тиббиёт фанлари номзоди, доцент

Халимова З. – тиббиёт фанлари доктори, профессор

Нурходжаев А. – геология-минералогия фанлари доктори

Ахунджанов Р. – геология-минералогия фанлари доктори

Акрамова Н. – геология-минералогия фанлари номзоди

Хайдаров В. – фармацевтика фанлари номзоди, профессор

Урманова Ф. – фармацевтика фанлари доктори, профессор

Нуридуллаева К. – фармацевтика фанлари бўйича фалсафа доктори

Мазкур фанлараро илмий-амалий журнал Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги томонидан 2022 йил 22 декабрь куни № 054835-сонли гувоҳнома билан оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Page Maker\Верстка\Саҳифаловчи: Абдурахмон Хасанов

Таҳририят манзили: <https://imfaktor.uz>, 100152, Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, “Ватан” МФЙ, Чилонзор 24-мавзеси, 2/27-уй.

Телефон номер: +99894-410 11 55, E-mail: tahririyat@imfaktor.uz

© IMFAKTOR Pages, 2023 йил.

© Муаллифлар жамоаси, 2023 йил.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТЛАР ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ | JOURNAL OF EXPERIMENTAL STUDIES

Кимё фанлари

ТО‘ХТАСИНОВА Zarifaxon Otajon qizi
*Andijon davlat universiteti,
kimyo mutahassisligi 2-kurs magistranti*

ASQAROV Ibrohimjon Rahmonovich
*Andijon davlat universiteti, Kimyo fanlari doktori, Kimyo kafedrasini professori,
O‘zbekiston Respublikasida xizmat ko‘rsatgan ixtirochi,
O‘zbekiston "TABOBAT" Akademiyasi raisi*

ISAYEV Yusup Tojimamatovich
*Andijon davlat universiteti,
kimyo mutahassisligi 2-kurs magistranti*
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7698398>

GIPERTONIYA KASALLIGIDA ISHLATILADIGON SINTETIK DORI VOSITALAR TOKSIKOLOGIYASI VA GIPERTONIYA KASALLIGINI TABIIY USULLAR BILAN DAVOLASH

ANNOTATSIYA

Maqolada Gipertoniya kasalligi va davolashda ishlatiladigon sintetik dori vositalar o‘rganilib, dori preparatlar toksikologiyasi aniqlandi va tabiiy davolovchi o‘simliklarning biologik faol birikmalari shuningdek davolash mexanizmi taqqoslandi.

Kalit so‘zlar. Gipertoniya kasalligi, insult, Preeklampsiya, Feokromotsitoma, gipertiroidizm, hipotiroidizm, akromegaliya, intravaskulyar koagulyatsiya, atriyal fibrilatsiya.

ПРИМЕНЯЮТ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ПРИ ТОКСИКОЛОГИИ СИНТЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИИ ЕСТЕСТВЕННЫМИ МЕТОДАМИ

АННОТАЦИЯ

Статья выявила токсичность синтетической медицины в гипертонии, циркуляции лекарств и биологических соединениях природного лечения также сравнивалась с механизмом лечения.

Ключевые слова. Гипертоническая болезнь, инсульт, преэклампсия, феохромоцитомы, гипертиреоз, гипотиреоз, акромегалия, внутрисосудистое свертывание крови, мерцательная аритмия.

IT IS USED IN HYPERTENSIVE PATIENTS WITHGON TOXICOLOGY OF SYNTHETIC DRUGS AND TREATMENT OF HYPERTENSION WITH NATURAL USDULES

ANNOTATION

The article revealed the toxicity of synthetic medicine in hypertension, drug circulation and biological compounds of natural treatment was also compared with the mechanism of treatment.

Keywords. Hypertensive disease, stroke, Preeclampsia, Pheochromocytoma, hyperthyroidism, hypothyroidism, acromegaly, intravascular coagulation, atrial fibrillation.

Asosiy arteriyalarning (koronar, miya) aterosklerotik shikastlanishi natijasida kelib chiqqan yurak-qon tomir kasalliklari butun dunyo bo'ylab o'limning asosiy sababidir: boshqa hech qanday sababsiz, har yili yurak-qon tomir kasalliklaridan ko'p odamlar vafot etmaydi.

JSST hisob-kitoblariga ko'ra, 2016-yilda 17,9 million kishi yurak-qon tomir kasalliklaridan vafot etgan, bu butun dunyo bo'ylab o'lim holatlarining 31 foizini tashkil qilgan. Ushbu o'limlarning 85% MI va insult tufayli sodir bo'lgan.

YQTKdan o'limning 75% dan ortig'i past va o'rta daromadli mamlakatlarda, erkaklar va ayollar orasida deyarli tengdir.

70 yoshgacha bo'lgan yuqimli bo'lmagan kasalliklardan o'lgan 17 million o'limning 82 foizi past va o'rta daromadli mamlakatlarda sodir bo'ladi va ularning 37 foizi yurak-qon tomir kasalliklaridan kelib chiqadi.

Materiallar va uslublar. Arterial gipertenziya (AG) - qon bosimining 140/90 mm Hg gacha va undan yuqori ko'tarilishi. Birlamchi asosiy arterial gipertenziya (gipertoniya) zamonaviy sharoitda bartaraf etilgan ma'lum sabablarga ko'ra bosimning oshishi patologik jarayonlarning mavjudligi bilan bog'liq emas. Bu yurak-qon tomir tizimining eng keng tarqalgan patologiyasidir. Simptomatik yoki ikkilamchi gipertenziyada qon bosimining oshishi yurak yoki qon tomir kasalliklari, endokrin tizim patologiyasi yoki boshqa holatlarning natijasidir

Gipertenziya (HTN yoki HT), shuningdek, yuqori qon bosimi (HBP) sifatida ham tanilgan, arteriyalarda qon bosimi doimiy ravishda ko'tarilgan uzoq muddatli tibbiy holatdir[1]. Uzoq muddatli yuqori qon bosimi insult, koronar arteriya kasalligi, yurak yetishmovchiligi, atriyal fibrilatsiya, periferik arterial kasalliklar, ko'rish qobiliyatini yo'qotish, surunkali buyrak kasalligi va demans uchun asosiy xavf omilidir. Gipertenziya butun dunyo bo'ylab erta o'limning asosiy sababidir[6].

Yuqori qon bosimi birlamchi (asosiy) yoki ikkilamchi gipertenziya deb tasniflanadi. Taxminan 90-95 % holatlar birlamchi bo'lib, o'ziga xos bo'lmagan turmush tarzi va genetik omillar tufayli yuqori qon bosimi sifatida aniqlanadi[7][8]. Kasallik xavfni oshiradigan turmush tarzi omillari orasida dietada ortiqcha tuz, ortiqcha tana vazni, chekish va spirtli ichimliklarni tartibsiz iste'mol qilish natijasida yuzaga keladi. Qolgan 5-10 % hollarda surunkali buyrak kasalligi, buyrak arteriyalarining torayishi, endokrin kasalliklar yoki tug'ilishni nazorat qilish tabletkalarini qo'llash kabi aniqlanganligi tufayli, yuqori qon bosimi sifatida tavsiflangan ikkilamchi yuqori qon bosimi deb tasniflanadi

Qon bosimi ikkita o'lchov bo'yicha tasniflanadi: sistolik va diastolik bosim. Mos ravishda maksimal va minimal bosimdir. Ko'pgina kattalar uchun dam olishda normal qon bosimi sistolik simob (mmHg) 100-130 millimetr va diastolik 60-80 mmHg oralig'ida yuz beradi. Aksariyat kattalar uchun qon bosimi doimiy ravishda 130/80 yoki 140/90 mmHg dan yuqori bo'lsa, yuqori qon bosimi mavjud deb hisoblanadi. Bolalar uchun turli raqamlar qo'llaniladi

Turmush tarzini o'zgartirish va dori-darmonlar qon bosimini pasaytirishi va sog'liq uchun asoratlar xavfini kamaytirishi mumkin. Turmush tarzi o'zgarishi vazn yo'qotish, jismoniy mashqlar, tuz iste'molini kamaytirish, spirtli ichimliklarni iste'mol qilishni kamaytirish va sog'lom ovqatlanishni o'z ichiga oladi[7]. Agar turmush tarzini o'zgartirish yetarli bo'lmasa, u holda qon bosimida dori vositalari qo'llaniladi[13]. Bir vaqtning o'zida qabul qilingan uchta dori 90 % odamlarda qon bosimini nazorat qila oladi[7]. O'rtacha yuqori arterial qon bosimini (>160/100 mm Hg sifatida aniqlanadi) dori vositalari bilan davolash umr ko'rish davomiyligini oshirish bilan bog'liq. Qon bosimini davolashning ta'siri 130/80 orasida mm Hg va 160/100 mm Hg unchalik aniq emas. Yuqori qon bosimi butun dunyo aholisining 16 dan 37 foizigacha ta'sir qiladi.

2010-yilda 18 foiz o'limga gipertenziya sabab bo'lganligi aniqlandi. Dunyo bo'yicha 9,4 million kishi aynan gipertenziyadan vafot etadi.

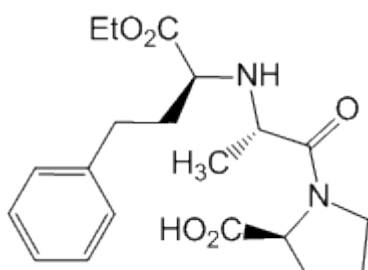
Ikkilamchi gipertenziya aniqlangan sababga ko'ra gipertenziya bo'lib, ma'lum o'ziga xos qo'shimcha belgilar va alomatlariga olib kelishi mumkin[18]. Gipertiroidizm tez-tez ishtahaning kuchayishi, tez yurak urishi, ko'zlarning shishishi va titroq bilan vazn yo'qotishiga olib keladi. Buyrak arteriyasi stenozi (RAS) o'rta chiziqning chap yoki o'ng tomonida (bir tomonlama RAS) yoki ikkala joyda (ikki tomonlama RAS) mahalliyashtirilgan qorin bo'shlig'i bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Aorta koarktatsiyasi ko'pincha qo'llarga nisbatan pastki ekstremitalarda qon bosimining pasayishiga yoki femoral arterial pulslarning kechikishi yoki yo'qligiga olib keladi. Feokromotsitoma bosh og'rig'i, yurak urishi, rangpar ko'rinish va ortiqcha terlash bilan birga keladigan keskin gipertenziya epizodlarini keltirib chiqarishi mumkin[18].

Gipertenziv inqiroz Yuqori ko'tarilgan qon bosimi (sistolik 180 yoki diastolik 110 ga teng yoki undan yuqori) gipertenziv inqiroz deb ataladi. Gipertenziv inqiroz mos ravishda oxirgi organlarning shikastlanishi yo'qligi yoki mavjudligiga qarab gipertonik shoshilinch yoki gipertonik favqulodda deb tasniflanadi. Shoshilinch gipertenziyada qon bosimining ko'tarilishi natijasida oxirgi organlarning shikastlanishi haqida hech qanday dalil yo'q.

Bunday hollarda 24 dan 48 soatgacha qon bosimini bosqichma-bosqich pasaytirish uchun og‘iz orqali yuboriladigan dorilargina yordam bera oladi. Gipertenziv favqulodda vaziyatlarda bir yoki bir nechta organlarga bevosita zarar yetkazilishi haqida dalillar mavjud. Eng ko‘p ta’sirlangan organlarga miya, buyraklar, yurak va o‘pka kiradi. Ular chalkashlik, uyquchanlik, ko‘krak qafasidagi og‘riqlar va nafas qisilishi kabi belgilarni keltirib chiqaradi. Gipertenziya bilan bog‘liq favqulodda holatlarda, davom etayotgan organlarning shikastlanishini to‘xtatish uchun qon bosimini tezroq pasaytirish kerak.

Gipertenziya homiladorlik ning taxminan 8-10 foizida uchraydi. 140/90 dan yuqori bo‘lgan olti soatlik oraliqda ikkita qon bosimi o‘lchovi mm Hg homiladorlikdagi gipertenziya diagnostikasi hisoblanadi. Homiladorlikdagi yuqori qon bosimi oldingi gipertenziya, homiladorlik gipertenziyasi yoki preeklampsi sifatida tasniflanishi mumkin. Preeklampsi — homiladorlikning ikkinchi yarmida va tug‘ruqdan keyingi davrda qon bosimi ortishi va siydikda protein mavjudligi bilan tavsiflangan jiddiy holatlardan biridir. Bu homiladorlikning taxminan 5 foizida uchraydi va butun dunyo bo‘ylab onalar o‘limining taxminan 16 foizi uchun javobgardir. Odatda preeklampsida hech qanday alomat yo‘q va u muntazam skrining orqali aniqlanadi. Preeklampsi belgilari paydo bo‘lganda, bosh og‘rig‘i, ko‘rishning buzilishi (ko‘pincha „chiroqlar“ miltillaydi), qusish, oshqozon og‘rig‘i va shish paydo bo‘ladi Preeklampsiya vaqti-vaqti bilan hayot uchun xavfli bo‘lgan eklampsiya deb ataladigan holatga o‘tishi mumkin, bu favqulodda gipertenziya bo‘lib, ko‘rishning yo‘qolishi, miya shishishi, tutilishlar, buyrak yetishmovchiligi, o‘pka shishi va tarqalgan intravaskulyar koagulyatsiya (qon ivishining buzilishi) kabi bir qator jiddiy asoratlar bilan kechadigan asoratlardir. Aytib o‘tish kerakki, homiladorlik gipertenziyasi siydikda protein bo‘lmagan homiladorlik davrida yangi boshlangan gipertenziya sifatida tavsiflanadi.

Natijalar va muxokamalar. Zamonaviy tibbiyotda eng keng qo‘llaniladigon dorilardan biri Enam xisoblanib qon bosimini meyorlashtiradi. Ichga qabul qilinganda me‘da-ichak yo‘llaridan taxminan 60% so‘riladi. Ovqat bilan bir vaqtda qabul qilish so‘rilishga ta’sir qilmaydi. Enalaprilat xosil bo‘lishi bilan gidroliz yo‘li orqali jigarda metabolizmga uchraydi, uning farmakologik faolligi tufayli gipotenziv ta’sir yuzaga keladi. Enalaprilatni plazmadagi oqsillar bilan bog‘lanishi 50-60% ni tashkil qiladi. Enalaprilatning T1/2 11 soatni tashkil qiladi va buyrak yetishmovchiligida oshadi. Ichga qabul qilingan dozaning 60% buyraklar orqali (20% enapril ko‘rinishida, 40% enalaprilat ko‘rinishida), 33% ichak orqali (6% enapril ko‘rinishida, 27% enalaprilat ko‘rinishida) chiqariladi. Enalaprilat vena ichiga yuborilgandan keyin 100% buyrak orqali o‘zgarmagan ko‘rinishda chiqariladi.

	Struktur formulasi	Nojo‘ya tasirlari
Brutto formula		<p>C₂H₂₈N₂O₅</p> <p>Ruhiy buzilishlar: tez-tez – depressiya; tez-tez emas – asabiylik, uyqusizlik; kam hollarda – uyquni buzilishi.</p> <p>Nerv tizimi: juda tez-tez – bosh aylanishi; tez-tez – bosh og‘rig‘i, hushdan ketish, ta‘mni o‘zgarishi; tez-tez emas – uyquchanlik, paresteziya.</p>
Qollanilishi	<p>faol modda – 2,5 mg enalapril maleati; yordamchi moddalar: suvsiz laktoza, malein kislotasi, rux stearati;</p> <p>5 mg li 1 tabletka quyidagilarni saqlaydi: faol modda – 5 mg enalapril maleati; yordamchi moddalar: suvsiz laktoza, malein kislotasi, rux stearati;</p> <p>10 mg li 1 tabletka quyidagilarni saqlaydi: faol modda – 10 mg enalapril maleati; yordamchi moddalar: suvsiz laktoza, rux stearati.</p>	<p>Yurak-qon tomir tizimi: tez-tez – ko‘krakda og‘riq, ritmni buzilishi, stenokardiya, taxikardiya, gipotoniya (shu jumladan ortostatik gipotoniya); tez-tez emas – yurak urib ketishi hissi, miokard infarkti yoki bosh miyada qon aylanishini buzilishi, ehtimol pasientlarda arterial gipertenziya xavfining yuqoriligi tufayli ikkilamchi; kam hollarda – Reyno sindromi.</p>

Toksikologiyasi Enam pereparatini qo‘llaganda quyidagi nojo‘ya ta‘sirlar qayd etilgan, ular kuchsiz yaqqollikda bo‘lgan lekin sezilarli oqibatlariga olib keladi. Qon va limfatik tizimida - kam hollarda – neytropeniya, gemoglobinni kamayishi, gematokritni pasayishi, trombositopeniya, agranulositoz, suyak ko‘migi faoliyatini susayishi, pansitopeniya, limfadenopatiya, autoimmun kasalliklar bilan namoyon bo‘lib, ruhiy buzilishlar tez-tez – depressiya, asabiylik, uyqusizlik, kam hollarda – uyquni buzilishi sabab bo‘ladi.

Doza oshirilib yuborilganda – ko‘krakda og‘riq, ritmi buzilishi, stenokardiya, taxikardiya, gipotoniya (shu jumladan ortostatik gipotoniya); tez-tez emas – yurak urib ketishi hissi, miokard infarkti yoki bosh miyada qon aylanishini buzilishi, nafas olishni qiynlashishi, hansirash, allergik kasalliklar ham qisman kuzatiladi

Qo‘llash mumkin bo‘lmagan holatlar enalaprilga va angiotenzinga aylantiruvchi fermentning boshqa ingibitorlariga yuqori sezuvchanlik, anamnezida AAF ingibitorlari bilan davolash bilan birga qo‘llash mumkin bo‘lmaydi

Kasallikning oldini olish Yuqori qon bosimining oqibatlarini kamaytirish va antihipertenziv dorilarga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirish uchun aholi strategiyalari talab qilinadi. Samarali turmush tarzini o‘zgartirish qon bosimini individual antihipertenziv dori kabi kamaytirishi mumkin. Tuzni iste‘mol qilishni kamaytirish qon bosimini pasaytiradi, degan ko‘plab dalillar mavjud, ammo bu o‘lim va yurak-qon tomir kasalliklarining kamayishiga olib keladimi yoki yo‘qmi noaniq. 2003-yilda chop etilgan bir sharhga ko‘ra, qon bosimining 5 ga pasayishi mm Hg insult xavfini 34 % ga kamaytirar ekan. Ishemik yurak kasalligi xavfini 21 % ga va demans, yurak yetishmovchiligi va yurak- qon tomir kasalliklaridan o‘lim ehtimolini kamaytirishi mumkin.

Turmush tarzi o‘zgarishlari Gipertenziyani davolashning birinchi qatori turmush tarzini o‘zgartirish, jumladan, dietani o‘zgartirish, jismoniy mashqlar va vazn yo‘qotishdir. Tekshiruv tana vazni va qon bosimining pasayishini aniqladi. Ularning potentsial samaradorligi bitta doriga o‘xshaydi va ba‘zida ulardan oshadi. Agar gipertenziya dori-darmonlarni darhol qo‘llashni oqlash uchun yetarli darajada yuqori bo‘lsa, turmush tarzini o‘zgartirish hali ham dori-darmonlar bilan birgalikda tavsiya etiladi. Qon bosimini pasaytirish uchun ko‘rsatilgan parhez o‘zgarishlariga past natriyli dietalar DASH dietasi (Gipertenziyani to‘xtatish uchun parhez yondashuvlari) va o‘simlikka asoslangan parhezlar kiradi. Yashil choyni iste‘mol qilish qon bosimini pasaytirishi mumkinligi haqida ba‘zi dalillar mavjud, ammo bu uni davolash sifatida tavsiya qilish uchun yetarli emas. Lavlagi sharbatini iste‘mol qilish ham qon bosimi yuqori bo‘lgan odamlarning qon bosimini sezilarli darajada pasaytiradi. Ratsiondagi kaliyni ko‘paytirish gipertenziya xavfini kamaytirish uchun potentsial foyda keltiradi.

Dori-darmonlar Gipertenziya uchun birinchi darajali dorilar orasida tiazid-diuretiklar, kaltsiy kanallari blokerlari, angiotensinga aylantiruvchi ferment ingibitorlari va angiotensin retseptorlari blokerlari (ARB) mavjud. Ushbu dori-darmonlarni alohida yoki birgalikda qo‘llash mumkin (ACE inhibitörleri va ARBlarni birgalikda ishlatish tavsiya etilmaydi); oxirgi variant qon bosimi qiymatlarini davolashdan oldingi darajaga qaytarish uchun harakat qiluvchi qarshi tartibga solish mexanizmlarini minimallashtirishga xizmat qilishi mumkin. Qon bosimini nazorat qilish uchun dori-darmonlar maqsadli darajalarga erishilmaganda bosqichma-bosqich davolash usuli bilan amalga oshirilishi kerak. Ilgari atenolol kabi beta-blokerlar gipertenziya uchun birinchi darajali terapiya sifatida ishlatilganda xuddi shunday foydali ta‘sirga ega deb hisoblangan.

Biroq, 13 ta sinovni o‘z ichiga olgan tekshiruvlar shuni ko‘rsatdiki, beta-blokerlarning ta‘siri yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda boshqa antihipertenziv dorilar ta‘siridan past.

Kimyo fanlari doktori professor I.R.Asqarov o‘z “Tabobat qomusi” asarida takidlashicha kasallikni davosi faqatgina dori darmonlar bilan emas sog‘lom ovqatlanish, parhez va kun tartibiga rioya qilishdir. Qattiq yurak urishi kasalligini davolashning terapevtik yondashuvi turmush tarzini o‘zgartirish va bemorlar uchun parhez dasturini (sharob, go‘sht va xamir ovqatlarini iste‘mol qilmaslik, ovqatdagi oziq-ovqat hajmini kamaytirish, ovqatlanishni saqlash) o‘z ichiga oladi.

Yuqori qon bosimi AQShdagi birlamchi tibbiy yordam ko‘rsatuvchi provayderlarga tashrif buyurishni talab qiladigan eng keng tarqalgan surunkali tibbiy muammodir. Amerika yurak assotsiatsiyasi 2010-yilda yuqori qon bosimining bevosita va bilvosita xarajatlarini 76,6 milliard dollar deb baholadi. AQShda gipertoniya bilan og‘rigan odamlarning 80 foizi o‘z holatidan xabardor, 71 foizi antihipertenziv dori-darmonlarni qabul qiladi, ammo faqat 48 foiz odamlar gipertoniya bilan kasallanganligini bilishadi. Gipertenziyani yetarli darajada boshqarishga yuqori qon bosimini tashxislash, davolash yoki nazorat qilishning yetarli emasligi to‘sqinlik qilishi mumkin. Sog‘liqni saqlash xodimlari qon bosimini nazorat qilishda ko‘plab to‘siqlarga duch kelishadi, shu jumladan qon bosimi maqsadlariga erishish uchun bir nechta dori-darmonlarni qabul qilishga qarshilik.

Odamlar, shuningdek, dori-darmonlar jadvaliga rioya qilish va turmush tarzini o'zgartirish kabi qiyinchiliklarga duch kelishadi. Shunga qaramay, qon bosimi maqsadlariga erishish mumkin va eng muhimi, qon bosimini pasaytirish yurak xastaligi va qon tomirlari tufayli o'lim xavfini, boshqa zaiflashuvchi sharoitlarning rivojlanishini va ilg'or tibbiy yordam bilan bog'liq xarajatlarni sezilarli darajada kamaytiradi. Kimyo fanlari doktori professor I.R.Asqarov ushbu kasallikni davolash maqsadida o'zining tabiiy oziq ovqat qo'shilmalarini ixtiro qilgan va "Tabobat qomusi" asarida Gipertoniya kasalligini davvolash uchun bir necha xil tabiiy o'simliklarni keltirib o'tgan. Hozirda ushbu kasallikni davolashda biologik qo'shilmalar va o'simliklar insoniyatni davolash uchun samarali, nojo'ya tasirlarsiz va iqtisodiy taraflama xam samarali yo'l bo'lib xisoblanib kelinmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Аскарлов И.Р. Сирли табобат// Т.: Фан ва технологиялар нашриёт-матбаа уйи. 2021й. -С. 1010.
2. И.Маматова, М.Мамарахмонов, И.Р Аскарлов//Изучение химического состава пищевой добавки «Мажмуи Рахмоний» физико-химическими методами исследования. Universum: химия и биология. 2020. №1 (67). –С. 45-45.
3. I Mamatova, R Khakimova, I Askarov//Evaluation of the effectiveness of food additives" of astosh" and" majmui rakhmoniy». Scientific Bulletin of Namangan State University, 2020.№11. –P. 57-62/
4. D.M Dalimov, Y.T Isaev, I.R Askarov//Synthesis of some biogenic metal diglycyrrhizinate derivatives and their complex compounds with ammonia and ethylenediamine. Uzbekskii khimicheskii zhurnal, Tashkent 1999. №5/6. –С. 24-25.
5. Д.Н Далимов, Ю.Т Исаев, А.М Сайиткулов//Молекулярные комплексы моноаммониевой соли глицирризиновой кислоты с некоторыми лекарственными средствами и их интерферониндуцирующая активность. - Химия природ. соедин, 2001.№2. –С.132-134.
6. Х.Исаков, И.Р Аскарлов, Ю.Т Исаев, М.Х Мамарахмонов// Препарат П-4, полученный в Узбекистане-экономически выгодная и малотоксичная химическая продукция для экспорта. Научный форум: Медицина, биология и химия, 2018.
7. Yu. Isayev//Obtaining salts of glycyrrhizic acid with biogenous metals. Hydrogeological conditions and hydrogeochemical indicators of groundwater in the akhangaran deposit.
8. IR Askarov, YT Isaev, SA Rustamov, UM Yakubov//Prospects for the use of glycyrrhizic acid derivatives - XIII International Symposium on the Chemistry of, 2019.