

ARTERIAL GIPERTENZIYADA KOMBINATSIYALANGAN ANTIGIPERTENZIV TERAPIYANING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI VA KLINIK SAMARADORLIGI

Muxsinova Shaxlo Mulximovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti

Ahtamova Ruxshona Asqarovna

Satbaeva Eleonora Qonisbay qizi

Islomova Shahzoda Fazlitdin qizi

Davolash fakulteti 249 guruh talabalari

Annotatsiya. Arterial gipertenziya (AG) dunyo miqyosida keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri bo'lib, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari, nogironlik hamda erta o'limning asosiy xavf omillaridan hisoblanadi. So'nggi yillarda kasallikning nafaqat tarqalish darajasi, balki yoshlar orasida uchrash tezligi ham ortib bormoqda. Zamonaviy klinik tavsiyalar ko'rsatishicha, aksariyat bemorlarda faqat bitta preparat bilan qon bosimini maqsadli darajada ushlab turish qiyin bo'lib, kombinatsiyalangan antigipertenziv terapiyadan foydalanish yuqori klinik samaradorlikni ta'minlaydi. Turli farmakologik guruhlarga mansub preparatlarning birgalikda qo'llanilishi qon bosimini barqaror nazorat qilish, nishon a'zolari himoya qilish hamda yurak-qon tomir asoratlari rivojlanish xavfini sezilarli kamaytirishga xizmat qiladi. Mazkur maqolada arterial gipertenziyada kombinatsiyalangan terapiyaning afzalliklari, asosiy farmakologik kombinatsiyalar hamda ularning klinik amaliyotdagi o'rni tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: arterial gipertenziya, kombinatsiyalangan terapiya, antigipertenziv preparatlar, angiotenzin-konversiyalovchi ferment ingibitorlari, angiotenzin II retseptorlari blokatorlari, kalsiy kanali blokatorlari, diuretiklar, β -adrenoblokatorlar, yurak-qon tomir xavfi.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Мухсинова Шахло Мулхимовна

ассистент Самаркандского государственного медицинского университета

Ахтамова Рухшона Аскаровна

Сатбаева Элеонора Конысбай кызы

Исломова Шахзода Фазлитдин кызы

студенты 249-й группы лечебного факультета

Аннотация. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространённых хронических заболеваний в мире и представляет собой основной фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, инвалидизации и преждевременной смертности. В последние годы отмечается не только рост распространённости заболевания, но и увеличение частоты его выявления среди лиц молодого возраста. Согласно современным клиническим рекомендациям, у большинства пациентов достижение целевого уровня артериального давления с помощью монотерапии затруднительно, поэтому применение комбинированной антигипертензивной терапии обеспечивает более высокую клиническую эффективность. Совместное применение препаратов различных фармакологических групп способствует стабильному контролю артериального давления, защите органов-мишеней и значительному снижению риска развития сердечно-сосудистых осложнений. В данной статье проанализированы преимущества комбинированной терапии при артериальной гипертензии, основные фармакологические комбинации и их значение в клинической практике.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, комбинированная терапия, антигипертензивные препараты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина II, блокаторы кальциевых каналов, диуретики, β -адреноблокаторы, сердечно-сосудистый риск.

MODERN APPROACHES AND CLINICAL EFFECTIVENESS OF COMBINATION ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN ARTERIAL HYPERTENSION

Shaxlo Mulkhimovna Muxsinova

Assistant, Samarkand State Medical University

Ruxshona Asqarovna Akhtamova

Eleonora Qonisbay qizi Satbaeva

Shahzoda Fazlitdin qizi Islomova

Students of Group 249, Faculty of Medicine

Abstract. Arterial hypertension (AH) is one of the most common chronic diseases worldwide and represents a major risk factor for cardiovascular diseases, disability, and premature mortality. In recent years, not only has the prevalence of the disease

increased, but its incidence among young people has also risen. According to current clinical guidelines, achieving target blood pressure levels with monotherapy is difficult in most patients; therefore, combination antihypertensive therapy provides greater clinical effectiveness. The combined use of antihypertensive agents from different pharmacological classes ensures stable blood pressure control, protects target organs, and significantly reduces the risk of cardiovascular complications. This article analyzes the advantages of combination therapy in arterial hypertension, the main pharmacological combinations, and their role in contemporary clinical practice.

Keywords: arterial hypertension, combination therapy, antihypertensive drugs, angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors), angiotensin II receptor blockers (ARBs), calcium channel blockers, diuretics, β -blockers, cardiovascular risk.

Dolzarbliigi. Arterial gipertenziya zamonaviy sog'liqni saqlash tizimining eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib, uning tarqalishi yil sayin ortib bormoqda. Epidemiologik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, kasallik dunyoning deyarli barcha hududlarida uchrab, ayniqsa yoshi katta aholida ko'proq aniqlanadi. Shu bilan birga, so'nggi yillarda yoshlar orasida ham arterial gipertenziya bilan kasallanish holatlarining ortishi kuzatilmoqda. Bu esa kasallikni erta aniqlash, samarali davolash va asoratlarning oldini olish bo'yicha yangi yondashuvlarni ishlab chiqishni talab etadi.

Arterial gipertenziyaning asosiy xavfi uning uzoq vaqt davomida klinik belgilarsiz kechishi bilan bog'liq. Nazorat qilinmagan arterial bosim yurak, miya, buyrak va qon tomirlarida qaytmas strukturaviy hamda funksional o'zgarishlarni yuzaga keltirib, miokard infarkti, insult, surunkali yurak yetishmovchiligi va buyrak yetishmovchiligi kabi og'ir asoratlar rivojlanishiga sabab bo'ladi. Shu bois qon bosimini barqaror nazorat qilish zamonaviy kardiologiyaning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi.

Klinik tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, bemorlarning katta qismida monoterapiya yordamida maqsadli arterial bosim darajasiga erishish imkoniyati cheklangan. Ayniqsa, yurak-qon tomir xavfi yuqori bo'lgan, qandli diabet, semizlik yoki surunkali buyrak kasalligi bilan kechuvchi holatlarda ikki yoki undan ortiq antigipertenziv preparatlarni birgalikda qo'llash yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Turli ta'sir mexanizmiga ega preparatlarning oqilona kombinatsiyasi nafaqat qon bosimini tezroq va barqarorroq pasaytiradi, balki dori vositalarining nojo'ya ta'sirlarini kamaytirish hamda davolashga bo'lgan sodiqlikni oshirish imkonini beradi.

Bugungi kunda xalqaro va milliy klinik tavsiyalarda kombinatsiyalangan antigipertenziv terapiya ko'plab bemorlar uchun boshlang'ich davolash usuli sifatida tavsiya etilmoqda. Ayniqsa, bitta tabletkada ikki yoki uch faol modda birlashtirilgan preparatlardan foydalanish bemor uchun qulaylik yaratib, davolash samaradorligini oshiradi va uzoq muddatli prognozni yaxshilaydi. Shu sababli arterial gipertenziyada kombinatsiyalangan terapiyaning klinik afzalliklarini o'rganish hamda amaliyotga keng tatbiq etish bugungi kun tibbiyotining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Asosiy qism

Arterial gipertenziyani davolashning asosiy maqsadi arterial qon bosimini maqsadli ko'rsatkichlarga yetkazish, yurak-qon tomir asoratlari rivojlanishining oldini olish hamda bemorlarning umr davomiyligi va hayot sifatini yaxshilashdan iborat. Zamonaviy klinik tavsiyalar shuni ko'rsatadiki, ko'pchilik bemorlarda bitta antigipertenziv preparat bilan samarali natijaga erishish qiyin. Shu sababli davolashning dastlabki bosqichidayoq ikki yoki undan ortiq preparatdan iborat kombinatsiyalangan terapiyani qo'llash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Kombinatsiyalangan terapiyaning afzalligi shundaki, turli farmakologik guruhlariga mansub preparatlar arterial bosimni oshiruvchi patofiziologik mexanizmlarga bir vaqtning o'zida ta'sir ko'rsatadi. Natijada qon bosimi yanada barqaror pasayadi, preparatlarning kichik dozalaridan foydalanish imkoniyati yaratiladi va nojo'ya reaksiyalar rivojlanish ehtimoli kamayadi. Bundan tashqari, bitta tabletkada bir nechta faol moddaning mavjudligi bemorning davolanish tartibiga rioya qilishini yaxshilaydi.

Bugungi kunda arterial gipertenziyani davolashda beshta asosiy antigipertenziv preparatlar guruhi keng qo'llaniladi. Ular angiotenzin-konvertlovchi ferment (AKF) ingibitorlari, angiotenzin II retseptorlari blokatorlari (ARB), kalsiy kanali blokatorlari, β -adrenoblokatorlar hamda tiazid va tiazidsimon diuretiklardan iborat. Har bir guruh o'ziga xos ta'sir mexanizmiga ega bo'lib, ularni oqilona kombinatsiyalash davolash samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

AKF ingibitorlari va diuretiklar kombinatsiyasi klinik amaliyotda eng ko'p qo'llaniladigan usullardan biridir. Diuretiklar organizmdan natriy va ortiqcha suyuqlikni chiqarib, aylanayotgan qon hajmini kamaytiradi, AKF ingibitorlari esa renin–angiotenzin–aldosteron tizimining faollashuvini cheklab, qon tomirlarning kengayishini ta'minlaydi. Ushbu kombinatsiya yurak yetishmovchiligi, semizlik va surunkali buyrak kasalligi mavjud bemorlarda ayniqsa samarali hisoblanadi.

Ангитензин II ретсепторлари блокаторлари ва диуретикларнинг комбинацияси ҳам уқори терапевтик самардорликка ега. Бу усул қон босимини ишончли назорат қилиш билан бирга яхши о'зласhtirilishi ва нојо'я та'sirlarining камлиги билан ажralib турadi. Аynиқsa, АКФ ингибиторларини қабул қилганда қуруқ yo'tal ривожланган беморларда АRB препаратлари мақбул алтернатива ҳисобланади.

АКФ ингибиторлари ҳамда кalsiy канали блокаторлари комбинацияси қон томirlar тонусини самарали назорат қилadi ва нishon а'zolarни ҳимоя қилиш xususiyatiga ега. Mazkur комбинация yurak ishemik kasalligi, qandli diabet va surunkali buyrak kasalligi билан kechuvchi arterial gipertenziyada keng tavsiya etiladi. Kalsiy канали блокаторлари периферик қон томirlarни кengaytirsa, АКФ ингибиторлари neyroгumoral faollikni susaytirib, ularning о'zaro та'sirini kuchaytiradi.

β -adrenoblokatorlar kalsiy канали блокаторлари билан бирга qo'llanilganda yurak urishlar sonini me'yorlashtirish, miokardning kislorodga bo'lgan ehtiyojini kamaytirish va arterial bosimni назорат қилиш imkonini beradi. Ushbu комбинация yurak ishemik kasalligi, ayrim aritmiyalar hamda surunkali yurak yetishmovchiligi mavjud беморларда аynиқsa foydali hisoblanadi. So'nggi yillarda klinik tavsiyalarda ikki komponentli terapiya yetarli samara bermagan беморларда uch komponentli комбинацияларни qo'llash tavsiya etilmoqda. Eng ko'p qo'llaniladigan sxemalar АКФ ингибитори yoki АRB, kalsiy канали блокатори ва диуретик комбинацияsidan iborat. Tadqiqotlar ushbu yondashuv қон босимини maqsadli darajaga yetkazish ehtimolini sezilarli oshirishini hamda yurak-qon tomir asoratlari xavfini kamaytirishini ko'rsatgan.

Davolash usulini tanlashda bemorning yoshi, arterial gipertenziya darajasi, nishon a'zolar zararlanishi, yurak-qon tomir xavfi, yo'ldosh kasalliklari hamda preparatlarning о'zaro та'siri albatta hisobga olinishi zarur. Individual yondashuv asosida tanlangan комбинацияlangan terapiya nafaqat қон босимини samarali назорат қилadi, balki uzoq muddatli prognozni ham yaxshilaydi.

Uch komponentli комбинацияlangan terapiyaning klinik ahamiyati

Amaliyotda ayrim беморларда ikki komponentli antigipertenziv terapiya ham қон босимини maqsadli darajada назорат қилиш uchun yetarli bo'lmaydi. Bunday holatlar, аynиқsa, arterial gipertenziyaning og'ir shakllari, yuqori yoki juda yuqori yurak-qon tomir xavfi, qandli diabet, surunkali buyrak kasalligi hamda semizlik билан kechuvchi беморларда ko'proq uchraydi. Shu sababli zamonaviy klinik tavsiyalarda uch komponentli davolash usullaridan foydalanish tavsiya etiladi. Eng samarali комбинацияlar qatoriga angiotenzin-konvertlovchi ferment ингибитори yoki angiotenzin II ретсепторлари блокатори, kalsiy канали блокатори hamda tiazid

yoki tiazidsimon diuretikni o'z ichiga olgan sxemalar kiradi. Mazkur preparatlar arterial bosimni boshqarishda ishtirok etuvchi turli patofiziologik mexanizmlarga bir vaqtning o'zida ta'sir etishi sababli yuqori terapevtik natija beradi. Klinik kuzatuvlar va ko'p markazli tadqiqotlar uch komponentli terapiya qo'llanilgan bemorlarda sistolik va diastolik arterial bosimning barqaror pasayishini ko'rsatgan. Shuningdek, ushbu davolash usuli yurak-qon tomir asoratlari, insult, miokard infarkti hamda surunkali yurak yetishmovchiligi rivojlanish xavfini kamaytirishga yordam beradi. Nishon a'zolar, jumladan yurak, buyrak, miya va qon tomirlarning zararlanishi ham sezilarli darajada kamayadi. So'nggi yillarda bitta tabletkada uchta faol modda birlashtirilgan preparatlar amaliyotga keng joriy etildi. Ularning asosiy afzalligi davolash sxemasini soddalashtirish, bemorning dori qabul qilish tartibiga rioya etishini yaxshilash va uzoq muddatli davolash samaradorligini oshirishdan iborat. Tabletkalar sonining kamayishi bemor uchun qulaylik yaratadi va davolashni uzluksiz davom ettirish imkoniyatini oshiradi. Shunga qaramay, kombinatsiyalangan terapiyani tanlashda har bir bemorning klinik holati individual baholanishi zarur. Bemorning yoshi, arterial gipertenziya bosqichi, nishon a'zolar zararlanishi, yo'ldosh kasalliklar, buyrak va jigar faoliyati, shuningdek dori vositalarining o'zaro ta'siri hisobga olinishi davolash samaradorligini yanada oshiradi.

Xulosa. Arterial gipertenziya yurak-qon tomir tizimi kasalliklari orasida eng keng tarqalgan va jiddiy tibbiy muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Kasallikni samarali nazorat qilish yurak-qon tomir asoratlari, nogironlik va o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishning muhim sharti hisoblanadi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, ko'pchilik bemorlarda monoterapiya maqsadli arterial bosim darajasiga erishish uchun yetarli emas. Shu sababli turli farmakologik guruhlariga mansub preparatlarni oqilona kombinatsiyalash zamonaviy antigipertenziv davolashning asosiy tamoyillaridan biri sifatida qaralmoqda. Kombinatsiyalangan terapiya qon bosimini tez va barqaror nazorat qilish, nishon a'zolari himoya qilish, nojo'ya ta'sirlarni kamaytirish hamda bemorlarning davolanishga sodiqligini oshirish imkonini beradi. Ayniqsa, bitta tabletkada bir nechta faol modda jamlangan preparatlardan foydalanish davolashni soddalashtiradi va klinik samaradorlikni oshiradi. Preparatlarni individual yondashuv asosida tanlash esa davolash natijalarini yaxshilash, yurak-qon tomir xavfini kamaytirish hamda bemorlarning hayot sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shunday qilib, arterial gipertenziyada kombinatsiyalangan antigipertenziv terapiya zamonaviy klinik amaliyotning eng

samarali strategiyalaridan biri bo'lib, uni xalqaro tavsiyalar asosida oqilona qo'llash kasallikning uzoq muddatli prognozini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Adabiyotlar:

1. Полосьянц О.Б., Алексанян Л.А.. Комбинированные препараты в лечении артериальной гипертензии РМЖ. 2009;5:375.
2. Г.Е. Гендлин, Е.И. Емелина Современные фиксированные комбинации гипотензивных препаратов Лечебное дело 2.2010
3. Лебедев П.А., Гаранин А.А., Паранина Е.В. Эволюция комбинированной терапии артериальной гипертензии: от депрессина академика А. Л. Мясникова к современным многокомпонентным препаратам. Артериальная гипертензия. 2021;27(1):73-82
4. Морозова Т.Е., Юдина И.Ю. Тройные комбинации в лечении артериальной гипертензии – реальный путь улучшения контроля артериального давления. Consilium Medicum. 2017; 19 (1): 8–12.
5. А.Н. Беловол, И.И. Князькова, А.И. Цыганков, Л.О. Рожлапа, И.А. Толкачева, Ж.М. Герасименко, Комбинированная терапия артериальной гипертензии: оценка эффективности лечения и качества жизни УКР. МЕД. ЧАСОПИС, 3 (71) – V/VI 2009
6. Мухсинова, Ш. М. (2025). СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА. *Экономика и социум*, (5-1 (132)), 1349-1355.
7. Mulximovna, M. S. (2025, December). ARTERIAL GIPERTENZIYADA KOMBINIRLANGAN TERAPIYANI QO'LLASH. In *Partner conferences of the International Scientific Journal Research Focus* (Vol. 1, No. 1, pp. 373-376).
8. Jumomirovovich, A. R., & Mulkhimovna, M. S. (2026). THE MEDICAL SIGNIFICANCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENTS. *Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation*, 2(1), 126-131.