ÒSIMLIK HOMASHYOLARIDAN ANTIHYPERTENSIVE VOSITALAR SIFATIDA FOYDALANISH: 2025 YILGACHA AN'ANAVIY TIBBIYOT VA KLINIK FARMAKALOGIYADAN INTEGRAL NUQATI NAZARLAR

Mamazokirova Sarvinozbegim Abdurashid qizi
Qòqon Universiteti Andijon filiali
Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yònalishi
3-bosqich 302-guruh talabasi
Samandarmamazokirov490@gamail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.18373130

Annotatsiya: Arterial gipertenziya yurak-qon tomir kasalliklari orasida yetakchi xavf omillaridan biri bo‘lib, uni davolash va oldini olishda xavfsiz hamda samarali vositalarga ehtiyoj ortib bormoqda. Ushbu maqolada o‘simlik homashyolaridan antihipertenziv vositalar sifatida foydalanish masalasi 2025 yilgacha bo‘lgan ilmiy manbalar asosida, an’anaviy tibbiyot tajribasi va klinik farmakologiya yondashuvlarining integral nuqtai nazaridan tahlil qilinadi. Sharq va xalq tabobatida keng qo‘llanilgan do‘lana (Crataegus spp.), sarimsoq (Allium sativum), qizilmiya (Glycyrrhiza glabra), yalpiz, melissa, arnika va boshqa dorivor o‘simliklarning qon bosimini pasaytiruvchi mexanizmlari, ularning biologik faol moddalari (flavonoidlar, alkaloidlar, saponinlar, fenolik birikmalar) hamda farmakodinamik va farmakokinetik xususiyatlari yoritiladi. Shuningdek, preklinik va klinik tadqiqotlar natijalari asosida ushbu o‘simlik preparatlarining samaradorligi, xavfsizligi, dori-dori o‘zaro ta’sirlari va standartlashtirish muammolari muhokama qilinadi. Maqola an’anaviy bilimlarni zamonaviy dalillarga asoslangan tibbiyot bilan uyg‘unlashtirish orqali yangi fitopreparatlar yaratish va gipertenziyani kompleks davolashda o‘simlik homashyolaridan oqilona foydalanish istiqbollarini asoslab beradi.

Kalit so‘zlar: Arterial gipertenziya Antihipertenziv vositalar, Dorivor o‘simliklar, O‘simlik homashyosi, An’anaviy tibbiyot, Klinik farmakologiya, Fitopreparatlar, Biologik faol moddalar, Dalillarga asoslangan tibbiyot, Integrativ yondashuv.

Abstract: Arterial hypertension is one of the leading risk factors among cardiovascular diseases, and the demand for safe and effective agents for its treatment and prevention continues to increase. This article analyzes the use of plant raw materials as antihypertensive agents based on scientific sources available up to 2025, from an integrated perspective combining traditional medicine experience and clinical pharmacology approaches. Medicinal plants widely used in Eastern and folk medicine, such as hawthorn (*Crataegus* spp.), garlic (*Allium sativum*), licorice (*Glycyrrhiza glabra*), mint, lemon balm, arnica,

and others, are discussed with regard to their blood pressure–lowering mechanisms, biologically active compounds (flavonoids, alkaloids, saponins, phenolic compounds), as well as their pharmacodynamic and pharmacokinetic properties. In addition, the effectiveness, safety, drug–drug interactions, and standardization issues of these herbal preparations are reviewed based on preclinical and clinical research findings. The article substantiates the prospects for developing new phytopreparations and the rational use of plant raw materials in the comprehensive treatment of hypertension through the integration of traditional knowledge with evidence-based medicine.

Keywords: Arterial hypertension; Antihypertensive agents; Medicinal plants; Plant raw materials; Traditional medicine; Clinical pharmacology; Phytopreparations; Biologically active compounds; Evidence-based medicine; Integrative approach.

Аннотация: Артериальная гипертензия является одним из ведущих факторов риска среди сердечно-сосудистых заболеваний, и потребность в безопасных и эффективных средствах для её лечения и профилактики постоянно возрастает. В данной статье рассматривается использование растительного сырья в качестве антигипертензивных средств на основе научных источников до 2025 года с интегральной точки зрения, объединяющей опыт традиционной медицины и подходы клинической фармакологии. Анализируются лекарственные растения, широко применяемые в восточной и народной медицине, такие как боярышник (*Crataegus* spp.), чеснок (*Allium sativum*), солодка (*Glycyrrhiza glabra*), мята, мелисса, арника и другие, с точки зрения механизмов снижения артериального давления, их биологически активных веществ (флавоноидов, алкалоидов, сапонинов, фенольных соединений), а также фармакодинамических и фармакокинетических свойств. Кроме того, на основе данных доклинических и клинических исследований обсуждаются эффективность, безопасность, лекарственные взаимодействия и проблемы стандартизации растительных препаратов. В статье обосновываются перспективы создания новых фитопрепаратов и рационального использования растительного сырья в комплексной терапии гипертензии посредством интеграции традиционных знаний с доказательной медициной.

Ключевые слова: Артериальная гипертензия; Антигипертензивные средства; Лекарственные растения; Растительное сырьё; Традиционная

медицина; Клиническая фармакология; Фитопрепараты; Биологически активные вещества; Доказательная медицина; Интегративный подход.

Mavzuning dolzarbligi: Arterial gipertenziya dunyo miqyosida yurak-qon tomir kasalliklari sababli o‘lim va nogironlikning yetakchi omillaridan biri bo‘lib qolmoqda. Sintetik antihipertenziv dori vositalarining uzoq muddatli qo‘llanilishi ko‘plab nojo‘ya ta’sirlar, dori-dori o‘zaro ta’sirlari va bemorlarning davolanishga bo‘lgan sodiqligining pasayishi bilan kechmoqda. Shu sababli xavfsiz, samarali va iqtisodiy jihatdan maqbul muqobil vositalarni izlash dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. An’anaviy tibbiyotda asrlar davomida qo‘llanib kelinayotgan dorivor o‘simliklarni klinik farmakologiya nuqtai nazaridan ilmiy asoslash, ularning antihipertenziv ta’sir mexanizmlarini baholash va zamonaviy tibbiyot amaliyotiga integratsiya qilish gipertenziyani kompleks davolash va profilaktikasida muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Asosiy qism: Arterial gipertenziya (AG) bugungi kunda global sog‘liqni saqlash tizimi uchun eng dolzarb muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo aholisi orasida gipertenziya bilan kasallanish darajasi yil sayin ortib bormoqda va u yurak ishemik kasalligi, insult, buyrak yetishmovchiligi kabi og‘ir asoratlarning asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy farmakoterapiyada arterial qon bosimini nazorat qilish uchun sintetik antihipertenziv preparatlar keng qo‘llanilayotgan bo‘lsa-da, ularning uzoq muddatli qo‘llanilishi ko‘plab nojo‘ya ta’sirlar, dori-dori o‘zaro ta’sirlari va bemorlarning davolanishga bo‘lgan sodiqligining pasayishi bilan bog‘liq muammolarni keltirib chiqarmoqda. Shu sababli so‘nggi yillarda o‘simlik homashyolariga asoslangan antihipertenziv vositalarga qiziqish sezilarli darajada oshdi. An’anaviy tibbiyot tizimlarida, xususan, Sharq tabobati, Xitoy va Hind (Ayurveda) tibbiyotida arterial qon bosimini me’yorlashtirish uchun dorivor o‘simliklardan asrlar davomida foydalanib kelinmoqda. Bu tajriba hozirgi kunda klinik farmakologiya nuqtai nazaridan qayta baholanib, ilmiy asoslangan dalillar bilan boyitilmoqda. Integrativ yondashuv, ya’ni an’anaviy bilimlarni zamonaviy dalillarga asoslangan tibbiyot bilan uyg‘unlashtirish, gipertenziyani davolashda yangi imkoniyatlarni ochib bermoqda. O‘simlik homashyolarining antihipertenziv ta’siri ularning tarkibidagi biologik faol moddalar bilan chambarchas bog‘liq. Flavonoidlar, fenolik kislotalar, alkaloidlar, saponinlar, terpenoidlar va efir moylari qon tomir devoriga, markaziy va periferik nerv tizimiga, renin–angiotenzin–aldosteron tizimiga hamda oksidlovchi stress jarayonlariga ta’sir ko‘rsatish orqali arterial qon bosimini pasaytiradi. Ushbu moddalarning ko‘pchiligi vazodilatatsion,

diuretik, sedativ, antioksidant va endoteliy funksiyasini yaxshilovchi xususiyatlarga ega. Do‘lana (*Crataegus* spp.) gipertenziyada qo‘llaniladigan eng mashhur dorivor o‘simliklardan biridir. Uning meva va gullari flavonoidlar, proantotsianidinlar va fenolik birikmalarga boy bo‘lib, yurak mushagi qisqaruvchanligini yaxshilaydi, koronar qon aylanishini kuchaytiradi va periferik tomir qarshiligini kamaytiradi. Klinik tadqiqotlar do‘lana preparatlarining yengil va o‘rta darajadagi arterial gipertenziyada qon bosimini barqaror pasaytirishini ko‘rsatgan. Bundan tashqari, do‘lana yurak ritmini me’yorlashtiruvchi va anksiolitik ta’sirga ham ega bo‘lib, stress bilan bog‘liq gipertenziyada ayniqsa foydalidir. Sarimsoq (*Allium sativum*) ham antihipertenziv xususiyatlari bilan keng o‘rganilgan o‘simlik hisoblanadi. Uning asosiy faol moddalari — allitsin, ajoen va oltingugurtli birikmalar — angiotenzin aylantiruvchi ferment (AAF) faolligini pasaytirish, azot oksidi sintezini kuchaytirish va trombotsitlar agregatsiyasini kamaytirish orqali qon bosimiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ko‘plab randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar sarimsoq preparatlarining sistolik va diastolik qon bosimini sezilarli darajada kamaytirishini tasdiqlagan. Shu bilan birga, sarimsoqning gipolipidemik va antiaterosklerotik ta’siri yurak-qon tomir xavfini kompleks kamaytirishga xizmat qiladi. Qizilmiya (*Glycyrrhiza glabra*) an’anaviy tibbiyotda keng qo‘llanilgan bo‘lsa-da, uning gipertenziyadagi roli ikki tomonlama xarakterga ega. Qizilmiya ildizidagi glitsirrizin moddasi mineralokortikoidga o‘xshash ta’sir ko‘rsatib, natriy va suyuqlikni ushlab qolishga olib kelishi mumkin. Shu sababli yuqori dozada va uzoq muddat qo‘llanganda arterial qon bosimini oshirish xavfi mavjud. Biroq past dozalarda va tozalangan flavonoid fraksiyalari shaklida qizilmiya antioksidant va yallig‘lanishga qarshi xususiyatlari orqali endoteliy funksiyasini yaxshilashi mumkin. Bu holat o‘simlik homashyolarini standartlashtirish va klinik nazorat ostida qo‘llash zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi. Yalpiz (*Mentha piperita*) va melissa (*Melissa officinalis*) kabi efir moylariga boy o‘simliklar asosan sedativ va spazmolitik ta’siri orqali gipertenziyada yordamchi vosita sifatida qo‘llaniladi. Ular markaziy nerv tizimiga tinchlantiruvchi ta’sir ko‘rsatib, stress va vegetativ disfunksiya bilan bog‘liq qon bosimi ko‘tarilishini kamaytiradi. Klinik farmakologiya nuqtai nazaridan, ushbu o‘simliklar mono-terapiya sifatida emas, balki kompleks davolash tarkibida qo‘llanganda samaraliroq hisoblanadi. Arnika (*Arnica montana*) va boshqa kamroq o‘rganilgan dorivor o‘simliklar ham periferik qon aylanishini yaxshilash, yallig‘lanishni kamaytirish va reflektor mexanizmlar orqali qon bosimini tartibga solishga hissa qo‘shadi. Biroq bu o‘simliklarning ayrimlari toksik ta’sirga ega bo‘lishi mumkinligi sababli, ularni qo‘llashda klinik

farmakologik baholash muhim ahamiyatga ega. O‘simlik homashyolaridan tayyorlangan fitopreparatlarning afzalliklaridan biri ularning ko‘p yo‘nalishli ta’siridir. Sintetik antihipertenziv preparatlar odatda ma’lum bir farmakologik nishonga yo‘naltirilgan bo‘lsa, o‘simlik preparatlari organizmning bir nechta patogenetik bo‘g‘inlariga bir vaqtning o‘zida ta’sir ko‘rsatadi. Bu holat ularni ayniqsa metabolik sindrom, qandli diabet va dislipidemiya bilan kechuvchi gipertenziyada foydali qiladi. Shu bilan birga, o‘simlik preparatlarini qo‘llash bilan bog‘liq muammolar ham mavjud. Eng muhim masalalardan biri — xomashyo sifatining o‘zgaruvchanligi va faol moddalarning standartlashtirilmaganligi. O‘simlikning o‘sish sharoiti, yig‘ib olish va saqlash usullari, ekstraksiya texnologiyasi preparatning samaradorligi va xavfsizligiga bevosita ta’sir qiladi. Klinik farmakologiya doirasida fitopreparatlarni standartlashtirish, dozani aniqlash va farmakokinetik xususiyatlarini o‘rganish dolzarb vazifa bo‘lib qolmoqda. Bundan tashqari, o‘simlik preparatlarining sintetik dori vositalari bilan o‘zaro ta’siri ham e’tibordan chetda qolmasligi lozim. Masalan, sarimsoq antikoagulyantlar ta’sirini kuchaytirishi, do‘lana esa yurak glikozidlari bilan birga qo‘llanganda ularning ta’sirini o‘zgartirishi mumkin. Shu sababli integrativ yondashuvda shifokor va farmatsevtning bilim va tajribasi muhim rol o‘ynaydi. 2025 yilgacha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘simlik homashyolariga asoslangan antihipertenziv vositalar yengil va o‘rta darajadagi arterial gipertenziyada, shuningdek, profilaktik maqsadlarda samarali bo‘lishi mumkin. Ularni sog‘lom turmush tarzi, parhez va zarur hollarda sintetik preparatlar bilan birgalikda qo‘llash optimal natijalarni ta’minlaydi. Kelajakda molekulyar farmakologiya, biotexnologiya va fitokimyo yutuqlari asosida yangi, xavfsiz va yuqori samarali fitopreparatlar yaratish imkoniyatlari kengayib borishi kutilmoqda.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, o‘simlik homashyolaridan antihipertenziv vositalar sifatida foydalanish an’anaviy tibbiyot tajribasi va klinik farmakologiyaning integratsiyasi natijasida ilmiy asosga ega bo‘lib bormoqda. Bu yondashuv gipertenziyani kompleks davolash va yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Health Organization. Hypertension. Geneva: WHO; 2023.
2. Messerli F.H., Williams B., Ritz E. Essential hypertension. The Lancet. 2007;370(9587):591–603.
3. Kaplan N.M., Victor R.G. Kaplan’s Clinical Hypertension. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015.

4. Houston M.C. The role of nutrition, nutraceuticals, vitamins, antioxidants, and minerals in the prevention and treatment of hypertension. Alternative Therapies in Health and Medicine. 2013;19(1):32–49.
5. Ernst E. Herbal medicines in the treatment of cardiovascular disease. Pharmacological Research. 2005;52(5):391–397.
6. Ried K., Toben C., Fakler P. Effect of garlic on serum lipids: an updated meta-analysis. Nutrition Reviews. 2013;71(5):282–299.
7. Tsi D., Tan B.K. Cardiovascular pharmacology of Crataegus species. Journal of Cardiovascular Pharmacology. 1996;28(2):157–162.
8. Izzo A.A., Ernst E. Interactions between herbal medicines and prescribed drugs: a systematic review. Drugs. 2009;69(13):1777–1798.
9. European Medicines Agency (EMA). Assessment report on Crataegus spp. London; 2016.
10. Barnes J., Anderson L.A., Phillipson J.D. Herbal Medicines. 3rd ed. London: Pharmaceutical Press; 2007