XALQ TABOBATIDAGI FOYDALANILADIGAN DORIVOR O‘SIMLIKLARNING AHAMIYATI VA ULARNING KIMYOVIY TARKIBI.

O‘rinboyeva Qizjon,
Azamatova Ferangez,
Erkinova Malika,
Xusenova Gulnoza
Samarand davlat tibbiyot universiteti, Davolash ishi fakulteti
108 guruh talabalari
Ilmiy rahbar: Samarand davlat tibbiyot universiteti
Tibbiy kimyo kafedrasi dotsenti
Kiyamova Dilfuza Sharipovna
https://orcid.0009-0006-1777-4223

Annotatsiya. Maqolada dorivor o‘simliklarning xalq tabobatidagi ahamiyati, kimyoviy tarkibi va biologik faol moddalari o‘rganiladi. Yalpiz, moychechak, na’matak va sarimsoq tarkibidagi kimyoviy birikmalar misolida kimyo fanining xalq tabobati bilan bog‘liqligi yoritiladi. Shuningdek, o‘simliklarni yig‘ish, quritish va saqlashning moddalar tarkibiga ta’siri hamda ulardan xavfsiz foydalanish masalalari bayon etiladi.

Kalit so‘zlar: dorivor o‘simliklar, xalq tabobati, kimyoviy tarkib, biologik faol moddalar, flavonoidlar, efir moylari, vitaminlar.

ЗНАЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ, И ИХ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Уринбоева Кизжон,
Азаматова Ферангез,
Эркинова Малика,
Хусенова Гулноза
Студенты 108-й группы лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского университета.
Научный руководитель: доцент кафедры медицинской химии Самаркандского государственного медицинского университета
Киямова Дилфуза Шариповна.
https://orcid.0009-0006-1777-4223

Аннотация. В статье рассматриваются значение лекарственных растений в народной медицине, их химический состав и биологически активные вещества. На примере мяты, ромашки, шиповника и чеснока раскрывается связь химии с народной медициной. Также рассматриваются влияние условий хранения на состав растений и необходимость безопасного применения растительного сырья.

Ключевые слова: лекарственные растения, народная медицина, химический состав, биологически активные вещества, флавоноиды, эфирные масла, витамины.

THE IMPORTANCE OF MEDICINAL PLANTS USED IN TRADITIONAL MEDICINE AND THEIR CHEMICAL COMPOSITION

Orinboyeva Qizjon,
Azamatova Ferangez,
Erkinova Malika,
Xusenova Gulnoza
Students of Group 108, Faculty of General Medicine,
Samarkand State Medical University.
Scientific Supervisor:
Dilfuza Sharipovna Kiyamova
Associate Professor of the Department of Medical Chemistry,
Samarkand State Medical University.
https://orcid.0009-0006-1777-4223

Abstract. This article examines the importance of medicinal plants in traditional medicine, their chemical composition, and biologically active compounds. Mint, chamomile, rosehip, and garlic are discussed to illustrate the connection between chemistry and traditional medicine. The article also considers how storage conditions affect plant compounds and emphasizes the importance of safe use.

Keywords: medicinal plants, traditional medicine, chemical composition, bioactive compounds, flavonoids, essential oils, vitamins.

Kirish. Xalq tabobati insoniyat tarixining eng qadimiy tibbiy tajribalaridan biridir. U ming yillar davomida tabiat bilan uyg‘unlikda rivojlanib kelgan bo‘lib, ayniqsa dorivor o‘simliklardan foydalanish xalq tabobatining asosiy qismini tashkil etadi [1]. O‘simliklar shifobaxsh xususiyati haqida qadimgi shumer yozuvlarida, Xitoyning “Shennun ben tsao” asarlarida, Hindistonning “Ayurveda” manbalarida hamda Markaziy Osiyo tabobat maktablarida keng ma’lumotlar berilgan [2]. Ibn Sino, Abu Rayhon Beruniy, Hakim Termiziy kabi allomalar o‘simliklarning davo kuchi, ularning inson organizmiga ta’siri va kimyoviy xususiyatlari haqida chuqur ilmiy izohlar qoldirganlar [3-6]. Bugungi kunda fitoterapiya deb ataladigan yo‘nalish aslida xalq tabobatining ilmiylashtirilgan shakli bo‘lib, zamonaviy tibbiyotda o‘simlik asosidagi dori vositalari keng qo‘llanmoqda. Yalpiz, moychechak, na’matak va sarimsoq kabi o‘simliklar xalq orasida keng tanilgan. Ularning xususiyatlarini ilmiy tushunish uchun kimyoviy tarkibini o‘rganish muhimdir.

O‘simliklar tarkibida vitaminlar, organik kislotalar, flavonoidlar, efir moylari va boshqa biologik faol moddalar mavjud. Ushbu birikmalar o‘simlik turi, o‘sish muhiti va saqlash sharoitiga qarab farqlanadi [3]. Maqolaning maqsadi dorivor o‘simliklarning xalq tabobatidagi ahamiyatini kimyoviy tarkibi bilan bog‘liq holda yoritishdir.

Metodologiya. Maqola nazariy tahlil, taqqoslash va umumlashtirish usullariga asoslandi. Dorivor o‘simliklar haqidagi farmakognoziya adabiyotlari o‘rganilib, ayrim o‘simliklarning tarkibiy moddalari kimyoviy xususiyatlari bo‘yicha tavsiflandi. Yalpiz, moychechak, na’matak va sarimsoq misolida efir moylari, flavonoidlar, vitaminlar va oltingugurt saqlovchi birikmalar ko‘rib chiqildi.

Shuningdek, quritish, harorat, namlik va saqlash sharoitlarining kimyoviy moddalarga ta’siri tahlil qilindi [1; 2].

Tadqiqot nazariy xususiyatga ega bo‘lib, laboratoriya tajribalari o‘tkazilmadi. Shu sababli xulosalar mavjud ilmiy ma’lumotlarni umumlashtirishga asoslanadi.

Tadqiqot metodologiyasining keyingi bosqichida dorivor o‘simliklar tarkibidagi moddalarni o‘rganishning kimyoviy usullariga alohida e’tibor qaratildi. Jumladan, ekstraksiya, sifat reaksiyalari va xromatografiya usullarining nazariy imkoniyatlari ko‘rib chiqildi. Ekstraksiya o‘simlik xomashyosidagi ayrim moddalarni tegishli erituvchi yordamida ajratib olishga xizmat qiladi. Bunda erituvchining turi, harorat va jarayon davomiyligi ajratib olinadigan moddalarning miqdori hamda tarkibiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Sifat reaksiyalari yordamida ayrim kimyoviy birikmalar guruhini aniqlash mumkin. Masalan, flavonoidlar va fenolik birikmalarni aniqlashda tegishli reaktivlardan foydalaniladi. Xromatografiya esa aralashmalar tarkibidagi moddalarni ajratish va ularni tahlil qilish imkonini beradi. Ushbu usullar farmakognoziya va analitik kimyo fanlarida dorivor xomashyoning tarkibini o‘rganishda muhim hisoblanadi.

Bundan tashqari, tadqiqotda o‘simliklarning kimyoviy tarkibiga ta’sir etuvchi tashqi omillarni taqqoslashga e’tibor berildi. O‘simlikning o‘sish hududi, tuproq tarkibi, yig‘ish vaqti va saqlash sharoiti biologik faol moddalarning miqdoriga ta’sir qilishi mumkin. Shu asosda dorivor o‘simliklarni ilmiy o‘rganishda standartlashtirilgan usullardan foydalanish, natijalarni ishonchli manbalar bilan solishtirish va olingan ma’lumotlarni xolis baholash zarurligi belgilandi. Mazkur yondashuv xalq tabobatida qo‘llaniladigan o‘simliklarni kimyoviy jihatdan chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Tadqiqotlar va natijalar tahlili

Dorivor o‘simliklarning kimyoviy tarkibi ularning xususiyatlarini tushunishda muhim ahamiyatga ega. Yalpiz tarkibidagi mentol efir moylarining tarkibiy qismi bo‘lib, o‘ziga xos hid va sovituvchi sezgi hosil qiladi. Moychechak tarkibida apigenin kabi flavonoidlar mavjud. Flavonoidlar fenolik birikmalar guruhiga kiradi va ayrimlari antioksidant xususiyatlarga ega. Na’matak mevalari esa askorbin kislota, ya’ni C vitamini manbai hisoblanadi. Bu modda oksidlanish jarayonlarida ishtirok etadi va issiqlik hamda uzoq saqlash ta’sirida kamayishi mumkin.

Sarimsoq tarkibidagi alliin fermentativ jarayon natijasida allitsinga aylanishi mumkin. Bu misol o‘simliklarda kimyoviy o‘zgarishlar sodir bo‘lishini ko‘rsatadi.

O‘simliklarni noto‘g‘ri quritish va saqlash ayrim faol moddalarning parchalanishiga yoki yo‘qolishiga sabab bo‘ladi [1; 2]. Demak, dorivor xomashyo sifatini saqlashda kimyoviy bilimlar muhimdir. Shu bilan birga, o‘simlik tarkibida faol modda mavjudligi uning har qanday miqdorda xavfsiz yoki kasallikni davolashda samarali ekanini anglatmaydi. Dorivor o‘simliklarni 2 xil tasniflash qabul qilingan: 1) ta’sir qiluvchi moddalarning tarkibiga qarab: alkaloidli, glikozidli, efir moyli, vitaminli va boshqalar; 2) farmakologik ko‘rsatkichlariga qarab: tinchlantiruvchi, og‘riqqoldiruvchi, uxlatuvchi, yurak-tomir tizimiga ta’sir qiluvchi, markaziy nerv sistemasini qo‘zg‘atuvchi, qon bosimini pasaytiruvchi va boshqalar. Dorivor o‘simliklarning ta’sir etuvchi moddalari alkaloidlar, turli glikozidlar (antraglikozidlar, yurakka ta’sir etuvchi glikozidlar, saponinlar va boshqalar), flavonoidlar, kumarinlar, oshlovchi va shilliq moddalar, efir moylari, vitaminlar, bo‘yoq moddalar, fermentlar, fitonsidlar, kraxmal, oqsillar, polisaharidlar, azotli moddalar, moy hamda moy kislotalari va boshqa birikmalar bo‘lishi mumkin.

Zamonaviy tibbiyotda o‘simliklardan tayyorlangan preparatlar farmakologik sinovlardan o‘tkazilib, klinik tadqiqotlar asosida foydalanishga tavsiya qilinadi. Bu jarayon xalq tabobati merosining ilmiy asosini mustahkamlaydi. Statistik

ma’lumotlarga ko‘ra, dunyodagi dorivor vositalarning 40 foizi bevosita o‘simliklardan olinadi yoki ularning faol moddalariga asoslanadi.Xalq tabobatining ilmiy asosidagi eng muhim maqsadlardan biri bu o‘simliklar yordamida kasalliklarning oldini olishdir. Fitoterapiya orqali immun tizimini mustahkamlash, organizmni toksinlardan tozalash, ovqat hazmini yaxshilash va asab tizimini muvozanatlashtirish mumkin. Shuningdek, o‘simliklar organizmni yumshoq va tabiiy yo‘l bilan davolashga yordam beradi.

Xalq tabobatidagi ahamiyati

Dorivor o‘simliklarning organizmga ta’siri uning tarkibidagi kimyoviy birikmalarning miqdoriga bog‘liq. Bu birikmalar o‘simlikning qismlarida turli miqdorda to‘planadi. Dorining ta’sirchanlik quvvati hamda sifati yuqori bo‘lish davri ularning gullash hamda urug‘lash davrining boshlanishi vaqtiga to‘g‘ri keladi. Dorivor moddalar ba’zi o‘simliklarning kurtagi, bargi yoki poyasida, ba’zi o‘simliklarning guli yoki mevasida, ba’zilarida ildizi yoki po‘stlog‘ida to‘planadi. Shuning uchun o‘simliklarning asosan biologik aktiv moddalari ko‘p bo‘lgan qismi yig‘ib olinadi. O‘simliklarning ildizi, ildizpoyasi, piyozi va tuganagi, odatda, o‘simlik uyquga kirgan davrda-kech kuzda yoki o‘simlik uyg‘onmasdan oldin-erta bahorda tayyorlanadi. O‘simlikning meva va urug‘lari pishib yetilganda yig‘iladi, chunki ular bu paytda dori moddalariga boy bo‘ladi. Yangi yig‘ib olingan dorivor o‘simlik mahsuloti tarkibida (yer ustki a’zolarida 85% gacha, ildizida 45% gacha) nam bo‘ladi. Bu nam yo‘qotilmasa (quritish yo‘li bilan), o‘simlik chirib, dori moddalari parchalanib, yaroqsiz bo‘lib qoladi. Odamlar qadim zamonlardan tabiat ne’matlaridan foydalana boshlaganidan buyen dorivor o‘tlardan kasalliklarni davolashda foydalanib kelganlar. Bundan 3—4 ming yil ilgari Hindiston, Xitoy, qadimgi Misr mamlakatlarida shifobaxsh o‘simliklar haqida ma’lumotlar beruvchi asarlar yozilgan. Sharqda, xususan O‘rta Osiyo xalq tabobatida dorivor o‘simliklardan foydalanib davolash o‘zining an’analariga ega.

Shifobaxsh o‘simliklardan tibbiy maqsadlarda foydalanish borasida Abu Ali Ibn Sinoning „ Al-qonun“ asarida 476 ga yaqin o‘simlikning shifobaxsh xususiyatlari va ularni ishlatish usullari to‘g‘risida ma’lumotlar keltiriladi. Hozgi vaqtda dorivor o‘simliklarning turi ko‘payib, xalq tabobati shifobaxsh o‘simliklar bilan boyigan. Dorivor o‘simliklardan ko‘proq, anor, achchiqmiya, bodom, do‘g‘buy, dorivor gulxayri, yong‘oq, jag‘jag‘, zubturum, isiriq, itburun,omonqora,pistadaraxti, sachrat qi,choyo‘t, shildirbosh, shirinmiya, shuvoq, yantoq, yalpiz, kiyiko‘t, tog‘rayhon, qi zilcha, qoqio‘t va boshqalari tarqalgan.

Achchiqmiyadan paxikarpin, oqquraydan pesni davolashda qo‘llanadigan psoralen, isiriqdan garmin, itsigekdan anabazin,omonqoradan galantamin, shildirbos hdan sferofizin va boshqa alkaloidlar olinadi. Anor pustidan gijja haydovchi pelterin tanat va ekstrakt tayyorlanadi. Dorivor gulxayri preparatlari balg‘am ko‘chiruvchi va yumshatuvchi, jag‘-jag‘ va lagoxilusdan tayyorlangan dorilari qon ketishini to‘xtatuvchi, pista bujg‘uni va choyo‘tdan tayyorlangan dorilar me’daichak kasalliklarini davolashda ishlatiladi. O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi Botanika instituti va Botanika bog‘ining efir moyli, dorivor va bo‘yoqli o‘simliklar labaratoriya ilmiy xodimlari mutaxassislar bilan hamkorlikda O‘rta Osiyo hududida ko‘p tarqalgan yuqumli kasalliklardan eng xavflisi sariq (gepatit)ni davolashda ekologik jihatidan toza, samaradorligi yuqori bo‘lgan dorivor o‘simliklar xom ashyolaridan tayyorlangan „ Safro haydovchi Hojimatov yig‘masi“ ni yaratdilar va bu yig‘ma ilmiy tibbiyotda qo‘llashga va ishlab chiqarishga ruxsat etildi (1997). Shuningdek, SamDU Botanika kafedrasida, Toshkent davlat farmatsevtika institutida dorivor o‘simliklarni ekib yetishtirish texnologiyasi o‘rganilmoqda. Toshkent, Namangan, Jizzax, Samarqand, Qashqadaryo, Surxon-daryo viloyatlarida va Xorazm Ma’mun akademiyasida dorivor o‘simliklar yetishtiradigan maxsus xo‘jaliklar bor.

Xulosa

Dorivor o‘simliklar xalq tabobatida muhim o‘rin tutadi. Ularning tarkibidagi kimyoviy birikmalar o‘simliklarning xususiyatlarini ilmiy jihatdan tushuntirish imkonini beradi. Yalpizdagi mentol, moychechakdagi flavonoidlar, na’matakdagi askorbin kislota va sarimsoqdagi oltingugurt saqlovchi moddalar bunga misol bo‘la oladi. Kimyo fani o‘simlik tarkibidagi moddalarni o‘rganish, ularning xossalarini aniqlash va xomashyo sifatini baholashga yordam beradi. O‘simliklarni to‘g‘ri yig‘ish, quritish va saqlash biologik faol moddalarni saqlab qolishda muhimdir.

Xulosa qilib aytganda, dorivor o‘simliklarni o‘rganishda xalq tajribasi ilmiy dalillar bilan uyg‘unlashtirilishi kerak. Tabiiy vositalardan foydalanishda xavfsizlikka rioya qilish, zarur hollarda shifokor bilan maslahatlashish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Halimova S. H., Sh K. D. MOYCHECHAK-INSON SALOMATLIGI VA GO’ZALLIGI UCHUN TABIIY MANBA //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. 2026. T. 5. №. 10. C. 21-22..

2. Keldiyorova Y. A. et al. BIR BUTADA MING DAVO-NA’MATAK //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. 2026. T. 5. №. 10. C. 23-25..

3. Semenov, Konstantin N; Mlhem, Ali; Akentiev, Alexander V; Nerukh, Dmitry A; Petukhova, Natalia V; Timoshchuk, Kirill V; Anufrikov, Yuri; Iurev, Gleb O; Petrov, Andrey V; Murin, Igor V; Charykov, Nikolay A; Kholmurodova, Dilafruz K; Kiyamova, Dilfuza; Aytmuratova, Perxan; Esanova qizi, Maftuna; Sharoyko, Vladimir V Comprehensive Physicochemical Investigation of a Water-Soluble Adduct of C70 with l-Methionine and l-Cysteine

4. Sh. Shukurova Dorivor o‘simliklarning kimyoviy tarkibi va tasnifi. // Central Asian Journal of Education and Innovation. 2023. Jild 2, № 11. B. 5-10.

5. S.Matyaqubova Dorivor o‘simliklarni yig‘ib olish va ularning qo‘llanilishi. // Бюллетень педагогов Нового Узбекистана. 2025. Jild 3, № 2. B. 32-36.
6. Axmadjonovich, Abdullayev Akram Vitaminlarning kimyoviy tuzilishi va dorivor shakllarga o ‘tish jarayonida ularning barqarorligi bilan bog ‘liq muammolar