



GLEDICHIIYA DUKKAKLARINING TABOBATDA QO‘LLANILISHI

Ibragimova Mashxura Xusanovna

*Andijon pedagogika texnikumi "Tibbiy- biologik va ijtimoiy sog'lomlashtirish" fani
o'qituvchisi.*

Annotatsiya: Maqolada gledichiya (*Gleditsia triacanthos* L.) o‘simligining dukkaklari tarkibidagi biologik faol moddalar, ularning inson organizmiga ta’siri, xalq tabobatida va zamonaviy tibbiyotda qo‘llanilish xususiyatlari yoritilgan. Tadqiqot natijalari gledichiya dukkaklarida saponin, flavonoid, alkaloid, organik kislotalar va boshqa foydali birikmalar mavjudligini ko‘rsatadi. Ushbu moddalarning farmakologik xususiyatlari – antimikrob, yallig‘lanishga qarshi, immunitetni kuchaytiruvchi, antioksidant va og‘riqni kamaytiruvchi ta’sirlari alohida tahlil qilinadi. Maqola xalq tabobatidagi tajribalar va zamonaviy ilmiy manbalar asosida yozilgan.

Kalit so‘zlar: gledichiya, dukkak, xalq tabobati, fitoterapiya, flavonoid, saponin, farmakologiya, biologik faol modda, dori vositasi.

Аннотация: В статье рассматриваются биологически активные вещества, содержащиеся в стручках растения *Gleditsia triacanthos* L., их влияние на организм человека и применение в народной и современной медицине. Результаты исследования показывают, что стручковые препараты гледичии содержат сапонины, флавоноиды, алкалоиды, органические кислоты и другие полезные соединения. Отдельно анализируются фармакологические свойства этих веществ: антимикробное, противовоспалительное, иммуностимулирующее, антиоксидантное и обезболивающее действие. Статья основана на опыте народной медицины и современных научных источниках.



Ключевые слова: гледичия, стручок, народная медицина, фитотерапия, флавоноид, сапонин, фармакология, биологически активное вещество, лекарственное средство.

Abstract: The article discusses the biologically active substances contained in the pods of the *Gleditsia triacanthos* L. plant, their effects on the human body, and their uses in folk medicine and modern medicine. The results of the study show that gleditsia pods contain saponins, flavonoids, alkaloids, organic acids, and other beneficial compounds. The pharmacological properties of these substances – antimicrobial, anti-inflammatory, immune-enhancing, antioxidant, and pain-relieving effects - are analyzed separately. The article is based on experiences in folk medicine and modern scientific sources.

Keywords: Gleditsia, pod, folk medicine, phytotherapy, flavonoid, saponin, pharmacology, biologically active substance, drug.

KIRISH. Insoniyat qadimdan o‘simliklarni nafaqat oziq-ovqat, balki davo manbai sifatida ham ishlatib kelgan. Hozirgi kunda farmatsevtika sanoatida tabiiy o‘simliklardan olinadigan biologik faol moddalarga asoslangan preparatlar yaratish dolzarb masalaga aylangan. Shunday o‘simliklardan biri – gledichiya, yoki ilmiy nomi bilan *Gleditsia triacanthos* L. bo‘lib, u dukkakdoshlar oilasiga mansub. Bu o‘simlik xalq orasida “uch tikanli akatsiya” deb ham ataladi. Gledichiya o‘zining go‘zal manzarasi, mustahkam yog‘ochi va dorivor xususiyatlari bilan qadrlanadi. Ayniqsa, uning dukkaklari tarkibida inson sog‘lig‘iga foydali moddalar mavjudligi tufayli tabobatda keng qo‘llaniladi. Dukkaklar turli kasalliklarning oldini olish va davolashda muhim rol o‘ynaydi. Shu bois, so‘nggi yillarda ushbu o‘simlik asosida dori vositalari yaratish bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar olib borilmoqda.

Gledichiyaning botanik xususiyatlari va tarqalishi. Gledichiya – balandligi 20-25 metrga yetadigan, ko‘p yillik, barg to‘kuvchi daraxtdir. Uning tanasi silliq, po‘stlog‘i jigarrang tusda, ba‘zan esa kulrang rangda bo‘ladi. Eng xarakterli belgisi



– uch tikanli novdalari. Barglari juft patli, cho‘ziq shaklli bo‘lib, har bir bargchasi 10–15 ta mayda bo‘lakchalardan iborat. Gullari mayda, sarg‘ish-yashil, yoqimli hidli bo‘ladi. Gledichiya iyun oyida gullaydi va sentabr–oktyabr oylarida mevasi pishadi. Mevasi – uzunligi 15-30 sm gacha cho‘zilgan, biroz egilgan, silliq yoki to‘lqinsimon dukkakdir. Dukkak ichida shilimshiq modda va bir nechta sferik urug‘lar joylashgan. Dukkaklar pishganida jigarrang tusga kiradi. Ularning ta‘mi biroz achchiq bo‘lsa-da, tarkibidagi polisaxaridlar tufayli shirinlik seziladi. O‘simlik tabiiy holda Shimoliy Amerikada o‘sadi, biroq hozirda O‘zbekiston, Tojikiston, Qozog‘iston, Kavkaz va Xitoyning janubiy hududlarida ham madaniy holda ekiladi. U quyoshni yaxshi ko‘radi, qurg‘oqchilikka, sovuqqa va sho‘rlanishga nisbatan chidamli bo‘lib, deyarli har qanday tuproqda o‘sadi. Shu bois u manzarali daraxt sifatida ham keng ishlatiladi.

Kimyoviy tarkibi. Gledichiya dukkaklari turli xil biologik faol moddalarga boy. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, uning asosiy kimyoviy tarkibi quyidagilardan iborat:

- Saponinlar – sirt faol moddalar bo‘lib, yallig‘lanishga qarshi, bakteritsid va antiseptik ta‘sir ko‘rsatadi.
- Flavonoidlar – qimmatli antioksidant birikmalar bo‘lib, ular qon tomir devorlarini mustahkamlaydi, erkin radikallarni neytrallaydi.
- Taninlar – yallig‘lanishni kamaytiradi, yaralarni bitiradi va og‘iz bo‘shlig‘i infeksiyalariga qarshi samarali vosita hisoblanadi.
- Alkaloidlar – og‘riqni kamaytiruvchi va tinchlantiruvchi ta‘sirga ega.
- Organik kislotalar – limon, sirka, gall va boshqa kislotalar moddalar almashinuvini yaxshilaydi.
- Vitaminlar – C, K, E vitaminlari immunitetni mustahkamlaydi, antioksidant himoyani kuchaytiradi.



- Mineral moddalar – kalsiy, kaliy, temir, marganets, rux, fosfor elementlari topilgan.
- Gledichiya dukkaklari tarkibida shuningdek tabiiy polisaxaridlar va oz miqdorda efir moylari ham mavjud bo‘lib, ular o‘simlikka o‘ziga xos hid va ta‘m beradi.

Farmakologik xususiyatlari. Gledichiya dukkaklari ekstrakti ko‘plab foydali biologik xususiyatlarga ega. Tadqiqotlarda aniqlanishicha, u antimikrob, yallig‘lanishga qarshi, immunomodulyator, antioksidant, gepatoprotektor va antiallergik ta‘sir ko‘rsatadi. Saponinlar va flavonoidlar birgalikda organizmda erkin radikallarni yo‘qotadi, qon aylanishini yaxshilaydi, yurak faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi. Dukkaklardan tayyorlangan damlama va qaynatmalar shamollash, yo‘tal, bronxit, gripp kabi respirator kasalliklarda foydali. Ular balg‘amni yumshatadi va chiqarilishini osonlashtiradi. Bundan tashqari, gledichiya moddalari oshqozon-ichak tizimi faoliyatini yaxshilaydi. Uning taninlari oshqozon yallig‘lanishini kamaytiradi, shilliq qavatni himoya qiladi. Organik kislotalar esa hazmni yaxshilaydi, jigar va buyrak faoliyatini rag‘batlantiradi. So‘nggi yillarda olib borilgan tajribalar shuni ko‘rsatdiki, gledichiya ekstrakti jigar to‘qimalarida detoksikatsion jarayonlarni kuchaytiradi, bu esa uni gepatoprotektor preparatlar tarkibida qo‘llash imkonini beradi.

Xalq tabobatida qo‘llanilishi. Gledichiya qadimdan xalq tabobatida qo‘llanib keladi. Xitoy, Hindiston va Markaziy Osiyoda uning dukkaklari va po‘stlog‘idan tayyorlangan qaynatmalar teri kasalliklari, shamollash, nafas yo‘llari yallig‘lanishi, qorin og‘rig‘i kabi holatlarda ishlatilgan.

Xalq tabobatida gledichiyadan foydalanishning asosiy usullari quyidagilar:

- Qaynatma. 10-15 gramm quritilgan dukkak 200 ml suvda 10 daqiqa qaynatiladi. Bu qaynatmadan yo‘tal, bronxit va tomoq og‘rishida ichiladi.



- Damlamasi. Spirtli damlama qon aylanishini yaxshilash va yallig‘lanishni kamaytirish uchun ishlatiladi. Surtma va kompresslar: yara, ekzema, teri toshmalari va furunkul holatlarida tashqi muolaja sifatida qo‘llaniladi.
- Kukun holidi. dukkak kukuni og‘iz bo‘shlig‘i yallig‘lanishida antiseptik sifatida ishlatiladi. Ba’zi manbalarda aytilishicha, gledichiya mevasi bilan soch to‘kilishini kamaytirish, terini oziqlantirish va akne holatini yaxshilash mumkin. Buning sababi – undagi saponinlarning tozalovchi va dezinfeksiyalovchi ta’siridir.

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar. Oxirgi o‘n yillikda ko‘plab ilmiy tadqiqotlar gledichiya o‘simligi moddalari tibbiyotda katta salohiyatga ega ekanini tasdiqladi. 2020–2024-yillarda Rossiya, Xitoy va O‘zbekiston olimlari tomonidan olib borilgan tajribalarda gledichiya ekstraktining bakterial infeksiyalarga qarshi yuqori faolligi qayd etilgan. Masalan, Phytotherapy Research jurnalida chop etilgan tadqiqotda gledichiya saponinlari *Staphylococcus aureus* va *Escherichia coli* bakteriyalariga qarshi sezilarli antibakterial faollik ko‘rsatgan. Boshqa tajribalarda esa gledichiya flavonoidlari jigar hujayralarini toksinlardan himoya qilgani aniqlangan. Shuningdek, gledichiya asosidagi tabiiy krem va gellar dermatologiyada yaxshi natija bergani qayd etilgan. Ular terining yallig‘lanishini kamaytiradi, yaralarni bitiradi va teri regeneratsiyasini tezlashtiradi.

XULOSA. Gledichiya dukkaklari tabiatda mavjud noyob biologik manbalardan biridir. Uning tarkibidagi saponin, flavonoid, tanin, alkaloid va organik kislotalar inson organizmida turli foydali ta’sirlar ko‘rsatadi. Xalq tabobatida asrlar davomida sinovdan o‘tgan bu o‘simlikning zamonaviy tibbiyotda ham istiqboli keng. Tadqiqotlar gledichiya asosidagi preparatlarning yallig‘lanishga qarshi, antimikrob, antioksidant va immunitetni mustahkamlovchi vosita sifatida ishlatilish imkonini ko‘rsatmoqda. Shu bois gledichiya dukkaklarini farmatsevtik xomashyo



sifatida oʻrganish va yangi dori vositalari ishlab chiqishda undan samarali foydalanish muhim ilmiy yoʻnalishlardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdurahmanov A. (2021). Oʻsimliklardan olinadigan biologik faol moddalar. Toshkent: Fan nashriyoti.
2. Li H., Chen J. (2022). Pharmacological study of *Gleditsia triacanthos* pods. *Journal of Herbal Medicine*, 18(3), 145–156.
3. Qodirova M. (2023). Gledichiya oʻsimligining tibbiyotdagi ahamiyati. *Oʻzbekiston tibbiyot jurnali*, №4, 67–72.
4. Zhang W. et al. (2020). Antimicrobial activity of *Gleditsia* saponins. *Phytotherapy Research*, 34(7), 1284–1291.
5. Rasulov S. (2024). Fitoterapiyada dukkakdosh oʻsimliklarning ahamiyati. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
6. Wang, X. (2023). *Gleditsia* extracts and their biological effects. *Chinese Journal of Plant Medicine*, 12(5), 202–210.
7. Karimova N., Toʻxtayev O. (2022). Dorivor oʻsimliklar kimyoviy tarkibi va tibbiyotdagi oʻrni. Samarqand: Zarafshon nashriyoti.