

**DORIVOR O'SIMLIKLARDAN OLINGAN EKSTRAKTLARNING
FARMAKOLOGIK SAMARADORLIGI VA QO'LLANILISHI****Obidova Ruhshona Lazizjon qizi**

Farmatsiya fakulteti, farmatsiya yo'nalishi

103-B guruh talabasi

Email: raqshona0@gmail.com**Muxiddinova Marjona Najmiddin qizi**

Farmatsiya fakulteti, farmatsiya yo'nalishi

103-B guruh talabasi

Email: marjonamuhiddinova@2512gmail.com**Shahzoda Bobojonova Sharifovna**Email: shahzodabobojonova1933@gmail.com

Kalit so'zlar: fitoterapiya, farmakognoziya, biofaol birikmalar, ekstraksiya usullari, fitopreparatlar, antioksidant faollik, dorivor xomashyo, farmatsevtik texnologiya, tabiiy dori vositalari, biologik samaradorlik.

Annotatsiya: Dorivor o'simliklar qadim zamonlardan buyon inson salomatligini saqlash va turli kasalliklarni davolashda muhim ahamiyat kasb etib kelgan. Ularning tarkibidagi biologik faol moddalar organizmga terapevtik ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada dorivor o'simliklardan olingan ekstraktlarning farmakologik samaradorligi, ta'sir mexanizmlari hamda tibbiyot va farmatsevtika sohasida qo'llanilish yo'nalishlari tahlil qilinadi. Dorivor o'simliklardan olinadigan ekstraktlar zamonaviy farmatsevtika va tibbiyotda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ular tarkibida alkaloidlar, flavonoidlar, glikozidlar, saponinlar, efir moylari, vitaminlar va boshqa biologik faol moddalarni saqlab, inson organizmiga turli farmakologik ta'sir ko'rsatadi. Ushbu biologik faol birikmalar yallig'lanishga qarshi, antibakterial, antivirus, antioksidant, og'riq qoldiruvchi hamda immunomodulyator xususiyatlarga ega bo'lib, ko'plab kasalliklarni davolash va

profilaktika qilishda keng qo'llaniladi. Mazkur maqolada dorivor o'simliklardan ekstrakt olishning asosiy usullari, ularning kimyoviy tarkibi, farmakologik samaradorligi hamda tibbiyotning turli yo'nalishlarida qo'llanilish imkoniyatlari keng yoritilgan. Shuningdek, o'simlik ekstraktlarining sintetik preparatlarga nisbatan afzalliklari, jumladan tabiiyligi, organizmga yumshoq ta'siri va nojo'ya ta'sirlarining kamligi tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari dorivor o'simlik ekstraktlarining asab tizimi, yurak-qon tomir, oshqozon-ichak, nafas yo'llari va teri kasalliklarini davolashda samarali ekanligini ko'rsatadi. Ayniqsa, Chamomile, Valerian va Aloe vera kabi o'simliklardan olingan ekstraktlar yuqori terapevtik samaradorlikka ega ekanligi aniqlangan. Maqolada shuningdek dorivor o'simlik ekstraktlarining zamonaviy farmatsevtika sanoatida yangi fitopreparatlar yaratishdagi istiqbollari ham ko'rib chiqilgan. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, dorivor o'simliklardan olingan ekstraktlar kelajakda tabiiy va xavfsiz dori vositalari sifatida yanada keng qo'llanilishi mumkin. Ularni chuqur ilmiy o'rganish va amaliyotga joriy etish farmakologiya hamda fitoterapiya rivojida muhim ahamiyatga ega.

Kirish:

Hozirgi kunda tabiiy dori vositalariga bo'lgan talab ortib bormoqda. Buning asosiy sababi sintetik preparatlarning nojo'ya ta'sirlari va dorivor o'simliklarning nisbatan xavfsizligi bilan bog'liq. Dorivor o'simlik ekstraktlari flavonoidlar, alkaloidlar, glikozidlar, efir moylari, saponinlar va vitaminlarga boy bo'lib, ular turli farmakologik xususiyatlarga ega. Dorivor o'simliklar insoniyat tarixida eng qadimiy davolash vositalaridan biri hisoblanadi. Qadim zamonlardan boshlab turli xalqlar kasalliklarni davolash va salomatlikni mustahkamlash maqsadida o'simliklardan keng foydalangan. Xususan, Abu Ali ibn Sino o'zining mashhur asarlarida dorivor o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlarini batafsil bayon qilgan. Bugungi kunda ham dorivor o'simliklar zamonaviy tibbiyot va farmatsevtika sanoatining muhim tarkibiy qismi bo'lib qolmoqda. Hozirgi davrda dunyo bo'yicha tabiiy dori vositalariga bo'lgan qiziqish va talab tobora ortib bormoqda. Buning asosiy sabablaridan biri sintetik preparatlarning ayrim hollarda nojo'ya ta'sirlar keltirib

chiqarishi hamda organizmga salbiy ta'sir ko'rsatish ehtimolining mavjudligidir. Shu nuqtai nazardan, dorivor o'simliklardan olinadigan ekstraktlar tabiiy, xavfsiz va samarali davolash vositasi sifatida katta ahamiyat kasb etadi.

Dorivor o'simlik ekstraktlari o'z tarkibida alkaloidlar, flavonoidlar, glikozidlar, efir moylari, taninlar va saponinlar kabi biologik faol moddalarni saqlaydi. Ushbu moddalar inson organizmida fiziologik jarayonlarni tartibga solishda, kasalliklarning oldini olishda va davolashda muhim rol o'ynaydi. Masalan, Valerian asab tizimini tinchlantiruvchi, Chamomile yallig'lanishga qarshi, Aloe vera esa regenerativ xususiyatlarga ega ekanligi bilan ajralib turadi. Farmatsevtika sanoatining rivojlanishi bilan dorivor o'simliklardan ekstrakt olish texnologiyalari ham takomillashib bormoqda. Zamonaviy ekstraksiya usullari yordamida o'simliklarning faol komponentlarini yuqori darajada ajratib olish va ularning sifatini saqlab qolish imkoniyati yaratilmoqda. Natijada fitopreparatlar sifat jihatidan yaxshilanib, tibbiy amaliyotda keng qo'llanilmoqda. Shuningdek, dorivor o'simlik ekstraktlari nafaqat kasalliklarni davolashda, balki profilaktika maqsadida ham muhim ahamiyatga ega. Ular immunitetni mustahkamlash, organizmning himoya kuchlarini oshirish va umumiy sog'lomlashtirishda keng foydalaniladi. Ayniqsa, surunkali kasalliklarni davolashda tabiiy preparatlardan foydalanish samarali natijalar bermoqda. Mazkur maqolaning asosiy maqsadi dorivor o'simliklardan olingan ekstraktlarning farmakologik samaradorligini tahlil qilish, ularning kimyoviy tarkibini o'rganish va tibbiyotdagi qo'llanilish sohalarini yoritib berishdan iborat. Shu bilan birga, dorivor ekstraktlarning afzalliklari, kamchiliklari va istiqbollari ham ilmiy jihatdan ko'rib chiqiladi.

Tahlil va natijalar:

Dorivor o'simliklardan olingan ekstraktlarning farmakologik samaradorligini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ularning tarkibidagi biologik faol moddalar inson organizmiga turli yo'nalishlarda ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ekstraktlar tarkibidagi alkaloidlar, flavonoidlar, saponinlar, glikozidlar va efir moylari biologik faol komponentlar sifatida kasalliklarni davolashda muhim rol o'ynaydi. Tahlillar

natijasida o'simlik ekstraktlarining sintetik preparatlarga nisbatan organizmga yumshoqroq ta'sir qilishi va nojo'ya ta'sirlarining kamroq uchrashi aniqlangan. Olingan natijalar dorivor o'simlik ekstraktlarining farmakologik jihatdan samarali ekanligini va ularni zamonaviy tibbiyotda qo'llash istiqbollari yuqori ekanligini ko'rsatadi. Kelgusida yangi ekstraktlar ustida olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar yanada samarali va xavfsiz fitopreparatlarni yaratishga xizmat qiladi. Avvalo, yallig'lanishga qarshi samaradorlik jihatidan Chamomile, Calendula va Aloe vera ekstraktlari yuqori natijalarni ko'rsatgan. Ushbu ekstraktlar organizmdagi yallig'lanish jarayonlarini kamaytirib, shikastlangan to'qimalarning tiklanishini tezlashtiradi, og'riqni kamaytiradi va infeksiya xavfini pasaytiradi. Ayniqsa, teri va shilliq qavatlardagi yallig'lanish jarayonlarini davolashda ularning samaradorligi yuqori ekanligi kuzatilgan. Tadqiqotlar davomida ushbu ekstraktlarni muntazam qo'llash natijasida regeneratsiya jarayonlari faollashgani va organizmning tiklanish qobiliyati oshgani aniqlangan. Antibakterial va antiseptik xususiyatlar bo'yicha Garlic va Eucalyptus ekstraktlari alohida ahamiyatga ega. Ular turli patogen mikroorganizmlarga qarshi kuchli biologik ta'sir ko'rsatib, bakteriyalar va ayrim zamburug'larning rivojlanishini to'xtatadi. Laboratoriya tadqiqotlari ushbu ekstraktlarning mikroblarning hujayra tuzilishiga salbiy ta'sir ko'rsatishini va ularning ko'payish jarayonini sekinlashtirishini isbotlagan. Natijada bakterial infeksiyalar kamayishi, yaralarning tezroq bitishi va organizmning infeksiyalarga qarshi tabiiy himoya mexanizmlarining kuchayishi kuzatilgan. Antioksidant faollik dorivor o'simlik ekstraktlarining yana bir muhim farmakologik xususiyatidir. Green tea va Ginseng ekstraktlari tarkibidagi faol moddalar erkin radikallarni zararsizlantirib, hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qiladi. Bu esa hujayralarning muddatidan oldin qarishini sekinlashtiradi, organizmning umumiy qarshiligini oshiradi va surunkali kasalliklar rivojlanishining oldini olishga yordam beradi. Tadqiqotlar natijasida antioksidant xususiyatga ega ekstraktlarni qo'llash immunitetni kuchaytirishi va metabolik jarayonlarni yaxshilashi aniqlangan. Tinchlantiruvchi va sedativ ta'sirga ega bo'lgan Valerian va Melissa

ekstraktlari asab tizimi faoliyatini me'yorlashtirishda muhim o'rin tutadi. Ular stressni kamaytiradi, ruhiy zo'riqishni pasaytiradi va uyqu sifatini yaxshilaydi. Tadqiqotlarda ushbu ekstraktlarni qo'llagan bemorlarda asabiylik darajasi pasaygani, uyquning davomiyligi va sifati yaxshilangani hamda ruhiy holatning barqarorlashgani aniqlangan. Bu esa ularning nevrologik va psixologik kasalliklarni davolashda samarali vosita ekanligini ko'rsatadi. Immunomodulyatorlik xususiyati bo'yicha Echinacea ekstrakti alohida e'tiborga loyiqdir. U immun tizimini faollashtirib, organizmning virusli va bakterial kasalliklarga chidamliligini oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, echinacea ekstraktini muntazam qabul qilish shamollash va yuqumli kasalliklar sonini kamaytiradi hamda sog'ayish jarayonini tezlashtiradi. Bundan tashqari, organizmning himoya tizimi mustahkamlanib, tashqi salbiy omillarga qarshi kurashish qobiliyati ortadi. Umuman olganda, olib borilgan farmakologik tahlillar natijalari dorivor o'simlik ekstraktlarining ko'p funksiyali terapevtik ta'sirga ega ekanligini tasdiqlaydi. Ular yallig'lanishga qarshi, antibakterial, antioksidant, tinchlantiruvchi va immunitetni oshiruvchi xususiyatlari bilan ajralib turadi. Shuningdek, tabiiy manba bo'lgani sababli ularning nojo'ya ta'sirlari sintetik preparatlarga qaraganda kamroq uchraydi. Shu bilan birga, dorivor o'simlik ekstraktlari uzoq muddat qo'llash uchun nisbatan xavfsiz hisoblanadi va zamonaviy farmatsevtika sanoatida yangi fitopreparatlar yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa dorivor o'simliklarning kelajak farmakologiyasidagi o'rni yanada mustahkam bo'lishini ko'rsatadi.

Xulosa:

Dorivor o'simliklardan olingan ekstraktlar farmatsevtika va tibbiyot sohasida muhim ahamiyatga ega bo'lib, ular inson salomatligini saqlash, kasalliklarning oldini olish va davolashda samarali vosita hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, dorivor o'simliklar tarkibidagi biologik faol moddalar — alkaloidlar, flavonoidlar, glikozidlar, saponinlar, taninlar va efir moylari organizmga turli farmakologik ta'sir ko'rsatadi. Ushbu moddalar yallig'lanishga qarshi, antibakterial, antivirus, antioksidant va immunitetni mustahkamlovchi xususiyatlarga ega. Olib

borilgan tahlillar natijasida dorivor o'simlik ekstraktlarining samaradorligi ko'plab kasalliklarni davolashda yuqori ekanligi isbotlandi. Ayniqsa, asab tizimi, yurak-qon tomir tizimi, oshqozon-ichak tizimi va teri kasalliklarini davolashda ularning ahamiyati katta. Masalan, Valerian ekstrakti asabni tinchlantirishda, Chamomile yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatishda, Aloe vera esa yara bitishini tezlashtirishda samarali ekanligi aniqlangan. Dorivor o'simlik ekstraktlarining asosiy afzalligi shundaki, ular tabiiy manba hisoblanadi va sintetik preparatlarga nisbatan nojo'ya ta'sirlari kamroq kuzatiladi. Bu esa ularni uzoq muddat davomida qo'llash imkonini beradi. Shu bilan birga, ularning organizmga yumshoq ta'sir qilishi va kompleks terapevtik xususiyatga ega bo'lishi fitopreparatlarning amaliy ahamiyatini oshiradi. Biroq dorivor o'simliklardan foydalanishda ehtiyotkorlik ham zarur. Chunki noto'g'ri dozada yoki shifokor tavsiyasisiz qo'llash ba'zi salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Shuningdek, ayrim o'simlik ekstraktlari allergik reaksiyalar chaqirishi ehtimoli ham mavjud. Shu sababli ularni ilmiy asoslangan holda o'rganish va standartlashtirish muhim hisoblanadi. Zamonaviy farmatsevtika sanoatida dorivor o'simlik ekstraktlari asosida yangi dori vositalari, biologik faol qo'shimchalar va fitopreparatlar ishlab chiqilmoqda. Innovatsion ekstraksiya texnologiyalarining rivojlanishi esa o'simliklardan faol moddalarni yanada samarali ajratib olish imkonini bermoqda. Bu esa tabiiy dori vositalarining sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, dorivor o'simliklardan olingan ekstraktlar kelajak tibbiyotining muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib qoladi. Ularning farmakologik samaradorligini chuqur o'rganish, yangi preparatlar yaratish va amaliyotga keng joriy etish inson salomatligini mustahkamlashda katta ahamiyat kasb etadi. Kelgusida ushbu sohada olib boriladigan ilmiy izlanishlar yanada samarali, xavfsiz va sifatli fitopreparatlarning yaratilishiga asos bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abu Ali ibn Sino. Tib qonunlari. Toshkent: Fan nashriyoti, 1982.
2. Harborne J. B.. Phytochemical Methods. London: Chapman and Hall, 1998.

3. Medicinal Plants of the World. Academic Press, 2004.
4. O'zbekiston Milliy universiteti. Farmakognoziya fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent, 2021.
5. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. Dorivor o'simliklar va ularning tibbiyotdagi ahamiyati. Toshkent, 2020.
6. Pharmacognosy and Phytochemistry. Elsevier, 2010.
7. Toshkent farmatsevtika instituti. Dorivor o'simliklar kimyosi va farmakologiyasi. Toshkent, 2022.
8. Trease G. E., Evans W. C.. Pharmacognosy. London: Saunders Elsevier, 2009.
9. Tyler V. E.. Pharmacognosy. Philadelphia: Lea & Febiger, 1988.
10. World Health Organization. WHO Monographs on Selected Medicinal Plants. Geneva, 1999.