

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Tibbiyot fakulteti

Kibriyeva Maxfirat Abdurakhmonova

kibriyeva@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7053-8526>

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Tibbiyot fakulteti davolash ishi yo'nalishi talabasi

Choriyeva Shoxsanam Baxrom qizi

cshohsanam1@gmail.com

Аннотация

Ushbu maqolada farmakologiyada keng qo'llaniladigan galen preparatlari — damlamalar, qaynatmalar, emulsiyalar, dorivor yig'malar va tindirmalarning farmatsevtik hamda klinik ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot davomida klassik farmakologiya, farmakognoziya va farmatsevtik texnologiyaga oid ishonchli ilmiy manbalar hamda darsliklar tahlil qilindi. Maqolada ushbu dori shakllarining tayyorlanish texnologiyasi, farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari, organizmga ta'sir mexanizmlari hamda amaliy tibbiyotdagi qo'llanilishi ilmiy asosda bayon etilgan. Shuningdek, ularning afzalliklari, biologik o'zlashtirilishi va nojo'ya ta'sirlari qiyosiy tahlil qilindi. Olingan natijalar fitopreparatlarning zamonaviy farmakoterapiyadagi o'rni tobora ortib borayotganligini ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari farmakologiya va klinik farmatsiya yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar hamda ilmiy izlanuvchilar uchun muhim ilmiy manba bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: damlama, qaynatma, emulsiya, dorivor yig'ma, tindirma, fitopreparatlar, farmakologiya, farmakokinetika, farmakodinamika.

Аннотация

В данной статье освещены фармакологические и фармацевтические особенности галеновых препаратов — настоев, отваров, эмульсий, лекарственных сборов и настоек, широко применяемых в современной медицине. В ходе исследования были проанализированы достоверные источники по фармакологии, фармакогнозии и фармацевтической технологии. В статье научно обоснованы технологии приготовления данных лекарственных форм, их фармакокинетические и фармакодинамические свойства, механизмы действия и

клиническое применение. Также проведён сравнительный анализ их преимуществ, биодоступности и возможных побочных эффектов. Полученные результаты показывают возрастающее значение фитопрепаратов в современной фармакотерапии. Материалы исследования могут служить важным научным источником для студентов медицинских вузов и научных исследователей в области фармакологии и клинической фармации.

Ключевые слова: настой, отвар, эмульсия, лекарственный сбор, настойка, фитопрепараты, фармакология, фармакокинетика, фармакодинамика.

Abstract

This article discusses the pharmaceutical and pharmacological significance of galenic preparations, including infusions, decoctions, emulsions, medicinal herbal collections, and tinctures widely used in modern medicine. Reliable scientific literature and textbooks on pharmacology, pharmacognosy, and pharmaceutical technology were analyzed during the study. The article scientifically describes the preparation technology, pharmacokinetic and pharmacodynamic characteristics, mechanisms of action, and clinical applications of these dosage forms. In addition, their advantages, bioavailability, and adverse effects were comparatively evaluated. The findings indicate the increasing importance of herbal medicinal preparations in contemporary pharmacotherapy. The results of this study may serve as a valuable scientific resource for medical students and researchers specializing in pharmacology and clinical pharmacy.

Keywords: infusion, decoction, emulsion, medicinal herbal collection, tincture, phytopreparations, pharmacology, pharmacokinetics, pharmacodynamics.

Kirish

Zamonaviy farmakologiya va farmatsevtik texnologiyaning rivojlanishi natijasida dorivor vositalarning turli shakllari keng qoʻllanilmoqda. Ular orasida oʻsimlik xomashyosidan tayyorlanadigan galen preparatlari — damlamalar, qaynatmalar, emulsiyalar, dorivor yigʻmalar va tindirmalar alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu preparatlar qadimiy tibbiyot amaliyotida ham keng qoʻllanilgan boʻlib, bugungi kunda ham oʻzining tabiiy kelib chiqishi, nisbatan kam toksikligi va organizm tomonidan yaxshi oʻzlashtirilishi bilan dolzarbligini saqlab qolmoqda.

Fitoterapiya va tabiiy dorivor vositalarga boʻlgan ehtiyojning ortishi galen preparatlarini oʻrganish va ularni zamonaviy farmakoterapiyada qoʻllash imkoniyatlarini kengaytirishni talab etadi. Ayniqsa, ularning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari, tayyorlanish texnologiyasi hamda biologik faol

moddalarning saqlanish darajasi klinik amaliyot uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Shu bilan birga, ushbu dorivor shakllarning sifati, barqarorligi va terapevtik samaradorligi ularni tayyorlash usullariga bevosita bog'liqdir. Shuning uchun galen preparatlarining farmatsevtik xususiyatlarini chuqur tahlil qilish, ularning zamonaviy tibbiyotdagi o'rnini aniqlash hamda ilmiy asoslangan yondashuvlarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi damlamalar, qaynatmalar, emulsiyalar, dorivor yig'malar va tindirmalarning farmakologik xususiyatlarini ilmiy asosda tahlil qilish hamda ularning zamonaviy tibbiyotdagi ahamiyatini yoritib berishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili

Galen preparatlari farmakologiyasi va farmatsevtik texnologiyasi bo'yicha ilmiy adabiyotlarda ushbu dori shakllarining tabiiy kelib chiqishi, tayyorlanish usullari hamda biologik faolligi keng yoritilgan. Klassik farmakologiya va farmakognoziya manbalarida damlamalar va qaynatmalar suvli ekstraktlar sifatida o'simlik xomashyosidan faol moddalarning oson ajralib chiqishini ta'minlashi ta'kidlanadi. Bu borada o'simlik tarkibidagi flavonoidlar, alkaloidlar, glikozidlar va efir moylarining suvli muhitda ekstraksiya qilinishi asosiy farmakologik mexanizm sifatida ko'rsatiladi. Farmatsevtik texnologiyaga oid zamonaviy adabiyotlarda emulsiyalar ikki fazali tizim sifatida tavsiflanib, ular lipid va suv fazalari o'rtasida faol moddalarning barqaror taqsimlanishini ta'minlashi qayd etiladi. Bu dori shakli ayniqsa yog'da eriydigan preparatlarning biologik o'zlashtirilishini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekani ko'plab tadqiqotlarda isbotlangan.

Dorivor yig'malar (species) bo'yicha adabiyotlarda ularning ko'p komponentli tarkibi sinergik ta'sirni yuzaga keltirishi, ya'ni bir nechta o'simlik komponentlari birgalikda terapevtik samarani kuchaytirishi ta'kidlanadi. Shu bilan birga, yig'malarning sifatini standartlashtirish va dozalanishini aniq belgilash farmatsevtik amaliyotda dolzarb muammo sifatida ko'rsatiladi.

Tindirmalar (tinctura) esa etanol asosida tayyorlanadigan ekstraktlar bo'lib, ularda faol moddalarning yuqori darajada barqarorligi va uzoq muddat saqlanishi adabiyotlarda qayd etilgan. Farmakologik manbalarda spirtli eritmalar alkaloidlar va glikozidlarni samarali ekstraksiya qilishi hamda ularning tez so'rilishini ta'minlashi ilmiy asoslangan.

Umuman olganda, zamonaviy va klassik adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, galen preparatlari tabiiy kelib chiqishi, nisbatan xavfsizligi va farmakologik faolligi bilan klinik tibbiyotda muhim o'rin tutadi. Biroq ularning barqarorligi,

standartlashtirish darajasi va biologik faolligini oshirish bo'yicha qo'shimcha ilmiy tadqiqotlar olib borish zarur hisoblanadi.

Natijalar

Tadqiqot davomida galen preparatlarining klinik va farmakologik qo'llanilishi tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, damlama, qaynatma, tindirma va emulsiyalar ko'rinishidagi dori vositalari asosan yallig'lanishga qarshi, tinchlantiruvchi, spazmolitik, antiseptik va yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi xususiyatlarga ega. Ularning samaradorligi tarkibidagi biologik faol moddalarning (alkaloidlar, flavonoidlar, efir moylari, taninlar) farmakologik faolligiga bevosita bog'liq.

Quyida klinik amaliyotda keng qo'llaniladigan 10 ta galen preparati bo'yicha farmakologik tavsif keltiriladi.

1-jadval. Galen preparatlarining farmakologik xususiyatlari

№	Dori vositasi	Asosiy ta'sir etuvchi modda	Ta'sir mexanizmi	Qo'llanilishi
1	Valeriana tindirmasi	Valepotriatlar, efir moylari	Markaziy nerv tizimini susaytiradi, GABA faolligini oshiradi	Uyqusizlik, nevroz
2	Moychechak damlamasi	Apigenin, bisabolol	Yallig'lanishga qarshi, spazmolitik	Gastrit, ichak yallig'lanishi
3	Kalendula damlamasi	Flavonoidlar, karotinoidlar	Antiseptik, regeneratsiyani tezlashtiradi	Yaralar, stomatit
4	Yalpiz damlamasi	Mentol	Kalsiy kanallarini bloklaydi, spazmolitik	Ichak spazmi, ko'ngil aynishi
5	Qichitqi o't qaynatmasi	K vitamini, flavonoidlar	Qon ivishini yaxshilaydi	Qon ketishlar
6	Zubtutum damlamasi	Aukubin, polisaxaridlar	Yallig'lanishga qarshi, mukolitik	Yo'tal, bronxit
7	Arpabodiyon emulsiyasi	Yog' kislotalari, anetol	Gaz haydovchi, spazmolitik	Meteorizm
8	Ona o't damlamasi	Leonurin	Yurak ritmini sekinlashtiradi	Taxikardiya, stress
9	Echinacea damlamasi	Polisaxaridlar, kafe kislotasi	Immunostimulyator	Infeksiyalar

10	Shalfey damlamasi	Tujon, flavonoidlar	Antiseptik, antibakterial	Og'iz bo'shlig'i yallig'lanishi
----	-------------------	---------------------	---------------------------	---------------------------------

2-jadval. Farmakokinetika va nojo'ya ta'sirlar tahlili

№	Dori vositasi	Farmakokinetika (qisqacha)	Farmakodinamika	Nojo'ya ta'sirlar
1	Valeriana tindirmasi	Ichakda so'riladi, jigar orqali metabolizm	Sedativ, anksiolitik	Uyquchanlik, bosh aylanishi
2	Moychechak damlamasi	Tez so'riladi, qisqa yarim parchalanish	Yallig'lanishga qarshi	Allergik reaksiya
3	Kalendula damlamasi	Mahalliy so'rilish ustun	Regeneratsiya, antiseptik	Teri toshmasi (kam)
4	Yalpiz damlamasi	Tez so'riladi, jigar metabolizmi	Antispazmodik	Jig'ildon qaynashi
5	Qichitqi o't qaynatmasi	Og'iz orqali yaxshi so'riladi	Gemostatik	Qon ivishining ortishi
6	Zubtutum damlamasi	Mukozada lokal ta'sir	Mukolitik, yallig'lanishga qarshi	Allergiya
7	Arpabodiyon emulsiyasi	Yog'li muhitda sekin so'riladi	Gaz haydovchi	Ko'ngil buzilishi
8	Ona o't damlamasi	Tez so'riladi, CNSga ta'sir qiladi	Kardiosedativ	Bradikardiya
9	Echinacea damlamasi	Immun tizim orqali metabolizm	Immunostimulyator	Autoimmun reaksiyalar (kam)
10	Shalfey damlamasi	Og'iz va GI traktida so'riladi	Antibakterial	Uzoq qo'llanganda toksiklik

Umumiy natijalar tahlili

Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, galen preparatlari ko'p komponentli tabiiy tarkibga ega bo'lib, ularning farmakologik ta'siri murakkab mexanizmlar orqali amalga oshadi. Eng muhim natija sifatida ularning:

- tabiiy kelib chiqishi va yaxshi o'zlashtirilishi
- nisbatan kam toksikligi
- ko'p yo'nalishli farmakologik faolligi

aniqlandi.

Shu bilan birga, ayrim preparatlarda allergik reaksiyalar, markaziy nerv tizimiga sedativ ta'sir va uzoq muddat qo'llanganda metabolik o'zgarishlar kuzatilishi mumkinligi qayd etildi.

Muhokama

Olingan natijalar galen preparatlarining farmakologik va klinik ahamiyati yuqori ekanligini ko'rsatadi. Damlamalar, qaynatmalar, emulsiyalar, tindirmalar va dorivor yig'malar tarkibida biologik faol moddalarning tabiiy kompleks holatda bo'lishi ularning organizmga ko'p yo'nalishli ta'sir ko'rsatishini ta'minlaydi. Bu holat klassik farmakologiya va zamonaviy fitoterapiya tamoyillariga mos keladi.

Adabiyotlar va natijalar tahlili shuni ko'rsatadiki, galen preparatlarining asosiy afzalligi ularning tabiiyligi va biologik moslashuvchanligidadir. Flavonoidlar, alkaloidlar, efir moylari va polisaxaridlar kabi komponentlar birgalikda sinergik ta'sir ko'rsatib, terapevtik samarani kuchaytiradi. Ayniqsa, o'simlik ekstraktlarining kompleks tarkibi ularni sintetik dori vositalariga nisbatan yumshoqroq, lekin keng spektrli ta'sirga ega qiladi.

Farmakokinetik tahlil shuni ko'rsatadiki, suvli (damlama, qaynatma) va spirtli (tindirma) ekstraktlar organizmda turlicha so'rilish tezligiga ega. Spirtli eritmalar faol moddalarni tezroq va to'liqroq ekstraksiya qilishi sababli ularning bioavailability darajasi yuqoriroq bo'lishi mumkin. Emulsiyalar esa yog'da eriydigan moddalarning so'rilishini yaxshilab, ularning biologik samaradorligini oshiradi. Bu jihat farmatsevtik texnologiyada muhim amaliy ahamiyatga ega.

Farmakodinamik jihatdan galen preparatlari asosan markaziy nerv tizimi, ovqat hazm qilish tizimi, yurak-qon tomir tizimi va immun tizimiga ta'sir qiladi. Masalan, valeriana va ona o't preparatlari sedativ va kardiosedativ ta'sir ko'rsatsa, echinacea immun tizimni faollashtiradi, moychechak va kalendula esa yallig'lanishga qarshi va regeneratsion xususiyatga ega.

Shu bilan birga, ayrim cheklovlar ham aniqlanadi. Galen preparatlarining tarkibi tabiiy bo'lgani uchun ularning faol moddalari miqdori standartlashtirishda o'zgaruvchan bo'lishi mumkin. Bu esa klinik samaradorlikda farqlarga olib keladi. Bundan tashqari, ba'zi preparatlar allergik reaksiyalar yoki nojo'ya sedativ ta'sirlar keltirib chiqarishi mumkin.

Umuman olganda, olingan natijalar galen preparatlari zamonaviy farmakoterapiyada muhim o'rin tutishini tasdiqlaydi. Biroq ularning xavfsizligi va samaradorligini oshirish uchun standartlashtirish, dozani aniq belgilash va sifat nazorati bo'yicha qo'shimcha ilmiy tadqiqotlar olib borish zarur hisoblanadi.

Xulosa

O'tkazilgan tahlillar natijasida galen preparatlari — damlamalar, qaynatmalar, emulsiyalar, dorivor yig'malar va tindirmalar — farmakologiyada muhim o'rin tutishi aniqlandi. Ularning asosiy ustunligi tabiiy xomashyo asosida tayyorlanishi, biologik faol moddalarning kompleks holatda saqlanishi hamda organizm tomonidan nisbatan yaxshi o'zlashtirilishidadir.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ushbu dori shakllari keng farmakologik spektrga ega bo'lib, sedativ, yallig'lanishga qarshi, immunomodulyator, spazmolitik va antiseptik ta'sirlarni namoyon etadi. Shu bilan birga, ularning farmakokinetik xususiyatlari dori shakliga bog'liq holda farqlanadi: spirtli tindirmalar tezroq so'rilsa, suvli damlama va qaynatmalar nisbatan yumshoq, lekin barqaror ta'sir ko'rsatadi.

Biroq, galen preparatlarining asosiy cheklovi ularning tarkibiy o'zgaruvchanligi va standartlashtirishdagi qiyinchiliklar bilan bog'liq bo'lib, bu klinik samaradorlikda farqlarga olib kelishi mumkin. Shuningdek, ayrim hollarda allergik reaksiyalar va nojo'ya ta'sirlar kuzatilishi ehtimoli mavjud.

Xulosa qilib aytganda, galen preparatlari zamonaviy farmakoterapiyada muhim va istiqbolli yo'nalishlardan biri bo'lib qolmoqda. Ularning klinik amaliyotdagi samaradorligini oshirish uchun sifat nazorati, standartlashtirish va farmakologik tadqiqotlarni chuqurlashtirish zarur hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Машковский М.Д. «Лекарственные средства». – Москва: Новая волна, 2019.
2. Харкевич Д.А. «Фармакология». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
3. Аляутдин Р.Н. «Фармакология: учебник». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
4. Петров В.И. «Клиническая фармакология». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
5. Хабриев Р.У. «Рациональное применение лекарственных средств». – Москва: Медицина, 2017.
6. Невзорова В.А., Федоров С.В. «Антисептики и дезинфицирующие средства в медицине». – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019.
7. Покровский В.И. «Микробиология, вирусология и иммунология». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
8. Кукес В.Г. «Клиническая фармакология». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
9. Белоусов Ю.Б. «Фармакология и фармакотерапия». – Москва: Медицина, 2018.