

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI TOSH-
KENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI**

FARMATSEVTIKA JURNALI

Jurnalga 1992 yilda asos solingan

Yilda 6 marta chiqadi

PARMACEUTICAL JOURNAL

Founded in 1992

Published 6 times a year

№ 1. 2022

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1992 г.

Выходит 6 раза в год

Тошкент 2022

УДК 615.15

Арипова Нигора Бахадирходжаевна¹, Комилов Хожиасрор Масудович¹, Арипов Шухрат
Тулкинович²

GINKGO BILOBA L. ЎСИМЛИГИ АСОСИДА ОЛИНГАНДОРИ ВОСИТАЛАРИ АССОРТИМЕНТИНИНГ ТАҲЛИЛИ

¹ Тошкент фармацевтика институти

² “DILNOZAXON FARM” МЧЖ

*e-mail:nigora_rg@mail.ru

Мазкур мақолада тиббиёт амалиётида кенг қўлланиладиган бош мия фаолиятини яхшиловчи (рағбатлантирувчи ёки фаолаштирувчи) ноотроп *Ginkgo biloba L.* ўсимлиги асосида олинган дори воситалари ассортиментининг контент таҳлили амалга оширилди. *Ginkgo biloba L.* ўсимлиги асосида олинган дори воситалари ассортиментини таҳлил қилишда, республикада барча дори воситаларининг ассортименти ҳақидаги ягона расмий ахборот манбааси ҳисобланган Ўзбекистон Республикасида қайд этилган дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестридан фойдаланилди.

Таянч иборалар: *Ginkgo biloba L.* ўсимлиги асосида олинган дори воситалари, ассортимент таҳлили, дори шакли, фармацевтика бозори.

Мавзунинг долзарблиги: Бугунги кунда жаҳон замонавий тиббиёт амалиётида бош мия фаолиятини яхшилаш (рағбатлантириш ёки фаолаштириш)да, асаб касалликлари ва хотира пасайиши билан кечадиган касалликларни даволашда синтетик дори воситаларидан кўра, доривор ўсимликлар асосида олинган дори воситалари кўпроқ қўлланилмоқда. Ҳозирги кунда асаб касалликлари билан оғриган бир қанча беморларда диққат ёки хотиранинг пасайиши, интеллектуал қобилятни сусайиши, сурункали бош оғриғи, уйқусизлик, кўрқув ҳисси билан намоён бўлувчи турли хил ҳолатлар кузатилмоқда [2].

Ҳозирда республикада юқорида келтирилган касалликларда ноотроп таъсирга эга, тинчлантирувчи, хотирани тикловчи хусусиятга эга доривор ўсимликлар хомашёлари асосида дори воситаларини яратишга алоҳида эътибор қаратилиб, мазкур йўналишда олиб борилаётган илмий изланишларда Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган юқори терапевтик самарага эга дори воситаларини яратиш ва уларни стандартлаш муҳим вазибалардан бири ҳисобланади [1].

Ушбу ўсимликнинг фаол компонентлари хужайраларда моддалар алмашинуви жараёнлари, қоннинг реологик хусусиятлари микроциркуляция ва қон томирларининг вазомотор реакцияларига ижобий таъсир кўрсатади. Бундан ташқари,

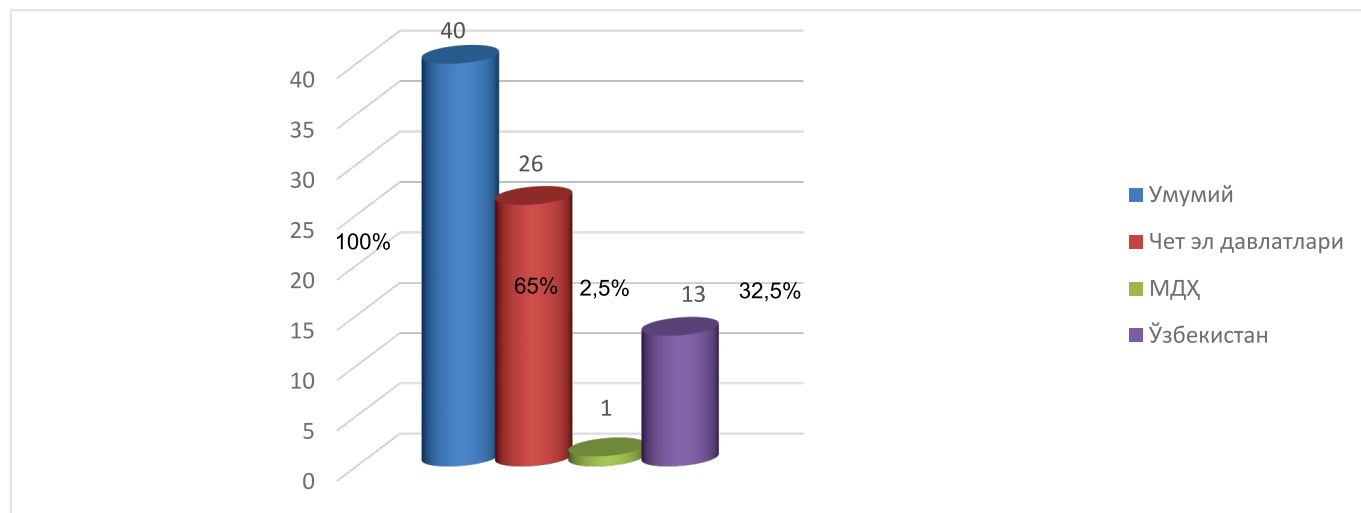
улар бош миядаги қон айланиши ва бош миянинг кислород ва глюкоза билан таъминланишини яхшилайди. Метаболик жараёнларни нормалаштиради, тўқималарга антигипоксик таъсир кўрсатади. Қон айланишининг яхшиланишига ёрдам беради, тромбоцитларнинг агрегациясига тўсқинлик қилади, шишга қарши ва антиоксидант таъсирга эга ҳисобланади [2,3].

Тадқиқотнинг мақсади: Ноотроп таъсирга эга, бош мия фаолиятини рағбатлантирувчи (яхшиловчи ёки фаолаштирувчи) ҳамда хотирани яхшиловчи дори воситалари қаторига кирган Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосидаги дори воситалари ассортиментини контент таҳлил қилиш.

Тажриба қисми.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда мазкур илмий изланишда тиббиёт амалиётида кенг қўлланиладиган Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситалари ассортиментининг контент таҳлили амалга оширилди. Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситалари ассортиментини таҳлил қилишда, республикада барча дори воситаларининг ассортименти ҳақидаги ягона расмий ахборот манбааси ҳисобланган Ўзбекистон Республикасида қайд этилган дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестридан фойдаланилди [4, 6]. Ўтказилган таҳлил натижалари 1-расмда келтирилган.

УДК 615.15



1 - расм. ЎЗР Давлат Реестрида қайд этилган Ginkgo biloba L. ўсимлиги асосида олинган воситалари ассортиментининг таҳлили

1-расмдан кўришиб турибдики, 2021 йил 25-сонли «Дори воситалари ва тиббий буюмлар» Давлат Реестрида Гинкго билоба (Ginkgo biloba L.) ўсимлиги асосида олинган дори воситалари ассортименти халқаро патентланмаган номи, савдо номлари, дори воситаларининг дозаси, дори шакллари, ишлаб чиқарувчи мамлакат ҳамда давлатларни ҳисобга олган ҳолда 40 та ном (ёки позиция) ни ташкил қилди (ўз ичига олади). Ушбу дори воситаларидан 26 тасияъни, Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтказилган тинчлантирувчи дори воситаларнинг 65% ни узоқ хорижий давлатларнинг фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ташкил қилади. МДХ мамлакатлари фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилган Ginkgo biloba L. ўсимлиги асосида олинган дори воситалари сони атиги 1 тани, фоиз ҳисобида эса 2,5% ни ташкил қилди. Маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилган Ginkgo biloba L. ўсимлиги асосида олинган дори воситалари сони 13 тани, фоиз ҳисобида эса 32,5% ни ташкил қилди (1-расм).

Хуллас, ўтказилган контент таҳлил натижаларига кўра Ginkgo biloba L. ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг маҳаллий фармацевтика бозоридаги ассортименти асосан, хорижий давлатлар фармацевтика корхоналари томонидан тақдим этилган дори воситалари ҳисобига кенгаётганлиги аниқланди. Буларга “Танакан” таблеткаси ва томчилари (Dr. Vilmar Shvabe

GmbH & Co.KG, Германия), “Интеллан” капсуласи ва сиропи (Herbion Pakistan (Pvt) Ltd, Покистан), “Вобилон” капсуласи (Rotapharm Limited, Буюк Британия) каби дори воситаларини мисол тариқасида келтиришимиз мумкин.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтказилган Ginkgo biloba L. ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг тахминан 1/3 қисми маҳаллий фармацевтика корхоналари томонидан ишлаб чиқарилган дори воситалари улушига тўғри келишини ҳам кўришимиз мумкин.

Беморларни даволашда қўлланиладиган Ginkgo biloba L. ўсимлиги асосида олинганноотроп таъсирга эга дори воситаларнинг биологик самарадорлиги мазкур дори воситаларининг дори шакллари, қабул қилиниш моҳиятига боғлиқ ҳамда ушбу ҳолат дори воситасининг истеъмол хусусиятларини белгилайди [5]. Бир дори воситасининг турли дори шакллари ва дозалари мавжуд бўлиши аҳамиятли ҳисобланади, чунки бу касалликнинг оғирлиги, бемор аҳволи, ёши (болалар ва кексалар), жинсидан келиб чиққан ҳолда дори воситаларини қўллаш имкониятини беради. Шу муносабат билан Ginkgo biloba L. ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг истеъмол нуқтаи назаридан баҳолаш мақсадида ноотроп таъсирга эга, бош мия фаолиятини яхшиловчи (рағбатлантирувчи ёки фаолаштирувчи) ҳамда хотирани яхшиловчи дори воситаларини дори шакллари бўйича таҳлил қилиш мақсадга мувофиқ деб топилди. Ўтказилган таҳлил натижалари 1-жадвалда келтирилган.

**Ginkgo biloba L. ўсимлиги асосида олингандори воситаларини дори шакллари бўйича
ассортименти таҳлили натижалари**

Дори шакли	Сони	Хорижий		МДХ		Ўзбекистон	
		Миқдор	%	Миқдор	%	Миқдор	%
Капсула	25	15	60	1	4	9	36
Таблетка	6	6	100	0	0	0	0
Сироп	7	3	43	0	0	4	57
Томчи	2	2	100	0	0	0	0

Жадвалда келтирилган ассортимент таҳлили натижаларига кўра, «Дори воситалари ва тиббий буюмлар» Давлат Реестрида қайд этилган *Ginkgo biloba L.* дори воситалари қуйидаги дори шаклларида тақдим этилганлиги аниқланди: капсула - 62,5%, таблетка - 15%, сироп - 17,5%, ичга қўлланадиган томчилар - 5% (1-жадвал). Шунингдек, таҳлили натижаларига кўра, капсулалар (якка компонентли, кўп компонентли) ЎзР Давлат Реестрида қайд этилган *Ginkgo biloba L.* дори воситаларининг энг кенг тарқалган дори шакли эканлиги ҳам аниқланди. ЎзР да қайд этилган 25 хил номдаги *Ginkgo biloba L.* дори воситаларидан 15 таси (60% и) хорижий мамлакатларда, 1 таси (4% и) МДХ мамлакатларида ва 9 таси (36% и) республикада ишлаб чиқарилиши аниқланди. Бундан маҳаллий фармацевтика корхоналаримиз томонидан капсула дори шаклида ишлаб чиқарилаётган ва республикада қайд этилган *Ginkgo biloba L.* дори воситалари ассортимент бирликлари – номлари (позициялари) сони бўйича хорижий фармацевтика корхоналари томонидан капсула дори шаклида ишлаб чиқарилаётган ва республикада қайд этилган *Ginkgo biloba L.* дори воситаларидан сўнг туриши маълум бўлди.

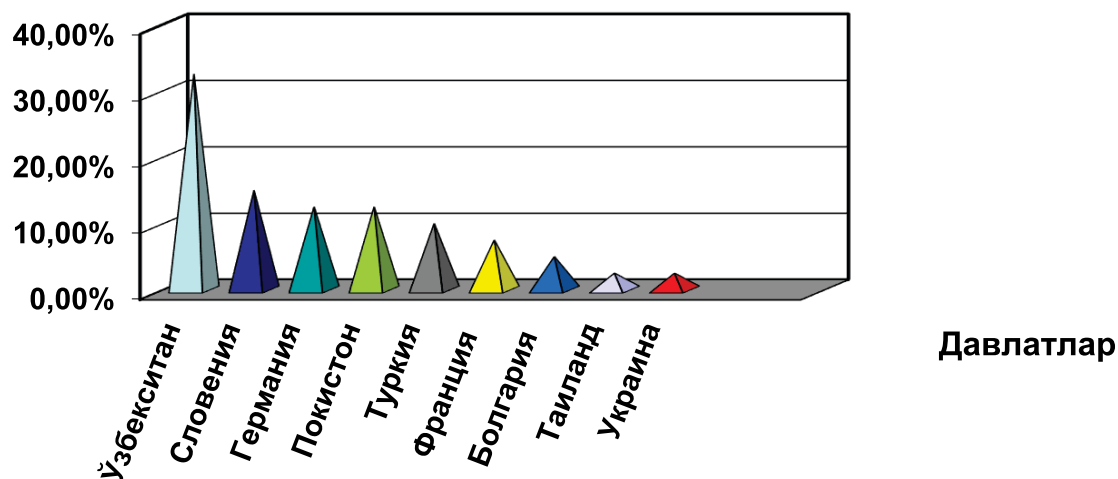
Беморлар томонидан хотирани тикловчи ва ноотроп таъсирга эга дори воситалари узоқ муддат қабул қилинишини инобатга олган ҳолда, ушбу касалликларни даволашда капсула

ва таблетка дори шаклларидаги дори воситаларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ, иқтисодий жиҳатдан тежамли ва бемор томонидан қўллашга қулай эканлиги аниқланди. *Ginkgo biloba L.* ўсимлиги асосида олинган дори воситалари педиатрия амалиётида ҳам кенг қўлланилишини инобатга олган ҳолда, мазкур ўсимлик хом ашёси асосида томчи дори шаклини ишлаб чиқаришни республикада йўлга қўйиш ва тиббиёт амалиётида қўллашга тавсия этиш ҳозирги кунда маҳаллий фармацевтика тармоғимизнинг долзарб муаммоларидан бири деб ҳисоблаймиз.

Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг терапевтик самарадорлиги унинг таркибига боғлиқлигини инобатга олган ҳолда кўпкомпонентли, яъни таркибида *Ginkgo biloba L.* ўсимлиги ва бошқа бош мия фаолиятини яхшиловчи (рағбатлантирувчи ёки фаолаштирувчи), хотирани яхшиловчи, тинчлантирувчи каби хусусиятларга эга доривор ўсимлик хомашёлари комбинацияси асосида олинган, дори воситаларини ишлаб чиқариш ва тиббиёт амалиётида қўллаш муҳим ҳисобланади.

Тадқиқотнинг кейинги босқичида Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг ассортиментини ишлаб чиқарувчи мамлакатлар кесимида таҳлил қилинди. Ўтказилган таҳлил натижалари 2-расмда келтирилган.

УДК 615.15



2-расм. *Ginkgo biloba L.* ўсимлиги асосида олингандори воситаларининг ишлаб чиқарувчи мамлакатлар бўйича номенклатураси таҳлили

Таҳлил натижалари республикамизнинг маҳаллий фармацевтика бозоридаги Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситалари 9 та мамлакат ишлаб чиқарувчилари томонидан тақдим этилганлигини кўрсатди. Мазкур кўрсаткич бўйича Ўзбекистон Республикаси етакчилик қилиб, унинг улушига 13 хил номдаги дори воситалари тўғри келади. Бу республикамизда қайд этилган *Ginkgo biloba L.* ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг умумий сонига нисбатан 32,5% ни ташкил этади. Кейинги ўринларни тартиб бўйича қуйидаги мамлакатлар эгаллашди: 6 хил номдаги дори воситалари билан Словения, 5 хил номдаги дори воситалари билан Германия ва Покистон, 4 хил номдаги дори воситалари билан Туркия, 3 хил номдаги дори воситалари билан Франция, 2 хил номдаги дори воситалари билан Болгария, 1 хил номдаги дори воситалари билан Украина ва Таиланд. Бунда республикамизда қайд этилган *Ginkgo biloba L.* ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг умумий сонига нисбатан ушбу мамлакатлар томонидан ишлаб чиқарилган дори воситаларининг улуши қуйидагича бўлди: Словенияда ишлаб чиқарилган дори воситаларининг улуши - 15%, Германия ва Покистонда ишлаб чиқарилган дори воситаларининг улуши - 12,5%, Туркияда ишлаб чиқарилган дори воситаларининг улуши - 10%, Францияда ишлаб чиқарилган дори воситаларининг улуши 7,5%, Болгарияда ишлаб чиқарилган дори воситаларининг улуши - 5%, Украина ва Таиландда ишлаб чиқарилган дори воситаларининг улуши - 2,5%.

Хулосалар. Шу тарика, мазкур тадқиқотда Ўзбекистон Республикаси маҳаллий фармацевтика бозорида тақдим этилган Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг ассортименти «Дори воситалари ва тиббий буюмлар» Давлат Реестридан фойдаланган ҳолда ўрганилди. Чунончи, тадқиқот давомида маҳаллий фармацевтика ишлаб чиқарувчи корхоналари томонидан изланиш даври мобайнида Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг капсула ва таблетка дори шакллари ишлаб чиқариш оптимал дори шакли эканлиги аниқланди. Шу муносабат билан кейинги тадқиқот ишларида Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги хомашёлари асосида ноотроп ва бош мия фаолиятини фаоллаштирувчи хоссага эга таблетка ва капсула дори шаклига эга бўлган дори воситаларини ишлаб чиқариш ҳамда Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг фармацевтика бозоридаги умумий савдо ҳажми ва таъминот ҳолати кўрсаткичларини таҳлилин амалга ошириш мақсадга мувофиқ деб топилди.

Тиббиёт амалиётида кенг қўлланиладиган Гинкго билоба (*Ginkgo biloba L.*) ўсимлиги асосида олинган дори воситаларининг ассортиментини контент таҳлили амалга оширилди. Илмий изланишда дори воситалари умумий ассортимент кўрсаткичи, дори шаклларига оид таҳлил ва дори воситаларининг ассортиментини ишлаб чиқарувчи мамлакатлар кесимида таҳлили натижалари кенг ёритилиб берилди.

УДК 615.15

Адабиётлар:

1. Тўхтаев Б.Ё., Ахмедов Э.Т. Доривор ўсимликларни ўстириш ва етиштириш (41-китоб). Тошкент, “Тасвир-нашриёт уйи”. 2021 й. – б. 6-7.
2. Бурчинский С.Т. Препараты Гинкго билобы: по пути открытий в клинической нейрофармакологии // Международный неврологический журнал. - Киев, Украина, - 2016. - №4.- С. 82-87.
3. Корчагина Д.В., Куркина А.В., Дубищев А.В., Кочнева О.Н., Гусев Д.О. Изучение нейротропной активности лекарственных препаратов на основе листьев Гинкго двулопастного// Фундаментальные исследования. - 2013. - № 10-4. - С. 812-815.
4. Арипова Н.Б. Анализ объема продаж седативных лекарственных средств// Фармацевтический журнал. - Ташкент, - 2015. - №3.- С. 3-6.
5. Арипов Ш.Т., Алиев С.У., Зайнутдинов Х.С. Маркетинговый анализ ассортимента ПДЛС, используемых для лечения СД 2 типа// Материалы научно-практической конференции «Интеграция образования, науки и производство в фармации». - Ташкент, - 2012. - С. 250-253.
6. Ўзбекистон Республикасида қайд этилган дори воситалари ва тиббий буюмлар Давлат Реестри – Государственный Реестр лекарственных средств и изделий медицинского назначения: Официальное издание. – Ташкент, 2021- №25 изд.

Арипова Нигора Бахадирходжаевна¹, Комилов Хожиасрор Масудович¹,
Арипов Шухрат Тулкинович²

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ РАСТЕНИЯ GINKGO BILOBA L.

¹ Ташкентский фармацевтический институт

² ООО “DILNOZAXON FARM”

*e-mail:nigora_rg@mail.ru

В данной статье проведен контент анализ ассортимента лекарственных препаратов, полученных из растения Гинкго билобы (*Ginkgo biloba L.*), которое широко применяется в медицинской практике как ноотропное средство, улучшающее работу головного мозга. При анализе ассортимента лекарственных средств, полученных из растения Гинкго билобы (*Ginkgo biloba L.*) использован Государственный Реестр лекарственных средств и изделий медицинского назначения, зарегистрированных в Республике Узбекистан, который является единственным официальным источником информации об ассортименте всех лекарственных средств в нашей республике.

Ключевые слова: лекарственные препараты, полученные на основе растения *Ginkgo biloba L.*, анализ ассортимента, лекарственная форма, фармацевтический рынок.

Aripova Nigora Bahadirkhodjaevna¹, Komilov Xojiasror Masudovich¹,
Aripov Shukhrat Tulkinovich²

ANALYSIS OF THE ASSORTMENT OF DRUGS DERIVED FROM THE PLANT OF GINKGO BILOBA L.

¹ Tashkent Pharmaceutical Institute

² “DILNOZAXON FARM” LLC

*e-mail:nigora_rg@mail.ru

This article contains a content analysis of the assortment of drugs obtained from the plant *Ginkgo biloba* (*Ginkgo biloba L.*), which is widely used in medical practice as a nootropic agent that improves brain function. When analyzing the assortment of drugs obtained from the plant *Ginkgo biloba* (*Ginkgo biloba L.*), the State Register of drugs and medical devices registered in the Republic of Uzbekistan was used, which is the only official source of information on the assortment of all drugs in our republic.

Key words: drugs obtained from the plant *Ginkgo biloba L.*, assortment analysis, dosage form, pharmaceutical market.