Effect of aloe plant on liver activity

Mukhammadjon OSBAYOV¹

Fergana State University of the Republic of Uzbekistan

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 2021
Received in revised form
20 March 2021
Accepted 15 April 2021
Available online
20 May 2021

Keywords:

phytotherapy,
sabar,
aloe,
biogenic stimulator,
fire bag,
liver,
vessels,
appetite,
emollient intestine,
toxic hepatitis,
phytotherapy.

ABSTRACT

Phytotherapy for hepatitis, that is, the use of plants, is aimed at improving its activities by improving the metabolism in hepatic farms. Aloe plant is one of the leading products of phytomedicine. Aloe positively affects the liver and fire cover. Vascular drinking prevents negative changes in liver tissues, affecting antibacterial, refractory, antitumor and antispasmodic. However, in recent years, several cases of toxic hepatitis caused by aloe have been recorded in clinical practice. Oral widespread use of aloe vera and other plant products can lead to toxic hepatitis. May exacerbate the condition of patients with chronic liver disease. This article discloses the effect of the aloe plant on the work of the liver.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Жигар фаолиятига алоэ ўсимлигининг таъсири

АННОТАЦИЯ

Калит сўзлар:

фитотерапия,
сабур,
алоэ,
биоген стимулятор,
ўт қопи,
жигар,
дамлама,
иштаҳа очиш,
ични юмшатувчи,
токсик гепатит,
фитомедицина.

Гепатит касаллигида фитотерапия, яъни, гиёҳлардан фойдаланиш жигар хужайраларидаги модда алмашинуви кучайтириш ҳисобига унинг фаолиятини яхшилашга қаратилган. Алоэ ўсимлиги фитомедицинада ишлатиладиган етакчи маҳсулотлардан биридир. Алоэ жигар фаолиятига ва ўт қопи ишига ижобий таъсир қилади. Гиёҳларнинг дамламаларини ичиш антибактериал, ўт хайдовчи, яллиғланишга қарши ва спазмолитик таъсир қилиб, жигар тўқималаридаги салбий ўзгаришларнинг олдини олади. Лекин, сўнгги йилларда клиник амалиётда алоэ билан қўзғатилган токсик гепатитнинг бир нечта

¹ Lecturer, Fergana State University of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan.
E-mail: osboyev@mail.ru.

ҳолатлари қайд этилган. Оғиз орқали алоэ вера ва бошқа ўсимлик маҳсулотларини кенг қўллаш токсик гепатит ҳолатига олиб келиши эҳтимолини орттиради. Айниқса сурункали жигар касаллиги бор беморларни ахволини оғирлаштириши мумкин. Мазкур мақола алоэ ўсимлигини жигар фаолиятига таъсирини очиб беради.

Влияние растения алоэ на активность печени

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

фитотерапия,
сабур,
алоэ,
биогенный стимулятор,
желчевой пузырь,
печень,
сосуды,
открытие аппетита,
смягчающий кишечника,
токсичный гепатит,
фитомедицина.

Фитотерапия при гепатите, то есть использование растений, направлены на улучшение ее деятельности за счет улучшения обмена веществ в печеночных хозяйствах. Растение Алоэ является одним из ведущих продуктов фитомедицины. Алоэ положительно влияет на работу печени и работу огненного покрова. Распитие сосудов предотвращает негативные изменения в тканях печени, влияя на антибактериальные, огнеупорные, противоопухолевые и спазмолитические. Однако, за последние годы в клинической практике было зафиксировано несколько случаев токсического гепатита, вызванного алоэ. Устное широкое применение алоэ вера и других растительных продуктов может привести к токсичному гепатиту. Может усугубить состояние пациентов с хроническими заболеваниями печени. Данная статья раскрывает влияние растения алоэ на работу печени.

КИРИШ

Жигар дучор бўладиган касалликлардан энг кенг тарқалгани гепатит бўлиб, уни инфекцион ва ноинфекцион турларга бўлиб ўрганилади. Гепатитларнинг кенг тарқалганлиги, баъзи ҳолларда оғир, асоратли, геморрагик синдром билан кечиши, сурункали ҳолатларга ўтиши, айримлари ўлим оқибатлари билан тугаши ва махсус даволаш усулларининг камлиги бу касалликни даволашда янги дори-дармонлар излашни, унинг таъсирини ўрганишни тақозо этади ва хал қилиниши зарур бўлган муаммолардан бири ҳисобланади [1, 2, 3].

Гепатитларда гиёҳлардан фойдаланиш жигар хужайраларидаги модда алмашинувини кучайтиради. Гепатитни даволаш узоқ муддат, баъзида бир неча йиллар давом этади. Гиёҳларнинг дамламаларини ичиш эса антибактериал, ўт хайдовчи, шамоллашни тузатувчи ва спазмолитик таъсир қилиб, жигар тўқималаридаги салбий ўзгаришларнинг олдини олади. Гиёҳларнинг табиий келиб чиқиши, организмга ёмон таъсирини йўқлиги бошқа дориларга нисбатан афзаллигидир [4, 5, 6].

Доривор ўсимликларни қўллаш долзарблиги охириги йилларда беқиёс ортди, чунки кимёвий препаратларни қўллашда терапевтик омадсизликлар ва ятроген асоратларнинг ортишига олиб келмоқда. Доривор ўсимликлар устунлиги уларни кам токсиклиги ва узоқ вақт давомида айтарли асоратларсиз қўллаш имкониятидир [1, 2].

Сўнгги йилларда ўсимликлардан олинадиган дори-дармонлар ҳар хил турлари ва улардан фойдаланадиган беморлар сони тобора кўпайиб бормоқда. Ушбу маҳсулотлар рецепт бўйича қабул қилинган дорилар каби бир хил тартибга солинадиган текширувдан ўтказилмайди. Шундай қилиб, хавфсизлик маълумотларини олиш қийин бўлиши мумкин. Хусусан, доривор ўсимликлар туфайли жигар шикастланиши тиббий адабиётларда кам берилган.

Алоэ фитомедицинада ишлатиладиган етакчи маҳсулотлардан биридир. Сўнгги йилларда алоэ билан қўзғатилган токсик гепатитнинг бир нечта ҳолатлари қайд этилган. Бироқ, унинг токсикологияси ҳали адабиётда мунтазам равишда тавсифланмаган [3,6,7].

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Илмий адабиётларда келтирилган маълумотларда Алоэдан тайёрланган препаратлар жигар фаолиятини яхшилаш билан бирга салбий таъсир қилиши келтирилган [1, 3].

Абу Али ибн Сино ҳам алоэни ўз тиббиёт амалиётида кенг қўллаган. Унинг ёзишича: Сабур ўт қопидаги ортиқча моддаларни чиқаришга кўмак беради, жигар йўллари очади ва сариққа қарши жуда яхши восита ҳисобланади.

Ха Та Янг ўзининг илмий изланишларида алоэни ортиқча қўллаш токсик гепатитга олиб келиши ҳақида изланишлар олиб борган [1]

Алой (Алоэ) лоладошлар оиласига мансуб, бўйи 4 метргача етадиган доим яшил дарахтсимон ўсимликдир. Бизда икки тури ўсади: Дарахтсимон алой (Алоэ древовидное) ва Йўл-йўл алой (Алоэ полосатое). Тиббиётда алой баргининг қуритилган шираси – сабур ва бошқа препаратлари ишлатилади. Алой барглари ва сабур таркибида антрацен ҳосилалари, смолалар, эфир мойи ва бошқа моддалар бор. Биоген стимуляторларга бой баргларида суюқ экстракт (флакон ва ампулаларда чиқарилади), линимент (эмульсия), шира, шарбат ва таблетка тайёрланади.

Академик В.П. Филатовнинг кўрсатишича ҳар қандай ўсимлик ёки ҳайвон тўқимасини организмдан ажратиб олиб, ноқулай (лекин ўлдирмайдиган) шароитда сақланса, тўқимада чуқур биокимёвий ўзгаришлар юз беради. Нормал моддалар алмашинуви жараёни бузилади ва ҳаёт фаолияти сўна бошлайди. Тўқима ўз ҳаёт фаолиятини тиклаш учун махсус модда ишлаб чиқаради. Ана шу модда биоген стимулятор деб аталади.

В.П. Филатов биоген стимуляторга бой препаратларни бемор организмга юбориб, улар организм ҳаёти учун қўзғатувчан таъсир кўрсатганини ва организмнинг касалликка қарши курашиш қобилиятини оширганини кузатган. Олим бу препаратлар билан олдин кўз касалликларини, кейинчалик бошқа оғир касалликларни ҳам даволашни тавсия этди. У алоэ баргидан биоген стимуляторларга бой препарат олди. Бундай препаратлар қуйидагича тайёрланади: алоэнинг қини билан кўчириб олинган ёш барглари 4–8° С ҳароратда ва қоронғи ерда 12 сутка сақланади. Сўнгра барглари (тиканларини олиб ташлаб) майдалаб қирқиб, банкаларга солинади. Банкалардаги барг автоклавда 120° ҳароратда стерилизация қилинади. Ана шу барглари имплантация қилиш (тери остига тиқиш) учун сақланади. Бундан ташқари, улардан инъекция учун ишлатиладиган экстракт ҳам тайёрланади. Бунинг учун стерилизация қилинган баргни эзиб, дистилланган

сув ёки натрий хлориднинг изотоник эритмасига солиб қўйилади (1:15 миқдорда). Орадан 1–2 соат вақт ўтгач, у қайнагунига қадар қиздирилади ва сузиб олиб, яна 2 дақиқа қайнатилади, кейин филтрлаб ампулаларга қуйилади. Ампулалар оғзини кавшарлаб, автоклавда 120° ҳароратда бир соат стерилизация қилинади. Биоген стимуляторларга бой баргдан сувли суюқ экстракт (ичиш учун) ва баргни қуритиб таблетка тайёрланади. Бу препаратлар ҳам ампулада чиқариладиган препарат ўрнида ишлатилади [2, 3].

НАТИЖАЛАР

Сабурнинг катта дозаси сурги дори сифатида, кичик дозаси овқат ҳазм қилишни яхшилаш ва иштаҳа очиш мақсадида ичилади. Аччиқ-балзамли восита сифатида алоэ айниқса қорин ва чаноқ доирасида қон айланишини фаоллаштиради. У овқат ҳазм қилишни тезлаштиради ва яхшилайди, пастки каналларга қон келишини яхшилаб, уларнинг ишини жонлантиради. Алоэнинг ични юмшатувчи таъсири йўғон ичак фаолиятини меъёрлаштиради. У жигар фаолиятига ва ўт қопи ишига ижобий таъсир қилади.

Суюқ алоэ экстракти моддалар алмашинувини рағбатлантиради, хужайра метаболизми, тўқималар трофикаси ва регенерациясини яхшилайди, шунингдек организмнинг носпецифик резистентлигини ошириш мақсадида буюрилади. Алоэнинг иммунитетни рағбатлантирувчи таъсири унинг таркибида полисахаридлар (алоэманнан, ацеманнан) ва гликопротеидларнинг мавжудлиги билан боғлиқ. Алоэнинг нейтрал полисахаридлари баъзи микроорганизмларга нисбатан микробларга қарши фаолликка эга. Алоэнинг гликопротеидлари брадикинин метаболизмида иштирок этади, хужайра пролиферациясига ёрдам беради. Алоэ таркибидаги полисахаридлар рух, селен, мис каби микроэлементлар билан бирга иммунитетни рағбатлантирувчи хусусиятига эга.

Алоэ вера, кўпинча майда куйишлар учун маҳаллий сифатида ишлатилади, шунингдек “қаришга қарши” восита сифатида ишлатилиши мумкин.

МУҲОКАМА

Одамлар алоэни хавфсиз деб ҳисоблашади, аммо сўнгги тадқиқотлар натижаларига кўра алоэ вера токсик гепатитга олиб келиши мумкин. Алоэ верани узоқ вақт қўллаш жигар шикастланишининг мумкин бўлган сабабларидан бири деб ҳисоблаш керак. Кўпроқ ҳолда гепатотоксикоз, эҳтимол алоэ веранинг оғиз орқали қабул қилиниши билан боғлиқ. Адабиётлар тахлилида куйидаги ҳолатларни эътиборга олдик.

Биринчи ҳолатда 21 ёшли аёл бемор тўрт ҳафта давомида алоэ вера препаратини олганидан сўнг, касалхонага ўткир гепатит билан мурожаат қилган. Бемор бир неча кун давомида қоринларида безовталиқ ва кўнгил айниш билан мурожаат қилган. Унинг бўйи 163 см, вазни 50 кг, тана массаси индекси 18,82 кг / м². Оғирликни камайтириш умидида у қабулдан бир ой олдин кунига икки марта 30 мл алоэ вера гелини қабул қилган. У соғлом бўлган ва унинг оилавий тарихи ва ўтмишдаги тиббий тарихи тоза. Унга ҳеч қандай дори-дармон буюрилмаган ва у алкоголь истеъмол қилмайди.

Бемор тарихи, клиник кўриниши, лаборатория текширувлари ва гистологик топилмалари алоэ вера билан боғлиқ токсик гепатит ташхисига олиб келди.

Иккинчи ҳолат 62 ёшли аёл бемор бир ҳафталик чарчоқ билан мурожат қилган. Ўтмиш тиббий тарихида бирон бир муҳим касаллик аниқланмаган. Бемор ҳеч қандай алкоголь ичмаган. У тахминан 3 ой давомида 420 мг *Алоэ вера* экстракти ўз ичига олган алоэ кукунини олган. Жисмоний текширув натижасида унинг склерасида сариқлик аниқланган. У ўзи олган алоэ маҳсулотининг сотувчиси эди. Алоэ экстракти қабули тўхтатилгандан кейин бемор ахволи яхшиланган. Унга гепатит деб ташхис қўйилган.

Учинчи ҳолатда ўткир гепатит ташхиси билан касалхонага 73 ёшли аёл ётқизилган. Кенг қамровли лаборатория текшируви беморнинг касаллиги сабабини аниқламади. Ундан уй ичидаги дори-дармонларни қабул қиладими-йўқлигини бир неча бор сўрашган, дастлаб у рад этган. Клиник фармацевт томонидан амалга оширилган кенг дори тарихидан сўнггина бемор ич қотишида алоэ вера ичиш учун капсуладан фойдаланганлигини тан олади. Алоэ вера ичишни тўхтатгандан сўнг, жигар кўрсаткичлари нормал даражага қайтган.

ХУЛОСА

Алоэ доривор ўсимлик эканлигини унутмаслик керак. Ўт қоғи ва буйраклардаги тошларни тушириш учун бундай таркиблардан фойдаланилганида шифокор билан маслаҳатлашган ҳолда ва унинг назорати остида дамлама ва қайнатмаларни қабул қилиш керак, акс ҳолда каттароқ тошларнинг ўт қопидан тушиши салбий оқибатларга ва оғриқларга олиб келиши мумкин.

Оғиз орқали алоэ вера маҳсулотларини кенг қўллаш токсик гепатит ҳолатига олиб келиши эҳтимолини орттириши аниқланди. Айниқса жигар касаллиги бор беморларни ахволини оғирлаштириши мумкин.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Na Na Yang, Aloe-induced Toxic Hepatitis. J Korean Med Sci. 2010 Mar; 25(3): 492-495. English. Published online Feb 17, 2010. <https://doi.org/10.3346/jkms.2010.25.3.492>.
2. Абу Али Ибн Сино. Сирли табобат. Тошкент, “Насаф нашриёти”, 2009 йил.
3. Аюпов Р.Х., Шифобахш Алоэ ўсимлиги. Тошкент. “ЎзНашр”, 2017. – Б. 60.
4. Хабибуллаев Ф., Осбаев М.У., & Маматкулова М.Т. (2017). Особенности иммунной системы слизистой оболочки тонкой кишки. Актуальные научные исследования в современном мире, (4-6). – С. 137–141.
5. Imaraliyevich O.M. (2021). Features of the immune system structure of the mucosa of the small intestine of mice. Academicia Globe: Inderscience Research, 2(05). – PP. 42–46.
6. Азизова С.С. Фармакология. Ташкент, 2000.
7. Акопов И.Э. “Важнейшие отечественные лекарственные растения и их применения”. М., Ташкент 1990 г. – С. 284–286.