

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИКНИ
САКЛАШ ВАЗИРЛИГИ**

Тошкент фарматевтика институти

Кафедра: Ботаника, физиология ва микробиология

**Мавзу: Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) курук
экстрактининг микроорганизмларга таъсири хакида.**

Реферат

РАХБАР: ассистент Балтаева Клара Шамуратовна

**Бажарди: ТИЖ аъзоси: 2/1 гуруҳ 3 курс ,биотехнология
йуналишининг талабаси Исматуллаева Н.**

ТОШКЕНТ-2010

Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) курук экстрактининг микроорганизмларга таъсири хакида.

Усимликларни доривор мода сифатида кулланиш тарихи инсоният тарихига тенг ва у Билан чамбарчас богланган. Бошлангич даврда инсонлар касаликларни даволашда уз атрофида цсадиган уимликлардан фойдаланиши табиий. Кейинчалик улар турли сабабларга кура бошка худудларни доривор воситаларидан фойдалана бошладилар. Натижада, бир неча минг йиллар утгач, хозирги замон узига хос анъана даволаш усулида доривор воситаларга бой хазинага эга, хозирги замон халк табобати вужудга келди.

Узок вақт давомида олиб борилган илмий ва Амалий изланишлар натижасида тупланган адабиётлар, маълумот ва тажрибалар асосида, «фитотерапия» - яъни усимликлар хом ашёсини кимёвий ишлов берилмаган холда беморлани даволашда фойдаланиш мақсадга мувофиқлиги исботланган.

Замонавий илмий тиббиётда талайгина Янги дори воситалари ва даволаш усуллари мавжуд. Аммо аксарият холларда биз фойдаланаётган дори турли кимёвий махсулотлар булиб, уз навбатида улар ткрли ножуя асоратлар, яъги кушимча кассаликлар чакирувчи восита булиб хизмат килишини хаётнинг узи исботлаб турибди. Бундай вазиятда купинча, илмий табобат ходимлари хам , аҳолини узи хам, дори воситаларидан фойдаланишда купрок усимликлардан олинган биофаол моддаларга ва табиий махсулотларга эътиборини кучайтириб бормокда.

Доривор усимликлар ва улардан олинган дори воситалари кам захарлилиги, органик бирикмалар сифатида, бизнинг организмизга якинлиги, сурункали кассаликларни даволашда узок вақт исътемом килиш имкониятини беради.

Бундан ташкари доривор усимликлар таркибида турли хил биофаол моддалар мавжуд булиб, физиологик таъсир этишда улар куп холларда бир – бирга ёрдам беради.

Аччик шувок



Аччик шувок (эрмон) – *Asteraceae* оиласига киради.

Аччик шувок (эрмон) куп йиллик, буйи 50 – 100 см га етадиган усимлик. Илдизпояси калта ва шохланган, ундан илдизолди барглар, гул хосил килувчи бир нечта учун поялар ва барги ката поялар усиб чикади. Пояси тик усувчи, бироз киррали булиб, юкори кисми шохланган. Илдизолди барглари узун бандл, усбурчак – юмалок куринишда, икки – уч марта патсимон ажратилган. Поядаги киска бандли барглари хар хил шаклда: поянинг пастки кисмидаги икки марта патсимон ажратилган, патсимон ажларган, юкоридагилари уч булакли. Баргнинг айрим булаклари лентасимон ёки чизиксимон, тумток учли, текис, айрим булаклари тишсимон киррали. Эрмон усимлигининг поя ва баргларида туклар куп булганидан кумуш рангда куринади. Гуллари майда шингилда жойлашган, шарсимон, пастга караган, диаметри 3 мм ли савтчага тупланган. Саватчалардан ташкил топган шингиллар руваксимон гул тупламини хосил килади. Саватчадаги хама гуллари

сарик рангда, найчасимон, оталиги 5 та оналик тугуни 1 хонали, юкорида жойлашган. Меваси уткир – учли, чюзинчок, кунгир рангли писта.

Июль – август ойларида гуллайди.

Аччик шувок усимлигининг ер устки кисми таркибида 0,5 – 2,0 % эфир мойи (абцинтол, аччик гликозидлар (0,09 – 0,525 % абцинтин, 0,03 % анабцитин) хамазулен, прохамазуленоген, артабцин, кахрабо, олма ва аскорбин кислоталар, каротин, арабцин ва бршка лактонлар, артемизетин флаваноиди хамда ошловчи моддалар булади.

Аччик шувок усимлигининг гул тупламида (саватчаларда куп микдорда (151,0 – 292,0 мг %), айникса, гуллашидан олдин (292,0 мг %), поясида эса энг кам микдорда (1 – 3 мг %) хамазулен тупланади. Поянинг юкори кисмида жойлашган ёш баргларда (175,0 мг %) поянинг пасткикисмида жойлашган баргларга (90,0 мг %) нисбатан 2 баравар куп хамазулен булади.

Эфир мойи тук яшил рангда захарли суюклик булиб, таркибида 24,1 – 35,2 % туюил спирти, кетон – туён, пинен, кадинен, фелландрен, кариофиллен, бизаболен, хамазуленоген хамда туйил спритнинг сирка, изовалериан ва палмитин кислоталари билан хосил килган эфирлари бор.

Гуллаш даврида ўсимликнинг барглари ва гуллари дори олиш мақсадида йиғиб олинади. Хавоси яхши алмашиб турадиган жойларда, сояда, юпка қатлам билан теришиб ва тез-тез ағдариб куритилади. Яроқлилиқ муддати 2 йил. Илдизи кузда териб олиниб тупроғдан тозаланади, Сушилка, печка, духовкада 65-70С куритилади. Яроқлилиқ муддати 3 йил.

Тиббиётда қўлланилиши.

Аччик шувок усимлигининг препаратлари иштаха очадиган ва овкат хазм килишга ёрдам берувчи дори сифатида хамда жигар, ут пуфаги ва гастрит кассаликларида ишлатилади. Усимликдан олинган хамазулен бронхиал астма, ревматизм, экзема кассаликлари ва рентген нури таъсирида куйган ерларни даволашда ишлатилади.

Гомеопатияда ачик шувокни ёш барглари ва гул саватлари ишлатилади. Эпилепсия тутканок ва асаб касалликларида ишлатилади.

Халк табобатида ишлатилиши: уй шароитида жуда кенг ишлатилади. Иштаха очишга ва ошкозон ичак фаолиятида бузилганда ишлатилади. Ревматизм ва ичак гижжаларида ишлатилади. Шувок чойи хайз огрикларида берилади. У тез кон кетишини таъминлайди. Шунинг хисобига огрк пасаяди.

Ушбу докладимизда : Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) куруқ экстрактининг микробларга қарши таъсирини тажрибада *in vitro* ўрганиш натижалари келтирилган.

Экспериментал қисм.

Тажрибанинг материаллари ва усуллари

Изланишлар Давлат Фармакопея XI талабларига асосан ўтказилди. Шунингдек, “Лаборатория изланишларда сифатини назорат қилиш тўғрисида қўлланма” дан фойдаланилди.

Маълум бир препаратнинг антимикроб таъсирини ўрганиш учун, синаб кўриладиган препаратни экиб, ҳар хил микробларга таъсирини ўрганиш керак. Петри косачаларидаги муҳитларга текшириб кўриладиган микроорганизмларни экиб, кейин унга синаб кўриладиган препарат қўшилади. Косачадаги тест-култура экмасининг ўсиши секинлашса, препарат антимикроб таъсир эта олиш хусусиятига эга деб ҳулоса чиқариш мумкин.

1 г қуруқ экстрактдан наъмуналар олинади. Ҳар бири pH 7,0 бўлган 1:10 нисбатдаги фосфатли буфер эритмаси билан (2 намуна), №3 ли муҳит (1та намуна) ва №8 муҳит (2 та наъмуна) да эритилади.

Escherichia coli, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* културалари 18-20 соат давомида 37⁰ С температурада №1 суюқ муҳитда ўстирилади. *Candida albicans* култураси 48 соат давомида 25⁰С ҳароратда №2 суюқ муҳитда ўстирилади.

Култураларни буфер эритмаси, №3 муҳитда ва №8 муҳитда дори воситаларидан тайёрланган алоҳида наъмуна штаммларидан 1мл дан олиб 1:100 нисбатда стерилланган изотоник натрий хлорнинг эритмасида эритилди.

Юқорида келтирилган муҳитда микроорганизмлар ўсиши аниқланмади. Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) қуруқ экстракти *Escherichia coli*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* лар билан бирга антимикроб таъсир кўрсатди. Кейинги изланишларни «чуқурчалар методи» ёрдамида ўтказдик.

Петри косачаларига аввал эритиб, сўнгра 45-50⁰ С ҳароратгача совутилган 1,5% ГПА зич озука муҳитидан 15 мл қуйилди ва 1 суткага термостатга 37⁰ С қўйилди. (озука муҳитининг стериллигини текшириш ва қуритиш мақсадида).

Тажрибада «газонли» экиш усулидан фойдаландик. Агар юзасига бактерияларнинг 1 суткалик културасидан тайёрланган икки миллиардлик суспензияси қуйилди. Агарда, диаметри 11 мм га тенг бўлган чуқурчаларга, 0,1 мл Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) қуруқ экстрактининг pH 7,0 бўлган фосфатли буфер 1:10 эритмасидан қуямиз. Тажрибани текшириш учун худди шу бактерияларнинг худди шунақа ГПА эритмаси текшириладиган препарат киритмасидан ишлатамиз.

Петри косачаларидаги тест културалар: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* термостатга 37⁰ С температурада 18-24 соат

давомида инкубация қилинади. *Candida albicans* култураси 25⁰С хароратда 48 соат давомида ўстирилади (жадвал №1, 2).

Жадвал №1

Тажрибада қўлланилган тест микроблар.

№	Музей штаммлари	Регистрация номери
1	<i>Escherichia coli</i> - 477	002672
2	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	
3	<i>Staphylococcus aureus</i> –штамм WOOD-46	003594
4	<i>Candida albicans</i> - 5	003818

Жадвал №2

Тест – микроорганизмлар учун қўлланиладиган озуқа муҳитлари.

Тест култура	Озуқа муҳити
<i>Candida albicans</i>	таркибида антибиотиклар бўлган. Сабуро муҳити.
<i>Escherichia coli</i>	Энтеробактериалар оиласига мансуб бактерияларга мўлжалланган бойитилган муҳит.
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	. Патоген стафилококкларлар учун бойитилган озуқа муҳит
<i>Staphylococcus aureus</i>	Патоген стафилококкларлар учун бойитилган озуқа муҳит.

Тажрибаларнинг натижалари ва муҳокама.

“Чуқурчалар методи”, “газон”ли экиш усули ёрдамида тест штаммлар текширилганда, зич озуқа муҳитда чуқурчалар атрофида бактерияларнинг ўсиш даражасини тўхтатилган зоналарнинг диаметри аниқланди. Олинган натижалар 3-чи жадвалда келтирилди. (жадвал №3)

Натижалар:

№	Микроорганизмлар	Аччик шувок (<i>Artemisia absinthium</i>) курук экстракти			
1	<i>Escherichia coli</i>	14 mm			
2	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	25 mm			
3	<i>Staphylococcus aureus</i>	16 mm			
4	<i>Candida albicans</i>	30 mm			

3-чи жадвалдаги маълумотларга қараганда Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) куруқ экстракти юқорида кўрсатилган микроорганизмларга қарши бактерицид таъсир кўрсатди. 1) *Escherichia coli* 2) *Staphylococcus aureus* 3) *Staphylococcus epidermidis* 4) *Candida albicans* микроорганизмларига қарши бактериостатик таъсир кўрсатди. Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) куруқ экстрактининг юқорида кўрсатилган микроорганизмларга қарши антимикроб фаоллиги чуқурчалар атрофида 16-25 мм. стерил зоналар билан аникланди.

Хулоса:

Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) дан тайёрланган куруқ экстракти баъзи бир граммосбат ва грамманфий бактерияларга қарши бактериостатик таъсирга эга. Аччик шувок (*Artemisia absinthium*) янги антибиотик таъсирга эга дори воситаси тайёрлашда қўллашни тавсия этиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР

1. Флора Узбекистана. Ташкент: Уз АН. 1962. .
2. Давлат Фармакопея XI нашри 2 том М.Медицина,1990, 187-225 бет. “Дори воситаларини микробиологик назорат қилиш усуллари”.
3. .Навашин С.М., Фомина И.П. Справочник по антибиотикам. М.:Медицина,1972. 415с.
4. [http://medical](http://medical.herbs.sci-lib.com/htrbs067.html) herbs.sci-lib.com/htrbs067.html
5. <http://narmed.ru/travnik/protivovosp/kiprei/>