

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
МИНИСТРЛІГІ «ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА
АКАДЕМИЯСЫ» АҚ

Ж.С. Токсанбаева

**БАУЫР АУРУЛАРЫНДА ФИТОТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНУ:
ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ПРАКТИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ**

(монография)



Шымкент, 2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
МИНИСТРЛІГІ «ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА
АКАДЕМИЯСЫ» АҚ

Ж.С. Токсанбаева

**БАУЫР АУРУЛАРЫНДА ФИТОТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНУ:
ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ПРАКТИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ**
(монография)

Шымкент, 2025

ӘОЖ: 615.244-085

КБЖ: 52.81 Т-51

АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» Ғылыми кеңесінің
шешімімен бекітілді және баспаға ұсынылды.

(Хаттама №11, «31» 03. 2025 жыл)

Рецензенттер:

- Қ.Д.Рахимов – м.ғ.д., профессор, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КеАҚ Клиникалық фармакология» кафедрасының меңгерушісі, ҚР Ұлттық Ғылым академиясының академигі, «Қазақстанның еңбек сіңірген қайраткері», ҚР Ғылым және техника саласындағы мемлекеттік сыйлығының лауреаты.
- С.К.Ордабаева – фармация ғылымдарының докторы, профессор «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, «Фармацевтикалық және токсикологиялық химия» кафедрасының меңгерушісі.
- К.С. Жакипбеков - PhD, қауым. профессор, «С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КеАҚ, фармацияның ұйымдастырылуы, басқарылуы және экономикасы және клиникалық фармация кафедрасының меңгерушісі.

Автор:Токсанбаева Ж.С. – фармацевтика ғылымдарының кандидаты, доцент. «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ-ның фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасының меңгерушісі.

Бауыр ауруларында фитотерапияны қолдану: теориялық және практикалық аспектілері

Монография / Токсанбаева Ж.С., Шымкент: «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, 2025.-125 б.

ISBN 978-601-08-5067-5

Монографияда медицинада фитотерапияны қолданудың негізгі принциптері мен ережелері берілген. Автор өсімдік гепатопротекторлық жинақтарының құрамының теориялық негіздемесі бойынша заманауи әдеби деректер мен өзіндік практикалық есептеулерді қамтыды.

Жұмыста бауырдың ең көп таралған ауруларына арналған өсімдік жинақтар мен фитопрепараттардың нақты жазылымдары келтірілген. Монография практикалық медицина және фармацевтика қызметкерлеріне, медициналық және фармацевтикалық білім беру бағдарламалары бойынша бакалавриат, магистратура, докторантура және резидентура деңгейлеріндегі жоғары медициналық оқу орындарының білім алушыларына арналған.

ISBN 978-601-08-5067-5

ӘОЖ: 615.244-085

КБЖ: 52.81 Т-51

© Токсанбаева Ж.С., 2025 © «Жасұлан» дизайн салоны, 2025

МАЗМҰНЫ

ҚЫСҚАРТУЛАР, ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР, СИМВОЛДАР ТІЗІМІ	5
КІРІСПЕ	6
1. БАУЫР АУРУЛАРЫН ЕМДЕУДЕ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІ ҚОЛДАНЫЛУЫНА ШОЛУ	8
1.1 Бауырдың жедел зақымдануын емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолдану туралы.....	12
1.2 Алкогольдік бауыр ауруын емдеуге қолданылатын дәрілік өсімдіктер.....	13
1.3 Майлы емес алкогольдік бауыр ауруын емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолдану.....	15
1.4 Бауыр фиброзын емдеуге қолданылатын дәрілік өсімдіктер.....	19
1.5 Гепатоцеллюлярлық карциноманы емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолданылуын зерттеу.....	23
1.6 Созылмалы тоқырау патологиялық холестазын емдеуге қолданылатын дәрілік өсімдіктер.....	29
1.7 Созылмалы бауыр жеткіліксіздігін емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолданылуын зерттеу.....	32
2. БАУЫР МЕН ӨТ ЖОЛДАРЫНЫҢ АУРУЛАРЫНДА ЖҮРГІЗІЛЕТІН ФИТОТЕРАПИЯ	33
2.1 Созылмалы гепатиттер	33
2.2 Бауыр циррозы	37
2.3 Өт жолдарының дискинезиясы.....	40
2.4 Өт тас ауруы	44
2.5. Холецистит және холангит	48
3. БАУЫР АУРУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ КЕЗІНДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЖИНАҚ ҚҰРАМДАРЫНЫҢ НЕГІЗДЕМЕСІ.....	55
3.1 Гепатологияда ұсынылып қолданылатын жинақтар құрамының теориялық негіздемесі	55
3.2 Өсімдік жинақ құрамының фармакологиялық белсенділігін анықтау.....	58
3.3 Өсімдік жинақтың уыттылығын анықтау зерттеулері.....	66
4. ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР СИПАТТАМАСЫ	69
4.1 Батпақты иір - <i>Acorus calamus</i> L.....	69
4.2 Таулық арника - <i>Arnica montana</i>	69
4.3 Кәдімгі бөріқарат - <i>Berberis vulgaris</i> L.....	70
4.4 Салбыраңқы қайың - <i>Betula pendula</i>	71
4.5 Құмдық салаубас - <i>Helichysum arenarium</i> (L.)	72

4.6 Алқызыл долана - <i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	73
4.7 Көк гүлкекіре - <i>Centaurea cyanus</i> L.	74
4.8 Үш жапырақты субеде - <i>Menyanthes trifoliata</i> L.	75
4.9 Биік андыз - <i>Inula gelenium</i>	76
4.10 Шілтержапырақты шәйкұрай - <i>Hypericum perforatum</i>	77
4.11 Орман бүлдіргені - <i>Fragaria vesca</i> L.	78
4.12 Кіші толғақшөп - <i>Gentaurium minus</i>	79
4.13 Кәдімгі жүгері - <i>Zea mays</i> L.	80
4.14 Дәрілік қырмызыгүл - <i>Calendula officinalis</i>	81
4.15 Үлкен шоңайна - <i>Arctium Lappa</i> L. (<i>Lappa Major</i> Gaertn.).....	82
4.16 Дәрілік бақбақ - <i>Taraxacum officinale</i>	83
4.17 Кәдімгі түймешетен – <i>Tanacetum vulgare</i> L.	84
4.18 Жатаған бидайық - <i>Agropyrum repens</i> (L.) Pal. Et Beauv.	86
4.19 Дақты алатікен - <i>Silybum marianum</i> L.....	87
4.20 Дәріханалық түймедақ - <i>Matricaria chamomilla</i> L.....	88
4.21 Жалаң мия - <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.....	90
4.22 Кәдімгі мыңжапырақ – <i>Achillea millefolium</i> L.	90
4.23 Дала қырықбуыны - <i>Equisetum arvense</i> L.	91
4.24 Үш тармақты итошаған - <i>Bidens tripartita</i> L.	91
4.25 Үлкен сүйелшөп - <i>Chelidonium majus</i> L.	92
4.26 Дәрілік шатыраш - <i>Salvia officinalis</i>	93
4.27 Мамыр раушан - <i>Rosa majalis</i>	94
5 БАУЫР МЕН ӨТ ЖОЛДАРЫНЫҢ АУРУЛАРЫ ҮШІН ҰСЫНЫЛАТЫН ЖИНАҚТАР	96
5.1 Холеретикалық жинақтар.....	96
5.2 Холангит, холецистит және гепатитте қолданылатын жинақтар	97
5.3 Бауыр циррозында қолданылатын жинақтар.....	105
5.4 Өт тас ауруларында қолданылатын жинақтар	106
ҚОРЫТЫНДЫ	108
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	110

ҚЫСҚАРТУЛАР, ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР, СИМВОЛДАР ТІЗІМІ

БЖЗ - бауырдың жедел зақымдануы
ММБА- метаболизме байланысты майлы бауыр ауруы
БФ - бауыр фиброзы
АБА – алкогольдік бауыр ауруы
БАМА – бауырдың алкогольсіз майлы ауруын
ГЦК – гепатоцеллюлярлық карцинома
ХБА – холестаздық бауыр ауруы
БЖЖ – бауырдың жұлдызша тәрізді жасушалары
ГВВ – гепатит В вирусының
АЛТ – кверцетиннің аланинаминотрансферазы
АСТ – аспартатаминотрансферазы
БОТ – белсенді оттегі түрлері
СОД – супероксиддисмутаза
ГТН – глутатион
ГТП – глутатионпероксидаза
МДА – каталаза және малон диальдегид
ТГ – триглицеридтер
SOD – супероксиддисмутаза
MDA – малондиальдегид
ӨБЖ – өткір бауыр жеткіліксіздігін
МАБА – майлы емес алкогольдік бауыр ауруы
ГЦК – гепатоцеллюлярлық карциноманың
МАСГ – майлы емес алкогольдік стеатогепатитке
АӨС – аурусыз өмір сүру
ЖӨС – жалпы өмір сүру
FFBM – Fufang Banmao Capsules
CKI – Cushene Compound Injection
МТ – микроваскулярлық тығыздықты
ИКТ – Икаритин
СТПХ – созылмалы тоқырау патологиялық холестазы
СІК – созылмалы іркілісті холестазды
СИРТ1 – Сиртуин 1

КІРІСПЕ

Фитотерапия тәжірибесінде көптеген өткір және созылмалы аурулар кезінде симптоматикалық және патогенетикалық агенттерді біріктіретін көп компонентті жинақтар жиі қолданылады. Бауырдың уытты зақымдануы халықтың аурушандығы мен өлім-жітімі құрылымында, ең алдымен, алкогольдік уланулар санының көбеюі, дәрілік препараттарды бақылаусыз кең ауқымды қолдану, қоршаған ортаның, оның ішінде су мен тамақ өнімдерінің бөгде химиялық қосылыстармен ластануы салдарынан жетекші орын алады. Статистика деректері бойынша ҚР халқының жалпы өлім-жітімі құрылымында бесінші орынды асқазан-ішек жол аурулары алады, олардың қатарында бауыр мен өт шығару жолдарының патологиясы басым: 1000 тұрғынға есептегенде 27-ден 46 адамға дейін. Жеткілікті белсенді алдын алу шараларын және үнемі жетілдіріліп отыратын емдеу әдістерін пайдалануға қарамастан, тіпті тиімділігі жоғары антигепатотоксикалық дәрілерді кешенді қолданғанда да уытты гепатиттердің асқынған түрлері 26-42% жағдайда кездеседі, ал науқастардың 15-25% - да уытты гепатиттердің ең заманауи емдік әсерге резистенттілігі проблемасы бар.

Бауыр мен өт жолдары ауруларының этиологиясының, патофизиологиялық механизмінің және симптоматикалық көріністерінің ерекшеліктері тиімді және қауіпсіз препараттарды ұзақ уақыт қолдану қажеттілігін көрсетеді. Мұндай құралдарға кең спектрлі көп компонентті шөптік құрамдар немесе коллекциялар жатады. Олардың артықшылығы: әдетте, жағымсыз реакциялардың болмауы, өндірістің салыстырмалы қарапайымдылығы, төмен бағасы. Алайда, көптеген жағымды қасиеттермен қатар, бірқатар кемшіліктерге ие. Бұл өсімдік шикізатының биологиялық белсенді заттарын толық пайдаланбау, стандарттау мен тұрақтылықтың төмен деңгейі, дозаның дәл еместігі және қолданудың қолайсыздығы.

Осыған байланысты бауырдың токсиндердің зиянды әсеріне төзімділігін арттыратын және детоксикация үдерістерін ынталандыратын өсімдік текті құралдарды іздеу өзекті болып табылады. Қазіргі уақытта әлемде 20 000-нан астам адам ауруы бар. Олардың алдын алу және емдеу үшін 15 000-ға жуық дәрілік заттар қолданылады, 3000-ға жуық заттар, субстанциялар мен препараттар

қолданылады, олардың ассортименті үнемі жаңартылып отырады, оның 1/3-і дәрілік өсімдіктерден өндірілетін 1000 өсімдік препараты.

Соңғы онжылдықта дәрілік өсімдік препараттарының рөлі мен маңызы арта түсті. Бұл көптеген синтетикалық препараттардың ағзаға жанама әсерлерін тудыратынына байланысты, олар кездесу жиілігі ғана емес, сонымен қатар аллергиялық реакциялар, идиосинкразиялар және т.б. түрінде көріністің ауырлығымен де артады.

Фитотерапия (дәрілік өсімдіктермен емдеу) өсімдік тектес дәрі-дәрмектің жанама әсерлер мен аллергиялық реакцияларды тудырмай, баяу және сонымен бірге ұзақ уақыт емдік әсерге ие болуына байланысты танымал және беделге ие.

Сонымен қатар, көптеген дәрілік өсімдіктер фармакологиялық белсенді заттардың көзі болып табылады, мысалы, көптеген дәрі-дәрмектердің шикізаты болып табылатын алкалоидтарды, флавоноидтарды айтуға болады. Жүрек – қан тамырлары аурулары кезінде қолданылатын дәрілік заттардың тобы негізінен өсімдік шикізатынан жасалады. Осы уақытқа дейін оймақгүлді алмастыратын құралды синтездеу мүмкін болмады. Іш жүргізетін дәрілер, спазмолитиктер, сенсibiliзаторлар, ісікке қарсы препараттар тобы және т.б. негізінен кәзіргі күнге дейін дәрілік өсімдіктерден алынады.

Өсімдік шикізатынан жасалған дәрілік өнімдерге оң баға бере отырып, олардың өте маңызды қасиетін атап өткен жөн. Дәрілік өсімдіктер, тірі ағза сияқты, өздерінің даму барысында синтетикалық заттарға қарағанда адамға қатысты физиологиялық тұрғыдан жоғары, зауыт жағдайында синтетикалық өнімдерді өндіруге қарағанда энергия шығындары айтарлықтай төмен болатын әртүрлі заттарды синтездейді. Демек, өсімдіктерден алынған дәрілік препараттардың сіңуі табиғи биологиялық жолмен жүреді.

Қазақстан Республикасының аумағында жоғары сатыдағы өсімдіктердің 6000-ға жуық түрі өседі. Осы санның 500-ге жуық өсімдік түрі ғана емдік қасиетке ие, ал ресми медицина қазіргі уақытта олардың 100-ден астамын пайдаланады. Сондықтан заманауи шөп медицинасының мүддесі үшін өсімдік тектес жаңа дәрілік өнімдерді іздеуді жалғастыру қажет.

1. БАУЫР АУРУЛАРЫН ЕМДЕУДЕ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІ ҚОЛДАНЫЛУЫНА ШОЛУ

Бауыр аурулары – ауыр симптомдарсыз біртіндеп және ұзақ уақыт бойы дамидын ағзаның ауыр жағдайларына алып келеді. Соңғы жылдары бүкіл әлемде бауыр ауруларымен ауыратын науқастардың саны өсіп келеді, бұл бірте-бірте қоғамдық денсаулық сақтау жүйесі үшін жаһандық қауіпке айналуға. Бауыр ауруларына вирусты гепатит, бауырдың жедел зақымдануы (БЖЗ), метаболизмге байланысты майлы бауыр ауруы (ММБА), бауыр фиброзы (БФ), алкогольдік бауыр ауруы (АБА), бауырдың алкогольсіз майлы ауруын (БАМА), гепатоцеллюлярлық карцинома (ГЦК) және холестаздық бауыр аурулары (ХБА) жатады [1].

Эпидемиологиялық статистикаға сәйкес, жыл сайын 2 миллионға жуық адам вирусты гепатит, цирроз және ГЦК сияқты бауыр ауруларының терминалды сатыларынан қайтыс болады. Алайда бауыр ауруларын емдеуде батыс медицинасының клиникалық қолданылуы әлі де бастапқы кезеңде тұр, қазіргі уақытта оның тиімділігі төмен, жанама әсерлері көп, бағасы қымбат және дәріге деген төзімділік жоғары болып табылады.

Бауыр ауруларын емдеудің қауіпсіз әрі тиімді баламасы ретінде дәстүрлі Қытай медицинасы (ДҚМ) бірқатар артықшылықтарға ие. Ол көп компонентті, көп бағытты және көп мақсатты әсерімен ерекшеленеді. Сондықтан ДҚМ бауыр ауруларының алдын алу мен емдеуде үлкен әлеуетке және кең мүмкіндіктерге ие.

2021 жылы жүргізілген зерттеу жұмыстары ДҚМ-ның бауыр ауруларын емдеудегі әсер ету механизмдерін зерттеуге көбірек бағытталды, ғалымдар *in vitro* және *in vivo* эксперименттерін заманауи биотехнологиялардың көмегімен жүргізді. Олардың ішінде желілік фармакология, вестерн-блот-талдауы, метаболомикалық зерттеулер және 16S рРНҚ секвенирлеу әдістері қолданылды. Әсіресе, зерттеушілердің назары мономерлер мен олардың туындыларына бағытталды. Мысалы, *Trifolium spp.*, өсімдігінен алынған трилоболид-6-О-изобутират апоптозды қоздырып, трансдуктор және транскрипция активаторы 3 (STAT3) сигналының белсенділігін тежеп, ісіктің өсуін тиімді түрде тоқтатуға көмектесті. Сол сияқты, *Medicago sativa* L. өсімдігінен алынған дикумарол гепатит В вирусының (ГВВ) репликациясын басатын әсер көрсетті.

Сонымен қатар, ДҚМ *Astragali Radix* бауыр ауруларын емдеуде тиімді екені анықталды. Астрагалозид, Хуанци қайнатпасы және астрагал тамыры негізіндегі рецепттер АБА, ММБА, БФ, ХБА, БАМА және басқа да кең таралған бауыр ауруларына қарсы айтарлықтай емдік әсер көрсетті. ДҚМ бірнеше негізгі препараттарға бағытталған. Катеху – ДҚМ-да жарақаттарды емдеуде жиі қолданылатын дәрілік зат. Оның экстракты – протокатех қышқылы бауыр фиброзымен байланысты ақуыздардың экспрессиясын төмендетіп, TGF- β сигналының жолын реттеу арқылы терапиялық әсер етеді.

Гэгэн Циньянь қайнатпасы асқазан-ішек жолдарының «ыстық-ылғал» ауруларын емдеуде қолданылады. Сонымен қатар, ол ММБА кезінде бауыр стеатозын және оның зақымдануын азайтты. Оның әсер ету механизмі қабыну цитокиндерін және антиоксиданттық стрессті реттеу, сондай-ақ NLRP3 сигналының белсенділігін төмендетумен байланысты болуы мүмкін. ДҚМ-ның маңызды бөлігі ретінде этникалық медицина да бауыр ауруларын емдеуде жақсы нәтиже көрсетеді. Мысалы, туцзя бауырды қорғайтын препарат, *Spatholobi Caulis (Kadsura heteroclita)* экстракты тоттығу стрессін тежей отырып, бауырдың зақымдануын тиімді түрде азайтады.

Энтерогепатикалық циркуляция – ішек, оның микробиомасы мен бауыр арасындағы қақпа венасы, өт жолдары және өт секрециясы жүйесі арқылы жүзеге асатын екіжақты байланыс [10]. Зерттеулер ішек микробиотасының өзгерістері бауыр аурулары бар науқастарда ішек-бауыр осінің бұзылуының негізгі себебі екенін көрсетті. Бұл өзгерістер аурудың ауырлығымен және болжамдылығымен тығыз байланысты.

Ішек флорасының шамадан тыс көбеюі мен теңгерімсіздігі ішектің табиғи қорғаныс барьерін әлсіретіп, бактериялардың шамадан тыс өсуіне және олардың метаболиттерінің (токсиндердің) қақпа венасы арқылы бауырға жетуіне әкеледі. Бұл Купфер жасушаларында эндотоксемия тудырып, бауырдың жұлдызша тәрізді жасушаларында (БЖЖ) фиброздық реакцияларды белсендіріп, иммундық жасушалар ынталанып, барьерлік функцияның одан әрі бұзылуына және бауыр ауруының өршуіне алып келеді [11].

Микроб текті метаболиттер – триметиламин, қайталама өт қышқылдары және қысқа тізбекті май қышқылдары ММБА дамуына

тікелей әсер етеді [12]. Алкоголь ішек микробиомасының тепе-теңдігін, шырышты және эпителийлік барьерлерін бұзып, антимикробтық пептидтердің өндірісін төмендетеді. Бұл микробтардың экспозициясын және бауырдағы қабыну ортасын арттырып, АБА дамуына әкеледі [13].

Бауыр циррозы тірі бактериялардың транслокациясымен, бактериялық инфекциямен және ішек барьерінің ауыр бұзылуымен байланысты [14]. Сондықтан ДҚМ-ны ішек микроэкожүйесінің тепе-теңдігін реттеу, бактериялық транслокацияны және қабыну реакциясын болдырмау мақсатында пайдалану бауыр ауруларының алдын алу мен емдеуде үлкен әлеуетке ие.

Бұрынғы зерттеулерде шырғанақ (*Hippophae Fructus*) ферментациялық сұйықтығы ішек флорасындағы *Firmicutes/Bacteroidetes* қатынасын арттырып, пайдалы бактериялардың, соның ішінде *Lactobacillus* көбеюін ынталандыратыны анықталды. Бұл тышқандарда АБА зақымдануын жеңілдетуге көмектесті.

Чжую пилюлясы – ДҚМ ежелгі классикалық рецептсі. Ол ішек микрофлорасының тепе-теңсіздігін қалпына келтіріп, пайдалы бактерияларды (*Bacteroidetes*, *Lactobacillus* және *Actinobacteria*) көбейтіп, патогендік бактерияларды (*Gammaproteobacteria*) төмендетіп, антихолестатикалық әсер береді [16-17].

2021 жылы жарияланған зерттеуде Ван және оның әріптестері НерG2.2.15 жасушаларын Т-жасушалармен бірге өсіріп, В гепатиті вирусының (ГВВ) Т-жасушалық моделін жасады. Олар *Armeniaca Semen Amarum*-дан алынған амигдалин STAT3 және JAK2 фосфорлануын тежеп, ГВВ-мен байланысты Т-жасушалардың белсенділігін төмендететінін және ісікке қарсы цитокиндердің (интерферон- γ , ісік некрозының факторы-альфа – ФНО- α) өндірілуін арттыратынын анықтады. Бұл амигдалиннің ГВВ инфекциясын Т-жасушалық иммунитет арқылы тежейтінін көрсетеді [121-123].

НАД(Ф)Н:хинон оксидоредуктаза 1 ГВВ геномының НВх ақуызын 20S протеасомасы арқылы ыдыраудан қорғайды. ДҚМ-дағы дикумарол (*Medicago sativa* L. туындысы) ковалентті түрде жабық сақиналы ДНҚ-ның транскрипциясын тежеу және НАД(Ф)Н:хинон оксидоредуктазаны басу арқылы НВх экспрессиясын төмендетіп, ГВВ репликациясын тежейді [32-33].

Желілік фармакология талдауына сәйкес, *Artemisiae Annuae Herba* құрамындағы кверцетин терапиялық әсерін бірнеше нысанаға,

соның ішінде протеинкиназа В және интерлейкин-8 (IL-8) арқылы көрсетеді [126-128]. Ол Toll-тәрізді рецепторлар, В гепатиті, клеткалық қартаю және хемокиндер арқылы сигналдық жолдарды реттейді [38].

ГВВ клиникалық емін зерттеген метаанализ нәтижесі *Sophorae Flavescens Radix* негізгі компоненті болып табылатын кушенинді адефовир дипивоксилімен немесе энтекавирмен бірге қолдану ГВВ ДНҚ деңгейін, HBeAg экспрессиясын айтарлықтай төмендетіп, батыс медицинасына қарағанда тиімдірек екенін көрсетті.

Зерттеушілер HepG2, HepAD38.7 және HepG2-NTCP жасушалық модельдерін құрып, Махуанг қайнатпасы (*Ephedra Sinica*, *Armeniacae Semen Amarum*, *Cinnamomi Ramulus* және *Glycyrrhizae Radix* қоспасы) ГВВ нуклеокапсидінің вириондармен байланысын тежейтінін және тропомиозин ақуызының ген экспрессиясын төмендететінін анықтады. Басқа зерттеу тропомиозин 2 бета экспрессиясы ГВВ репликациясын тежейтінін көрсетті [39].

Chai формуласы (*Bupleuri Radix*, *Solanum nigrum L*, *Hedyotis diffusa Willd*, *Ligustri Lucidi Fructus*, *Gardeniae Fructus* және *Glycyrrhizae Radix* қоспасы) ГВВ ДНҚ үлгісі бар үйректерге енгізіліп, ГВВ ДНҚ деңгейін айтарлықтай төмендегендігі анықталды [34]. Препаратты тоқтатқаннан кейін үш күн ішінде ГВВ репликациясының қалпына келмегендігі, бұл оның тұрақты вирусқа қарсы әсерін көрсеткен болатын [35]. Метаболомдық талдау Long Chai формуласын фосфолипидтер метаболизмі арқылы бауыр жасушаларының зақымдануын қалпына келтіретінін көрсетті.

Liuwei Wuling таблеткасы (құрамында қытай лимоннигінің жемістері, шатыраш тамыры, софора (желтоватой) тамыры, цаоко жемістері және томағашөп (шлемник) тамыры бар) – ГВВ инфекциясы мен қабынуын емдеуге бекітілген Қытай патенттеген препараты. Оның механизмі интерферон-бета мен интерферон-гамма белсенділігін арттыру арқылы ГВВ репликациясын тежейді [36].

48 апталық рандомизацияланған, плацебо-бақыланатын клиникалық зерттеуде (72 пациент қатысқан) *Erzhu Jiedu* қайнатпасы (*Atractylodis Macrocephalae* тамыры, *Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma*, *Hedyotis diffusa Willd* және тасбақа қабығы) альфа-фетопротеин деңгейін айтарлықтай төмендететіні анықталды [37].

1.1 Бауырдың жедел зақымдануын емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолдану туралы

БЖЗ – бауыр жасушаларының қысқа уақыт ішінде кенеттен зақымдануы. Ол көбінесе дәрілік улану, вирустық инфекциялар, иммундық реакциялар және ишемия-реперфузиямен байланысты. Егер дер кезінде емделмесе, жедел бауыр жеткіліксіздігіне әкелуі мүмкін.

ДҚМ-ның негізгі емдеу механизмдері:

- Тотығу стрессін және қабынуды төмендету, гепатоциттер фиброзы мен апоптозының алдын алу;
 - *Albiziae Cortex* құрамындағы кверцетин бауырды қорғайды;
 - *In vivo* зерттеулер кверцетиннің аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), лактатдегидрогеназа, ИЛ-6, ФНО- α , белсенді оттегі түрлері (БОТ), супероксиддисмутаза (СОД), глутатион (ГТН), глутатионпероксидаза (ГТП), каталаза және малон диальдегид (МДА) деңгейлеріне оң әсер ететінін көрсетті. Бұл ацетаминофеннен туындаған БЖЗ көріністерін жеңілдетуге көмектесті [46];
 - *In vitro* зерттеулер кверцетиннің митохондрияларды тотығу стрессінен қорғайтынын және олардың қызметін қалпына келтіретінін көрсетті [40];
 - *Gentianae Radix* – АСТ, АЛТ, TNF- α , IL-6 және МДА деңгейін төмендетіп, СОД, GSH және GSH-Px деңгейін арттырды [41];
 - Метаболикалық талдау оның стероидты биосинтезді, линол қышқылы мен порфирин метаболизмін жақсартатынын көрсетті;
 - Бақ-бақ: Nrf-2/гемоксигеназа-1 (НО-1) жолын белсендіріп, ішкі апоптоз жолын тежейді. Жаңа бақ-бақтан жасалған шырынның әсері кептірілгенге қарағанда күштірек болады [42];
 - Лупеол (оливкіде, жасыл бұрышта кездесетін табиғи тритерпеноид): күшті антиоксиданттық және қабынуға қарсы қасиеттерге ие. D галактозамин/липополисахаридпен шақырылған ОПП-да қабыну жасушаларының инфильтрациясын және цитокиндердің деңгейін төмендетті. TGF β 1/Nrf2 сигналдық жолын белсендіру арқылы әсер етеді;
 - *Kadsura heteroclita (Sargentodoxae Caulis)*: CCl₄ туындатқан бауыр зақымдануын тежеп, тотығу стрессін, қабынуды және апоптозды азайтады [44].

- *Zornia diphylla* (L.) Pers.: CCl₄-индукцияланған бауыр зақымдануын төмендетеді. Тотығу стрессін тежейді, қабыну факторларының бөлінуін азайтады және гепатоциттерді қалпына келтіреді [45];

- Басқа ДҚМ препараттары: Liuwei Wuling – бауыр ауруларынан туындаған трансаминаз деңгейін төмендету үшін қолданылады. Лютеолин H₂O₂-индукцияланған апоптозды және NF-κB жолын тежейді [43]. *Xuebijing* инъекциясы (*Carthami Flos*, *Paeoniae Rubra Radix*, *Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma*, *Angelicae Sinensis Radix* және *Chuanxiong Rhizoma*): бауыр индексін (бауыр массасы/дене массасы) төмендетеді, липополисахарид-индукцияланған RAW264.7 жасушаларындағы қабынуды төмендетеді, инфекциялық БЖЗ-ны емдеу үшін гликогенсинтаза киназа 3β жолын реттейді. *Niujiaodihuang Detoxify* қайнатпасы (буйвол мүйізі, *Paeoniae Rubra Radix*, *Rehmanniae Radix*, *Siphonostegiae Herba*, *Artemisiae Scopariae Herba*, *Moutan Cortex*, *Gardeniae Fructus* және *Glycyrrhizae Radix*): D-галактозамин/липополисахаридпен индуцирленген бауыр жеткіліксіздігі моделінде зерттелді [47]. Бауырдағы темір жинақталуын азайтып, липидті пероксидтің жиналуын төмендетті. ГТН-Rx белсенділігін арттыру арқылы ферроптозды тежеді, бұл оның гепатопротекторлық әсерін көрсетті. Метаболомдық талдау оның әсері ГТН метаболизмін реттеумен байланысты екенін көрсетті [48].

1.2 Алкогольдік бауыр ауруын емдеуге қолданылатын дәрілік өсімдіктер

Алкогольді шамадан тыс қабылдау, алкогольге тәуелділік және алкоголизм салдарынан туындаған АБА клиникалық аурушаңдығы жыл сайын артып келеді, бұл оны вирус гепатитінен кейінгі бауыр зақымдануының негізгі себептерінің біріне айналдыруда. Цзян және басқа зерттеушілер АБА моделін егеуқұйрықтарда және этанолмен өңдеу арқылы *in vitro* моделін жасап, *Astragali Radix* өсімдігінің белсенді компоненті – астрагалозидтің емдік әсерлерін бағалады. *In vivo* зерттеулерінің нәтижелері астрагалозидтің липидтердің жиналуын және тотығу стрессін тежейтінін, сондай-ақ IL-10 экспрессиясын төмендететінін көрсетті [28]. Ал, *in vitro* зерттеулерінде астрагалозид апоптоздың алдын алып, В-клеткалық лимфома/лейкоз-2 ақуызының экспрессиясын жоғарылататыны,

цитохром С бөлінуін ынталандыратыны және В-клеткалық лимфома/лейкоз-2 мен аденозинтрифосфат экспрессиясын тежейтіні анықталды. Қосымша зерттеулер көрсеткендей, астрагалозид тотығу стрессін тежеп, NF-κB сигналық жолының белсенділігін блоктайды, осылайша бауырдың жұмысын жақсартып, егеуқұйрықтардағы АБА-ның көріністерін жеңілдетеді [2].

Puerariae Lobatae radix құрамындағы флавоноидтар мен пуэрарин – *Puerariae Radix* ДҚМ белсенді компоненттері. Олар алкоголь метаболизмін, липид алмасуын (CYP2y3, CYP3a65, ADH8a, ADH8b, HMGCRB және FASN), эндоплазмалық тор стрессімен және ДНҚ зақымдануымен байланысты гендердің (CHOP, EDEM1, GADD45α және ATF6) экспрессиясын реттейді, сондай-ақ данио-рерио шабақтарында IL-1β және TNF-α деңгейін төмендету арқылы алкогольдің туындатқан гепатостеатозын жеңілдетеді. Бұл механизм AMPKα-ACC сигналық жолын реттеумен тығыз байланысты [49].

Hippophae Fructus ферментация сұйықтығы алкогольден туындаған бауыр зақымдануын едәуір жақсартты. Тышқандардың нәжіс үлгілеріндегі ішек микрофлорасын талдау көрсеткендей, *Hippophae Fructus* ферментация сұйықтығының жоғары дозасы *Firmicutes/Bacteroidetes* ішек флорасының арақатынасын едәуір арттырып, грамтеріс *Bacteroidetes* мөлшерін азайтты. Сонымен қатар *Akkermansia*, *Zurich bacillus*, *Alloidobacter* және *Clostridium rumeni* саны едәуір төмендеп, пайдалы бактериялар *Lactobacillus* саны артты [15]. Пачули спирті, *Pogostemonis Herba* экстракты, АБА зақымдануы моделінде бауырдың гистопатологиялық өзгерістерін едәуір азайтып, АЛТ және АСТ деңгейлерін төмендетіп, алкогольдегидрогеназа мен альдегиддегидрогеназа белсенділігін арттырды. Сонымен қатар, пачули спирті CYP2E1/ROS/Nrf2/HO-1 сигналық жолы арқылы антиоксиданттық ферменттердің белсенділігін арттырды, осылайша ішек тосқауылының қызметін, тоқ ішектің гистопатологиясын және өткір алкогольдің әсерінен өзгерген ішек микробиотасының құрамын қалпына келтірді [18].

Mori Fructus полисахариді, *Mori Fructus* негізгі белсенді компоненті, АЛТ, АСТ, триглицеридтер (ТГ), супероксиддисмутаза (SOD) және малондиальдегид (MDA) концентрациясының қалыптан тыс өзгерістерін едәуір жақсартты. Оның механизмі линол қышқылы мен альфа-линолен қышқылының метаболизмін реттеумен

байланысты болуы мүмкін, бұл өз кезегінде глицерофосфолипидтер метаболизмі сияқты әртүрлі метаболикалық жолдарға қатысады [50].

Тут (тұт) жапырақтары алкогольден туындаған өткір бауыр жеткіліксіздігі (ӨБЖ) қабынуға қарсы факторлардың экспрессиясын тежеп және антиоксиданттық ферменттердің белсенділігін арттыру арқылы қалпына келтірді. Сонымен қатар, тут жапырақтары кавеолин-1 экспрессиясын арттырып, EGFR/STAT3/iNOS сигналық жолын блоктады, осылайша АБА бар тышқандарда гепатоциттердің апоптозын азайтты [51].

Өскінденген женьшеньнің (*Panax*) ферментация сұйықтығы фенолдар мен флавоноидтарға бай, бос радикалдарды бейтараптандыру белсенділігі жоғары. Ол этанолдан туындаған мас күйдегі тышқандарда рефлексстің қалпына келу уақытын едәуір қысқартып, этанолды метаболиздейтін ферменттердің белсенділігі мен экспрессиясын арттырып, бауыр жасушаларының некрозын, сондай-ақ АЛТ және АСТ деңгейлерін төмендетті. Осылайша, ол масандық пен эндотоксиннен туындаған ӨБЖ жеңілдетуге ықпал етті [52].

ДҚМ *Wangshi Baochi* таблеткалары (құрамында *Coptidis Rhizoma*, *Zingiberis Rhizoma*, *Rhei Radix et Rhizoma*, *Fritillariae Cirrhosae Bulbus*, *Arisaematis Rhizoma* және *Ardisiae Crenatae Radix* бар) бауырдағы алкогольдегидрогеназа экспрессиясын күшейтіп, алкогольден туындаған өткір зақымдану жағдайында тышқандардың ояну уақытын қысқартады. Сонымен қатар, ол АСТ және АЛТ деңгейлерін төмендету арқылы бауырды қорғайды. *Wangshi Baochi* таблеткалары сонымен қатар SOD-1 және NAD(P)H:менадион оксидоредуктаза 1 экспрессиясын арттыру арқылы антиоксиданттық стрессті тежеп, алкогольден туындаған ӨБЖ көрінісін жақсартады [53].

1.3 Майлы емес алкогольдік бауыр ауруын емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолдану

Метаболикалық синдромның бауырлық көрінісі болып саналатын майлы емес алкогольдік бауыр ауруы (МАБА) әлем бойынша 25% таралу деңгейіне ие және цирроз бен гепатоцеллюлярлық карциноманың (ГЦК) негізгі себебі болып табылады. МАБА стеатоздан (жеңіл қабынумен немесе онсыз) бастап, майлы емес алкогольдік стеатогепатитке (МАСГ) дейін өзгеруі мүмкін. Орталық семіздік, 2-типтегі қант диабеті және

дислипидемия сияқты метаболикалық аурулар МАБА-мен ең тығыз байланысты қауіп факторлары болып саналады [54]. Қазіргі уақытта бұл аурудың этиологиясы мен патогенезі толық анықталмаған, ал батыс медицинасы әлі де нақты бағытталған дәрілік заттарды әзірлемеген.

Дәлелденгендей ДҚМ қабыну жолдарын тежейді, липидтердің өндірісін реттейді, инсулинге сезімталдықты жақсартады, митохондрия дисфункциясын қалпына келтіреді және ішек микрофлорасын реттеу арқылы бауыр жасушаларындағы аутофагия дегенерациясын ынталандырады. *Bupleuri Radix* негізгі компоненті сайкосапонин антиоксиданттық стресс деңгейін төмендететіні анықталды. Ол жоғары майлы диета тудырған МАБА бар тышқандар моделінде АЛТ, АСТ, ТГ және май қышқылдарын байланыстырушы ақуыз 4 деңгейлерін айтарлықтай төмендетіп, эндоплазмалық тор стрессімен байланысты ақуыздардың экспрессиясын тежеген [55]. Сонымен қатар, астрагалозид липидтердің жиналуын, тотығу стрессін, АСТ және АЛТ өндірісін тежеп, AML-12 жасушаларында TNF- α және IL-10 экспрессиясын төмендетіп, МАБА-ны жақсартатыны анықталған [56]. Дегидроабиетин қышқылы (канифоль экстракты) Nrf2 арқылы HO-1, GSH және GSH пероксидаза 4 гендерінің экспрессиясын арттырып, бауырдағы липидтік пероксид деңгейін төмендетті. Қосымша зерттеулер дегидроабиетин қышқылының ферроптозды басу арқылы бауыр жасушаларының зақымдануын азайта алатынын, бұл ферроптоз супрессоры 1 генінің экспрессиясын арттырумен байланысты екенін көрсетті [57]. Гесперетин, *Citri Reticulatae Pericarpium* белсенді ингредиенті, PI3K/AKT-Nrf2 сигналық жолын реттеу арқылы бауыр стеатозын, тотығу стрессін, қабыну жасушаларының инфильтрациясын және фиброзды азайтты [120]. Сонымен қатар, NF- κ B арқылы қабыну реакциясын тежеп, МАБА-ның дамуын баяулатқаны анықталды [58].

Кемпферол-3-О-глюкуронид, падуб өсімдігінен алынған табиғи химиялық компонент, антиоксиданттық, липид алмасуын реттейтін және қабынуға қарсы қасиеттерге ие. Жоғары холестеринді диетамен туындаған данио-рерио МАБА моделінде және HepG2 жасушаларының *in vitro* моделінде бұл қосылыс H₂O₂-дан туындаған бауыр жасушаларының зақымдануын азайтқаны, MDA мен нейтрофилдер жиналуын тежегені, ГНТ-Rx деңгейін арттырғаны және Nrf2/Kear1 сигналық жолы арқылы

антиоксиданттық әсер көрсеткені анықталды. Осылайша, кемпферол-3-О-глюкуронид МАБА-ны айтарлықтай жақсартты [59]. AMPK α және PPAR α липидтер мен глюкозаның гомеостазын реттеуде негізгі рөл атқарады. *Rhei Radix et Rhizoma* экстракты құрамындағы дантрон май қышқылдарының тотығуын күшейтіп, липидтер синтезін төмендетіп, митохондриялық гомеостазды сақтауға көмектесу арқылы МАБА-ны айтарлықтай жеңілдетті. Дантрон RXR α және PPAR α -ның бірігуіне ықпал етіп, RXR α /PPAR α гетеродимерінің адипонектин рецепторы 2 промоторымен байланысуын күшейтеді, осылайша AMPK α және PPAR α жолдарын белсендіреді [60].

Белгілі Қытайлық дәрігер, Шэньси провинциясының профессоры Жуй-Ся Чжан Хуачжи Fugan түйіршіктерінің (*Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma*, *Artemisiae Scopariae Herba*, *Alismatis Rhizoma*, *Scutellariae Radix* және *Crataegi Fructus Alisma*-дан тұратын эмпирикалық формула) рецептісін жасады. Бұл түйіршіктер тінтуірлердегі жалпы холестерин, ТГ, АЛТ және АСТ деңгейлерін төмендетіп, бауыр стеатозын жеңілдететіні анықталды. Оның механизмі гепатоциттердің апоптозын тежеп, қабынуды азайту үшін TNF- α және IL-1 β деңгейлерін төмендетуге, сондай-ақ ГНТ-Рх экспрессиясын арттыру арқылы тотығу стрессін жеңілдетуге негізделген [61].

Gegen Qinlian қайнатпасы (*Puerariae Radix*, *Scutellariae Radix*, *Coptidis Rhizoma* және *Glycyrrhizae Radix* тұрады) МАБА-да бауыр стеатозы мен зақымдануын жақсартады. Оның әсер ету механизмі қабыну цитокиндерін, антиоксиданттық стресс деңгейін реттеу және NLRP3 сигнальдық осін тежеумен байланысты болуы мүмкін [62].

Томат экстрактының құрамындағы томатидин май қышқылдары синтазасының және липогенезде маңызды рөл атқаратын транскрипция факторларының экспрессиясын тежеп, ТГ майлы липаза экспрессиясын арттырады. Қосымша зерттеулер SIRT1/AMPK сигнальдық жолын белсендіру арқылы липолизді және бауыр жасушаларындағы β -тотығуды арттыратынын көрсетті [63].

Forsythiae Fructus-тан алынған гиперозид тышқандардағы МАБА-ны холестерин мен өт қышқылының метаболизмін реттеу арқылы әлсіретеді [64]. Сол сияқты, *Bupleuri Radix* экстрактының сайкосапониндары диацилглицерол ацилтрансфераза 2, глюкоза-6-фосфат дегидрогеназа, алма ферменті 1 және диацилглицерол киназа

альфа сияқты липогенезге байланысты гендердің экспрессиясын төмендететіні анықталды [65].

Lonicerae Japonicae Flos экстракты, ТГ және жалпы холестерин деңгейлерін төмендетіп, адипогенезге жауапты ACC-1, Fas, SREBP1 және PPAR γ гендерінің экспрессиясын тежейді. Сонымен қатар, май қышқылдарын тотықтырумен байланысты CPT1, ATGL, LPL және PPAR α гендерінің экспрессиясын жоғарылатады. HepG2 жасушаларындағы модельде *Coptidis Rhizoma* негізгі белсенді компоненті берберин Treg/Th17 қатынасын жақсартып, бауырдағы патологиялық өзгерістер мен дислипидемияны жеңілдететіні анықталды. Оның әсері хемерин/CMKLR1 сигнальдық жолын реттеуге негізделген [66].

Профессор Вэй Чжоу Qihu препаратын (*Panax Notoginseng*, *Lonicerae Japonicae Flos*, *Dendrobii Caulis*, *Puerariae Thomsonii Radix* және *Astragali Radix*) жасап шығарды. Ол май қышқылдарымен индукцияланған гепатоциттердің ісінуін және стеатозды *in vitro* жақсартып, AMPK/Txnip сигнальдық жолын белсендіреді [3]. Ішек флорасын реттеу тұрғысынан, *Panax Ginseng* негізгі белсенді компоненттері мен сапониндері ішектен бауырға қысқа тізбекті май қышқылдарының тасымалдануын баяулатып, TLR4 пен ішек-бауыр осінің Claudin-1 және ZO-1 ақуыздарын тежейді, сондай-ақ AMPK α экспрессиясын төмендетеді, осылайша МАБА-ны жақсартады [19]. *Panax Ginseng* NF- κ B/I κ B сигнальдық жолын тежеу арқылы қабыну факторларының бөлінуін төмендетеді және бауырдағы липолиз гендерінің (CPT-1a) экспрессиясын жоғарылатып, липогенез гендерінің (SREBP-1c, FAS және ACC-1) экспрессиясын тежейді. Зерттеулер көрсеткендей, жалпы женьшень сапониндары ішек микробиотасын модуляциялау, ішек тосқауыл функциясын күшейту және энергия балансын қалпына келтіру арқылы МАБА көріністерін әлсірете алады [20].

ДҚМ-ның «Бучжун Ици» қайнатпа формуласының негізінде (*Astragalus* тамыры, *Panax* тамыры, *Atractylodis Macrocephalae* тамырсабағы, *Angelicae Sinensis* тамыры, *Citri Reticulatae* перикарпийі, *Cimicifugae* тамырсабағы, *Bupleuri* тамыры, *Glycyrrhiza* тамыры кіреді), «Цинхуа» формуласы (*Astragalus Radix*, *Atractylodis Rhizoma*, *Citri Reticulatae Pericarpium*, *Bupleuri Radix*, *Panax Ginseng*, *Glycyrrhizae Radix*, *Angelicae Sinensis Radix*, *Smilacis Glabrae Rhizoma* құрамында бар) диетадағы майдың жоғары деңгейі тудыратын бауыр дисфункциясын жеңілдететіні анықталды. Сонымен қатар, ол

бауыр стеатозының деңгейін тиімді төмендетіп, ішек флорасының мөлшері мен құрамын реттеген болатын [4]. Қытай фито медицинасының «919 сиробы» (киви, *Sophora Flavescens* тамыры, *Atractylodis* тамырсабағы, *Sophora Flavescens* тамыры, лимон перикарпийі, *Bupleurum* тамыры) ми мен ағзадағы тәбетті реттейтін грелин жолының гендік экспрессиясының бұзылуын қалпына келтіріп, МАБА-мен ауыратын егеуқұйрықтарда ішек микробиотасындағы өзгерістерді түзетуге көмектесті [21]. Классикалық «Si Miao» рецептуралық формуласы (*Atractylodis Rhizoma*, *Phellodendri Cortex*, *Achyranthis Bidentatae Radix* және *Coicis Semen* құрамында бар) бауырдағы липидтік метаболизм мен қабыну факторларының экспрессиясын тежейді. Ол *Akkermansia* бактерияларының үлесін арттырып, бауыр стеатозын, инсулинге сезімталдықты және глюкозаға толеранттылықты айтарлықтай жақсартады [22].

1.4 Бауыр фиброзын емдеуге қолданылатын дәрілік өсімдіктер

Бауыр фиброзы – физикалық, химиялық немесе микробтық факторлардың ұзақ мерзімді әсерінен пайда болатын созылмалы ауру. Бауыр паренхималық жасушаларының зақымдануы нәтижесінде цирроз және бауыр жеткіліксіздігі дамиды [67]. ДҚМ-ы трансаминаза деңгейін төмендету және қабыну реакцияларын тежеу арқылы бауыр фиброзын және оның функциясының бұзылуын емдеуде тиімді екенін көрсетті. Негізгі әсер ету механизмдеріне БЖЖ активтенуін тежеу, жасушадан тыс матрицаның синтезі мен ыдырауын реттеу және қабынуды азайту жатады.

Антиоксиданттық қасиеттері бар белсенді компоненттердің бірі *Curcuma Longae* тамырынан алынған гермакрон, CCl_4 индукцияланған бауыр фиброзының егеуқұйрық үлгісіндегі зерттеулерде гермакрон бауырдың зақымдалуын айтарлықтай төмендетті, α -тегіс бұлшықет актинінің белсенділігін тежеді, HSC өсуін бәсеңдетіп және эпителий-мезенхималық ауысуды басады. *In vitro* эксперименттерінде ол PI3K/АКТ/mTOR сигналдық жолын реттеу және апоптозды индукциялау арқылы TGF- β 1 арқылы индукцияланған LX-2 жасушаларының өмір сүруін және белсендіруін айтарлықтай төмендетті, айқын антифиброздық әсер көрсетті [68].

Тағы бір перспективті зат – форзиция (*Forsythiae Fructus*) жемісінен бөлінген лигнан, филлигенин қабынуға және фиброзға қарсы қасиеттері бар. *In vivo* эксперименттері арқылы форзицин бауырдың жұмысын жақсартатынын, тіндердің зақымдануын, коллагеннің тұндырылуын, CCl_4 туындаған қабынуды және фиброзды азайтатынын анықталды [29]. Кейінгі зерттеулер филлигениннің ішек эпителий тосқауылын қалпына келтіруге және микрофлораны қалыпқа келтіруге көмектесетіні және *Lactobacillus* тектес пайдалы бактериялардың құрамын арттыратындығы анықталды [23]. Зерттеу жұмыстары амигдалиннің TGF- β /Smad сигналдық жолын тежеу арқылы гидроксипролиннің мазмұнын айтарлықтай азайтып, коллаген-позитивті аймақтардың пайызын азайтуға қабілетті екенін анықтады. Бұл ангиогенезді жақсартып, HSC белсендіруін және LSEC дифференциациясын басуға ықпал етеді [69].

Схизандрин А тышқандарда тиацетамидпен индукцияланған бауыр фиброзын төмендетуде, сондай-ақ TGF- β 1-индукцияланған HSC-T6 жасушаларының белсендірілуін басуда тиімділігін көрсетті [113-116]. Оның әсер ету механизмі TAK1/MAPK жолының тежелуімен байланысты болуы мүмкін, бұл HSC белсендіруін және қабыну реакциясын басуға әкелетіндігін көрсетті [70].

Vupleuri Radix негізгі белсенді компоненті сайкосапонин коллаген мен профибротикалық маркерлердің (COL1a1 және α -тегіс бұлшықет актинінің) экспрессия деңгейін төмендетеді, сонымен қатар NLRP3 NOD тәрізді рецепторын тежеу арқылы бауыр фиброзындағы қабыну процесінің белсендірілуін басады. *In vitro* зерттеулері сайкосапонин TGF- β индукцияланған профибротикалық маркерлердің экспрессиясын тежейтінін және сонымен қатар эстроген β – рецепторларының деңгейлерін жоғарылататынын көрсетті [71].

Rhodiola Crenulatae Radix et Rhizoma-ның негізгі құрамдас бөлігі болып табылатын салидросид CXС 16 индукцияланған HSC химокин лигандынан туындаған миграцияны, активтенуді және фосфорлануын тежеу арқылы тышқандардағы бауыр фиброзын жеңілдетеді [72, 117].

Gardeniae Fructus белсенді заты генипозид сарысудағы бауыр ферменттерінің деңгейін төмендетіп, SOD және ГНТ-Рх белсенділігін арттырды және MDA деңгейлерін төмендетті. Сонымен қатар, генипозид Bcl-2 протеинінің экспрессиясын

арттырды, Bcl-2 мен байланысты ақуыздардың деңгейін төмендеткен болатын [118]. Метаболикалық талдау генипозидтің метаболикалық бұзылыстарды, соның ішінде глицерофосфолипидтер алмасуын, аргинин мен пролин алмасуын және арахидон қышқылының метаболизмін жақсартатыны анықталды [73].

Euodiae Fructus-тен алынған эводиамин бауыр циррозы бар тышқандардағы ішек микрофлорасын модуляциялап, *Lactobacillus*, *Akkermansia* және *Bacteroides* санын көбейтін, *Enterococcus* және *Clostridium* деңгейін төмендетеді [24].

Chuanxiong Rhizoma-ның белсенді заты лигусрофлавон, тышқандардағы бауыр тінінің патологиялық зақымдануын және TGF- β /Smad сигналдық жолын тежеу арқылы тотығу зақымдануын азайтқан болатын [74].

Катехудан алынған протокатех қышқылы *in vitro*-да TNF- α белсендірілген HSC-T6 жасушаларының өміршеңдігін тежеді, сонымен қатар бауырдың зақымдануы мен фиброзды *in vivo*-да азайтты. Әрі қарайғы зерттеулер протокатех қышқылы TGF- β сигнал беру жолын реттеу арқылы p-Smad2, p-ERK және c-Jun ақуыздарының деңгейін төмендететінін көрсетті, бұл оны бауыр фиброзын емдеудің перспективалы құралы етеді [75].

Astragali Radix егеуқұйрықтардағы бауыр дисфункциясын айтарлықтай төмендетті, коллагеннің тұндырылуын тежеп, HSC белсендіруін басып және қабынуды азайтты. Иммуногистохимиялық талдау *Astragali Radix* HMGB1 (box 1 жоғары қозғалғыштық тобы) арқылы қабыну сигнал беру жолына әсер ету арқылы бауыр фиброзын тиімді тежейтінін растады [5].

Rhei Radix et Rhizoma биологиялық белсенді заты physcion 8-O- β -глюкопиранозид егеуқұйрықтардағы бауыр фиброзын жақсартты. *In vitro* эксперименттері бұл компонент бауыр фиброзы кезінде сиртуин 3 арқылы жүретін NF- κ B P65 ядролық экспрессиясын реттеу арқылы қабыну реакциясын әлсірететінін көрсеткен болатын [76].

Генистеин, негізінен соя өнімдерінде кездесетін табиғи флавоноиды (мысалы, *Glycine max* (L.) Merr) айқын гепатопротекторлық және қабынуға қарсы қасиеттерге ие. *In vivo* және *in vitro* зерттеулері оның бауыр фиброзын жақсартатынын көрсетті. Генистеиннің негізгі әсер ету механизмі макрофагтардың

белсенділігін реттеумен байланысты, оған JAK2/STAT3/SOCS3 сигналдық жолын тежеу арқылы қол жеткізіледі [77].

Cichorium pumilum Jacq – ұйғыр медицинасында қолданылатын дәстүрлі дәрілік өсімдік. *Cichorium pumilum* Jacq этил ацетаты сығындысы егеуқұйрықтардағы бауыр фиброзын емдеуде тиімділігін көрсетті. Сығынды бауыр фиброзы бар егеуқұйрықтарда пайдалы ішек микрофлорасының көптігін, әсіресе *Firmicutes/Bacteroidetes* қатынасын арттырды, бұл ішектің шырышты қабатын қорғауға, ішек тосқауылының жұмысын жақсартуға және бауырдағы қабынуды азайтуға ықпал еткен болатын [25].

Astragali Radix, Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma, Curcumae Longae Rhizoma, Smilacis Glabrae Rhizoma, Amomum kravanh Pierre ex Gagneor өсімдік құрамынан тұратын Yiqi Huoxue рецептісі морфологиялық өзгерістерді және бауыр фиброзындағы маркерлерді айтарлықтай төмендетті. Зерттеулер көрсеткендей, Yiqi Huoxue TGF- β /Smad сигналдық жолының белсендірілуін тежейді және Yes-пен байланысты ақуыз бен дәнекер тінінің өсу факторы Tand экспрессиясын басады [6].

Тағы бір зерттеу жұмыстары Fuzheng Huaуu рецептісі сығындысының антифибротикалық компоненттерін талдап, сальвианол қышқылы В, схизандрин А және амигдалинді қамтитын жаңа JY5 формуласын әзірледі. JY5 формуласы гидроксипролин деңгейін және CCl₄ индукцияланған коллаген деңгейін тиімді төмендетіп, сонымен қатар *in vitro* және *in vivo* Notch сигнал беру жолын инактивациялау арқылы HSC белсендіруін басқан болатын [78].

Өзгеде зерттеу жұмыстары таншинон II А, сальвиан қышқылы В, кордицепин, амигдалин, кверцетин, протопанакстриол және схизандрин В сынау арқылы Fuzheng Huaуu жеке құрамдас бөліктерінің антифибротикалық белсенділігін зерттеді. Бұл ингредиенттер комплементациялық фактор аробес қалыптастыру үшін тең пропорцияда біріктірілді. HSC белсендіруіне және бауыр синусоидальды пролиферациясына айқын тежегіш әсері эндотелий жасушалары *in vitro*, сондай-ақ *in vivo* тышқандардың бауырында коллагеннің тұндыруын азайтып, синусоидальды капиллярлардың васкуляризациясына ықпал етеді [26].

Профессор Чжи-Пин Лу әзірлеген Baoganning формуласына тасбақа қабығы, маллотус альба тамыры, астрагал және шатыраш

тамыры кіреді. Ол тышқандардағы бауыр фиброзын тиімді тежеп, Т жасушаларының көбеюіне ықпал етеді [7].

Bupleuri Radix, Paeoniae Alba Radix, Angelicae Sinensis Radix, Smilacis Glabrae Rhizoma, Atractylodis Macrocephalae Rhizoma және басқа 13 компоненттері бар Ganshuang түйіршіктері бауыр индексін, АЛТ және АСТ деңгейін айтарлықтай, сонымен қатар тышқандардағы стресті төмендетті. 16S rRNA секвенирлеуі Ganshuang түйіршіктері ішек микрофлорасының α - және β -әртүрлілігін жақсартатынын, Firmicutes/Bacteroidetes қатынасын төмендететінін және микробиотаның құрамын реттейтінін көрсетті [79].

Ziqi қайнатпасы TLR4 байланысты NF- κ B сигналдық жолының активтенуін тежеп, HSC белсендіруіне жол бермейтін MAPK сигналдық жолын басу кезінде белсендірілген NF- κ B ядролық транслокациясының алдын алды [80,103].

Salvia miltiorrhiza-дан бөлінген Tanshinone IIА сияқты шөптік препараттардың негізгі компоненттері қабынуға қарсы, антиоксиданттық, антиангиогендік және ісікке қарсы қасиеттерге ие [104,124]. Клиникалық зерттеулер сонымен қатар Фучжэн Хуайю сияқты дәстүрлі дәрілік формулалардың В гепатитінен туындаған бауыр циррозына емдік әсері бар екенін растайды [105,125].

1.5 Гепатоцеллюлярлық карциноманы емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолданылуын зерттеу

Гепатоцеллюлярлық карцинома (ГЦК) - гепатоциттерден (бауыр жасушалары) дамитын қатерлі бауыр ісігі. Бұл біріншілік бауыр обырының ең көп таралған түрлерінің бірі, әсіресе созылмалы В және С вирусты гепатиттерінің таралуы жоғары аймақтарда. ГЦК бастапқы және қайталама формаларға бөлінеді. ГЦК-ге қарсы қауіпсіз және тиімді препараттарды жасау ерекше өзектілікке ие. Бауыр обырын емдеуде ДҚМ қолдану ісік жасушаларының өсуін басу, иммундық жүйені нығайту және пациенттің өмір сүру ұзақтығын арттыру сияқты маңызды артықшылықтарды көрсетті. Зерттеулер WW доменінің оксидоредуктазасын жою - ГЦК-да қатерлі метастазға ықпал ететінін көрсетеді. Осы тұрғыда Ян және өзгеде зерттеушілер тобы CRISPR нокаут кітапханасын пайдаланып 19 050 адам генін талдап, Toosendan Fructus негізгі белсенді компоненті WW домені бар оксидоредуктаза агонисті екенін анықтады. Бұл ферменттің шамадан тыс экспрессиясын *in vivo* және

in vitro арқылы зерттей отырып, ғалымдар бұл заттың JAK2/STAT3 және Wnt/ β -катенин сигналдық жолдары арқылы оксидоредуктаза трансдукциясын белсендіретінін анықтады, осылайша ГЦК метастаздарын тиімді басады [81, 106].

Сонымен қатар, 5-гидрокситриптамин (серотонин) рецепторы 1D НерG2 және SMMC-7721 жасушаларының пролиферациясына, колониялардың түзілуіне, миграциясына және инвазиясына ықпал ету арқылы ГЦК дамуында маңызды рөл атқарады. Оның активтенуі сонымен қатар Wnt/ β -катенин жолымен байланысты белоктардың экспрессиясын күшейтеді [107]. Зерттеу жұмыстары *Raeonia lactiflora* Pall. белсенді компоненті пеонифлориннің 5-HT1D экспрессиясын азайту арқылы Wnt/ β -катенин жолын басу арқылы ГЦК прогрессиясын тежейтінін көрсетеді [82]. Сол сияқты, *Artemisiae Annuae Herba* сығындысы артесунат Нuh7, SNU-449 және SNU-182 НСС жасушаларына сорафенибтің ісікке қарсы әсерін айтарлықтай күшейтті [108]. Balb/c тышқандарындағы Нuh7 жасушалық ксеногрансплантат үлгісінде артесунат негізінен лизосомаларға әсер етеді, сонымен қатар сорафенибпен үйлескенде липидтердің асқын тотығуын және ферроптозды синергетикалық күшейтеді [83].

Oroxyli Semen-нен оқшауланған флавоноид ризин Н22 тышқандарындағы ксеногрансплантат үлгісінің ісік тіндеріндегі CD4/CD8+ Т жасушаларының арақатынасын арттыру арқылы күшті ісікке қарсы әрекетті көрсетті [109]. Сонымен қатар, хризин stat3 және NF- κ B сигнал беру жолдарын *in vivo* және *in vitro* блоктау арқылы бағдарламаланған жасушалық өлімнің (PD-L1) лиганд 1 экспрессиясын тежеді. Нерg2 және Jurkat t бірлескен жасуша культурасы жүйесінде хризин Т жасушаларының көбеюіне және IL-2 концентрациясының жоғарылауына ықпал етті [84]. Кофилин 1, ГЦК пациенттерінде шамадан тыс экспрессияланған ақуыз кофилин 1/F-актин осі арқылы ісік метастазына әсер ететіні белгілі. Осы тұрғыда, *Nujianhexanthone A*, *Garcinia cambogia*-дан оқшауланған флавоноид, кофилин 1 экспрессиясын азайту арқылы ГЦК жасушаларының миграциясын, инвазиясын және метастаздарын тежейді [85, 110].

Trifolium spp-дан алынған трилоболид-6-О-изобутират G2/М жасушалық циклінің тоқтауын, митохондриялық каспазаға тәуелді апоптозды және гликолиздегі өзгерістерді индукциялау арқылы күшті ісікке қарсы әсер көрсетеді. Бұл әсерлер ГЦК жасушаларының

миграциясы мен инвазиясын айтарлықтай тежейді. Кейінгі зерттеулер трилоболид 6-О-изобутират STAT3 протеинінің TYR 640/657 аймақтарымен әрекеттесу және оның деңгейін төмендету арқылы STAT3 жолының белсендірілуін тежейтінін көрсетті. Сонымен қатар, ол KI-67, CCNB1 [30], циклин Е сияқты пролиферация маркерлерінің, сондай-ақ IL-6/STAT3 жолын басу арқылы Bcl2 сияқты апоптозбен байланысты белоктардың экспрессиясын реттейді, бұл сау ағзаға зақым келтірместен ісік өсуін тиімді тежеуге көмектеседі [86,111].

Torrea chinensis-тен оқшауланған гомохаррингтонин тышқандардағы ксеногрансплантат үлгісінде ісікке күшті тежегіш әсерін көрсетті. *In vitro* зерттеуде гомохаррингтонин PI3K/AKT/GSK3 β /Slug сигнал беру жолдарын белсендіру және G2 фазасында жасуша циклінің тоқтауын және апоптозды тудыру арқылы ГЦК жасушаларының көбеюін, миграциясын, инвазиясын және эпителий-мезенхималық өтуін тежейтіні анықталды, бұл ГЦК жасушаларының өсуіне кедергі келтіреді [87,112].

Бауыр қатерлі ісігінің терапиясын жақсарту үшін *Go Angelicae Sinensis Radix* және ДҚМ табиғи полисахаридтерінің артықшылықтарын біріктіру арқылы нанотасымалдаушыларды жасады. Бұл нанобөлшектер мақсатты терапияны күшейтеді, иммуномодуляциялық цитокиндердің (мысалы, IL-12, TNF- α , интерферон- γ) экспрессиясын арттырады және CD8+ Т жасушаларының инфильтрациясын белсендіреді, бұл бауыр қатерлі ісігіне қарсы емдік әсерді айтарлықтай жақсартады [88].

Ли және т.б. жүргізген желілік фармакологиялық талдау ГЦК-де әрекет ететін Huanglian қайнатпасындағы (*Coptidis Rhizoma*, *Zingiberis Rhizoma*, *Artemisiae Argyi Folium* және *Mume Fructus*) бес биоактивті қосылысты анықтауға мүмкіндік берді [31]. Негізгі нәтижелердің бірі CCNB1 ГЦК үшін әлеуетті терапевтік мақсат екенін анықтау болып табылды [30]. Huanglian қайнатпасы CCNB1 үлгісіндегі ГЦК жасушаларының өсуін айтарлықтай тежеп, p53 сигналдық жолын белсендіру арқылы жасуша миграциясы мен инвазиясын тежеді [89].

Құрамында бруссонетия жемістері, куркума тамырсабағы және ликопи шөбі бар Yangan Huaуу түйіршіктері H22 тышқандарындағы ксеногрансплантат үлгісінде HerG2 және SMMC-7721 жасушаларында апоптозды тудыратын ісік өсуін тежеуде тиімділігін көрсетті. Бұл бөлінген каспаза 3 экспрессиясының жоғарылауымен

және полимеразааның бөлінген поли-АДФ рибозасымен, сондай-ақ ГЦК жасушаларының өсуін тежеуге ықпал ететін фосфорланған АКТ ақуызының төмендеуімен қатар жүрген болатын [90].

Кан-ай инъекциясы (кәдімгі женшень, астрагал тамыры және сарғыш софора тамырынан тұрады) иммундық функцияны жақсарту, ісік жасушаларының апоптозын индукциялау және ісік жасушаларының көбеюін, инвазиясын және метастазын тежеу қабілетін көрсетті. ГЦК 2501 пациентпен жүргізілген 35 зерттеуді талдағаннан кейін, Кан-ай инъекциясы жүрек айнуын, құсуды, бауырдың зақымдануын қоса, дәстүрлі емдеудің жанама әсерлерін жеңілдететінін, сондай-ақ ремиссия мен ауруды бақылаудың объективті көрсеткішін жақсартатынын анықтады, бұл пациенттердің өмір сүру сапасын айтарлықтай жақсартады [8].

Yangan Huaуу түйіршіктері бауыр қатерлі ісігін емдеуге арналған ең көп қолданылатын дәрілердің бірі болып табылады. Yangan Huaуу түйіршіктерінің негізгі компоненті – көптеген органикалық компоненттер мен 10-нан астам минералды қамтитын дәрілік саңырауқұлақ *Trametes robiniophila* Murr және оның белсенді заты полисахаридті ақуыз болып табылады. *In vitro* және *in vivo* зерттеулер Yangan Huaуу түйіршіктері бауыр қатерлі ісігін емдеуде рөл атқаратын бірнеше негізгі факторлар мен жолдарға әсер ететінін көрсетті [Pan et al., 2019; Qi et al., 2020]. Yangan Huaуу түйіршіктері алты минихромосома мен Yes-пен байланысты 1 ақуызды тежеу арқылы ГЦК жасушаларының көбеюін тежейді [Ren et al., 2009; Zhang et al., 2015; Shan et al., 2017; Niu et al., 2020]. Олар сондай-ақ HBx генінің экспрессиясын жоғарылату және CEACAM1 генінің экспрессиясын төмендету арқылы HerG2, жасушаларының апоптозын тудырады [Zhong et al., 2018].

Сонымен қатар, Yangan Huaуу түйіршіктері HIF-1 α /VEGF және aиf-1/AEG-1 сигнал беру жолдарын тежеу арқылы ісік ангиогенезін төмендетеді [Li et al., 2015; Zou et al., 2015]. Бұл ісіктің өсуін шектейтін жаңа қан тамырларының пайда болуына жол бермейді. Тағы бір маңызды әсер ету механизмі – химиялық сезімталдықты жақсарту және YAP экспрессиясын төмендету арқылы бауыр ісігінің оксалиплатинге төзімділігін жою болып табылады [Tao et al., 2018].

2011 жылдан 2014 жылға дейін Қытайдың 39 ауруханасында рандомизацияланған, бақыланатын IV фазалық сынақ жүргізілді. Зерттеуге ГЦК хирургиялық резекциясынан кейін 1044 пациент

қатысты, олар екі топқа бөлінді: емдеу тобы (күніне үш рет 20 г Yangan Huaуу түйіршіктерін қабылдады) және 2:1 қатынасындағы бақылау тобы. 96 апталық бақылаудан кейінгі нәтижелер бойынша Yangan Huaуу түйіршіктері операциядан кейінгі емдеу нәтижелерін айтарлықтай жақсартқанын көрсетті: рецидив деңгейі 37,6%, бақылау тобында 50,9%, айырмашылық 13% болды. Аурусыз өмір сүру (АӨС) тұрғысынан Yangan Huaуу түйіршіктерімен емделген пациенттерде орташа АӨС деңгейі 75,5 аптаны құрады, бұл бақылау тобына қарағанда 33% ұзағырақ болып табылады. Сонымен қатар, 96 апта бойы емделген Yangan Huaуу түйіршіктері тобында аурусыз өмір сүру және жалпы өмір сүру көрсеткіштері тиісінше 62,39% және 95,19% құрады. ГВВ инфекциясына, циррозға, асцитке немесе басқа да бауыр аурулары бар пациенттер Yangan Huaуу түйіршіктерін қабылдауды бастағанына карамастан, олардың жағдайы айтарлықтай тұрақты болды. Дегенмен, бұл зерттеу плацебонь пайдаланбады, өйткені Yangan Huaуу түйіршіктерінің ащы дәмі оңай анықталады, бұл плацебо жасауды қиындатады [Chen et al., 2018].

Fufang Banmao Capsules (FFBM) 2002 жылы Қытайдың Азық-түлік және дәрілік заттар басқармасымен қатерлі ісікке қарсы ең жақсы дәрілердің бірі ретінде таңдалды. FFBM құрамына 11 дәстүрлі Қытай дәрілері кіреді, олардың ішінде негізгі болып Банмао белсенді ингредиенті кантаридин болып табылады [Wang, 1989; Naz et al., 2020]. Кантаридин протеин фосфатаза 2А (PP2A) тежегіші ретінде әрекет ете отырып, ісікке қарсы маңызды әлеуетке ие. Ол JNK/Sp1 сигналдық жолы арқылы жасушалардың G2-ден М фазасына өтуін блоктайды, сонымен қатар Myt1, p53, гистон H2AX, циклин A2 және B1 циклін реттейді [Гонг және басқалар, 2015; Ле және т.б., 2016]. Кантаридин сонымен қатар HSF1 транскрипциялық белсенділігін блоктайды (жылу соққысының факторы 1), жылу соққысының ақуызы 70 және Bcl-2 байланысты атаногендік домен 3 экспрессиясын басады, бұл қатерлі ісік жасушаларының өліміне әкеледі [Kim J A. et al., 2013]. Клиникалық зерттеулер емдеу режиміне FFBM қосу портал венасының ісік тромбозы (Vp3-4) және ГЦК бар соңғы сатыдағы емделушілерде тек демеуші көмек алатын топпен салыстырғанда жалпы өмір сүруді ұзартатынын көрсетті. Атап айтқанда, FFBM тобындағы 6 айлық жалпы өмір сүру бақылау тобындағы 2,2 айға қарсы 4 ай болды. Бұл әсіресе бауырдың ауыр дисфункциясы мен асқынуларын жиі бастан өткеретін, дәстүрлі

емдеу әдістерін қолдануды шектейтін қауіптілігі жоғары пациенттерде (балл ≥ 84) байқалады.

FFBM көмекші терапия ретінде таңдалады, өйткені оның елеулі жанама әсерлері жоқ және жалпы өмір сүрудің тәуелсіз болжаушысы болып табылады. Дегенмен, зерттеу ретроспективті болғанын атап өткен жөн, сондықтан FFBM-нің ГЦК бар науқастардың өмір сүруіне әсерін растау үшін неғұрлым қатаң перспективалық рандомизацияланған бақыланатын сынақ қажет [Liu және т.б., 2020].

Cushene Compound Injection (CKI) *Sophorae flavescentis* тамырының және *Smilacis glabrae* тамырсабағының 7:3 қатынасы ретінде алынады және тазартылады [Ванг және басқалар., 2015]. CKI негізгі компоненттері – матрин, софоридин, оксиматрин және оксисофокарпин [Qi et al., 2013]. Зерттеулер CKI ісік көлемін дозаға тәуелді түрде тежейтінін, микроваскулярлық тығыздықты (MT) төмендететінін және HerG2 ісігі бар тышқандардағы қан тамырларының жетілу индексі (VMI) жақсартатынын көрсетті. CKI антиангиогендік әсерлері ГЦК емдеуде маңызды рөл атқаруы мүмкін (Wang H. et al., 2019). Метаболомдық талдау CKI глюкоза мен аминқышқылдарының метаболизмінің негізгі жолдарын реттеу арқылы ісікке қарсы әсер ететінін көрсетті.

Sophorae flavescentis (Cushen) тамырынан және *Smilacis glabrae* (*Tufuling*) тамырынан 7:3 қатынасында алынады және тазартылады (Wang және т.б., 2015). CKI негізгі компоненттері матрина, софоридин, оксиматрин және оксисофокарпин болып табылады [Qi және т.б., 2013]. Зерттеулер CKI дозаға тәуелді ісік көлемін тежейтінін, MT төмендететінін және HerG2 ісіктері бар тышқандарда тамырлардың жетілу индексі жақсартатынын көрсетті. CKI антиангиогендік әсерлері ГЦК емдеуде маңызды рөл атқаруы мүмкін [Wang H. және т.б., 2019]. Метабономика талдауы CKI глюкоза мен аминқышқылдары алмасуының негізгі жолдарын реттеу арқылы ісікке қарсы әсер ететінін көрсетті.

Икаритин (ИКТ) – Қытайлық *Epimedium brevicornum Maxim* (*Berberidaceae* тұқымдасы) өсімдігінен алынған белсенді флавоноид. Бұл өсімдік алғаш рет Шэннонгтың классикалық фито кітабында сипатталған. ИКТ өсімдіктің негізгі белсенді мономері икарииннің гидролизі арқылы өндіріледі [Ma және т.б., 2011]. ИКТ молекулалық формуласы $C_{21}H_{22}O_7$ және молекулалық салмағы 368,38. ИКТ биологиялық белсенділіктің кең спектріне ие және көптеген фармакологиялық әсерлерді көрсетеді, мысалы:

- Ісікке қарсы;
- Нейропротекторлық;
- Жүрек-қан тамырларының протекторлары
- Иммунорегуляциялық
- Сүйек-протекторлық

ИКТ қатерлі ісіктің әртүрлі түрлерін тиімді түрде басады және оны Қытай зерттеушілері бауыр обырын емдеуге арналған дәрілік зат кандидаты ретінде тіркеген болатын.

1.6 Созылмалы тоқырау патологиялық холестазын емдеуге қолданылатын дәрілік өсімдіктер

Созылмалы тоқырау патологиялық холестазы (СТПХ) әртүрлі факторлардан туындайды және гепатоциттердің полярлығының өзгеруімен және өт қышқылдарының гомеостазының бұзылуымен бірге жүретін холестазбен сипатталады. Бұл ауру жоғары клиникалық аурушаңдыққа, күрделі этиологияға және түсініксіз патогенезге ие болып табылады [91].

Puerariae Radix (Қытай ям тамыры) кептірілген гүлдерінен алынған изофлавоон текторигенин өт тасымалдаушылардың экспрессиясын ынталандырады және өт қышқылдарының өндірісін күшейтеді. Сондай-ақ, ол PPAR γ жолын (гамма рецепторларының пероксисомалық пролифераторлық активаторы) белсендіру арқылы бауыр макрофагтарының активтенуін және жинақталуын тежейді, бұл бауыр ішілік холестазды жеңілдетуге көмектеседі [92].

FXR (факторлық X рецепторы) созылмалы іркілісті холестазды (СІК) емдеудегі жаңа мақсат болып табылады. Сиртуин 1 (СИРТ1) деацетилдену арқылы FXR белсенділігін ынталандырады. Птеростилбен, *Santali Albi Lignum* белсенді ингредиенті СИРТ1 активаторы болып табылады. Ол СИРТ1-p53 және SIRT1-FXR сигналдық жолдары арқылы тышқандарда бауыр макрофагтарының инфильтрациясын және белсендірілуін тежейді, осылайша бауыр өт қышқылының метаболизмін жақсартады [93].

Сонымен қатар, арбутин, *Uva ursi* белсенді компоненті α -нафтил-изотиоцианатпен индукцияланған өтті тыныштандыруға көмектеседі. Бұл өт қышқылының гомеостазына қатысатын FXR және ферменттердің, соның ішінде өт тұзының экспорттық сорғысын және өт алмасуын қалыпқа келтіруге және қалыпты тіндердегі асқынуларды азайтуға көмектесетін сульфотрансфераза деңгейін арттыру арқылы қол жеткізіледі [94].

Өсімдік композициясы «Хуанци қайнатпасы» (астрагал тамыры, үнді күнжіті, ақ бал және лимон перикарпынан тұрады), сондай-ақ астрагалозид (астрагал тамырының белсенді компоненті) өт қышқылдары мен бос май қышқылдарының алмасуын айтарлықтай жақсартады. Ол мұны өт тасымалдаушыларын, ядролық гормон рецепторларын және мембраналық рецепторларды реттеу, сондай-ақ сарысулық өт қышқылдары мен бос май қышқылдарының деңгейін төмендету арқылы жүзеге асырады, бұл бауыр қызметін жақсартуға және липидтердің асқын тотығуымен байланысты зақымдануды азайтуға көмектеседі [9].

Да-Хуан-Сяо-Ши қайнатпасы (*Pellodendri sinensis* қабығы, рауғаш тамыры, глаубер тұзы және гардения жемісінен тұрады) берілген созылмалы холестаздың тышқан үлгісі сарысудың биохимиялық көрсеткіштерінің, бауырдың патологиялық зақымдануының және өт қышқылының деңгейінің айтарлықтай жақсарғанын көрсетті. Бұл метаболикалық ферменттердің экспрессиясының жоғарылауымен және өт қышқылының ағып кетуін тасымалдаушымен байланысты болды, жалпы бауыр функциясы мен гомеостазды жақсартады [95].

СТПХ, СІК үлгілерінде Zhuуу таблеткаларын (1:1 мөлшерлік қатынасында *Coptidis* тамыр және *Euodia* жемісінен тұрады) пайдалану ішек флорасының теңгерімсіздігін қалпына келтіреді, пайдалы бактериялардың санын арттырады (мысалы, *Bacteroides*, *Lactobacillus* және *Actinobacteria*) және патогенділердің (гаммапротеобактериялар) санын азайтады. Метаболикалық талдау Чжую таблеткалары аминқышқылдарының алмасуын, стероидты гормондардың биосинтезін және өт секрециясын жақсарту арқылы холестаздың алдын алғанын көрсетті [27].

Формононетин, *Spatholobus suberctus* сығындысы антиоксиданттық белсенділікке ие және конканавалин а тудыратын аутоиммунды гепатит үлгісіндегі сарысу мен бауыр тініндегі қабынуға қарсы цитокиндердің деңгейін төмендетеді. Ол сондай-ақ NF-κB сигнал беру жолының белсендірілуін және nlr3 қабынуын тежейді, бұл оны аутоиммунды гепатитті емдеуге арналған перспективалы препарат етеді [96].

Glycyrrhizae Radix экстракцияланған глицирризиннің белсенді түрі магний изоглицирризинаты бауырдағы аутофагияны тежеу арқылы өмір сүруді жақсарту және бауырдың иммундық күйін

қалпына келтіру, бауырдың иммундық зақымдануының тышқан үлгісінде пайдалы әсерлерін көрсеткен болатын [97].

Бауыр энцефалопатиясы – бауырдың ауыр ауруларында метаболикалық дисфункция нәтижесінде дамидын орталық жүйке жүйесінің синдромы. Зерттеулер TLR-4 (туллин тәрізді рецептор 4) байланысты қабынуды тежеу жеңіл бауыр энцефалопатиясында нейрокөгнитивті дисфункцияны тиімді жақсартатынын көрсетті [98].

62 пациентте жүргізілген клиникалық рандомизацияланған бақыланатын зерттеулердің бірі Бабаоданның (құрамы: *Bos taurus domesticus*, *Python molurus bivittatus*, *Panax Ginseng*, *Moschus*) және лактулозаның біріктірілген қолданылуы нейрокөгнитивті функцияны айтарлықтай жақсартатынын көрсетті. Бұл А сандық тестінің нәтижелерінің төмендеуінен және сандық символдық тесттің жақсаруынан көрінеді. Бұл жағдайда аммиак, АЛТ, АСТ және жалпы билирубин деңгейінің төмендеуіне байланысты жүйелі қабынудың төмендеуі және бауыр функциясының жақсаруы байқалды. *In vitro* зерттеулері Бабаодан егеуқұйрықтардағы сүйек кемігі мен перитонеальді макрофагтардан, сондай-ақ тышқандардағы макрофагтардан, микроглиядан және астроциттерден алынған бастапқы макрофагтардың белсендірілуін айтарлықтай төмендететінін көрсетті. Бұл P65, JNK, ERK және P38 сияқты әртүрлі сигналдық жолдар арқылы $il-1\beta$, $IL-6$ және $TNF-\alpha$ сияқты қабыну цитокиндерінің экспрессиясын реттеу арқылы орын алады [116-119]. Сол сияқты, *in vivo* зерттеулер Бабаоданның эндотоксемиямен ауыратын тышқандардың өлімін төмендететінін, сондай-ақ АЛТ, АСТ, $IL-1\beta$ және басқа қабыну факторларының деңгейін төмендететінін, осылайша бауырдың зақымдануын жақсартатынын көрсетті [99].

CCl_4 және тиоацетамидтен туындаған егеуқұйрықтардағы бауыр энцефалопатиясының үлгісінде электроакупунктура митінінің некрозын және ядролық пикнозды айтарлықтай жақсарту, сондай-ақ АЛТ, АСТ, жалпы билирубин және жалпы өт қышқылының деңгейін төмендету қабілетін көрсетті. Қабынуға қарсы цитокиндердің өндірісін тежеудің негізінде жатқан әсер ету механизмі p38mapk/STAT3 және $tlr4/MyD88/NF-\kappa B$ сигнал беру жолдарын басуды қамтиды [100].

1.7 Созылмалы бауыр жеткіліксіздігін емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолданылуын зерттеу

Созылмалы бауыр жеткіліксіздігі – бұл цирроздың ауыр асқынуы, бауыр функциясының біртіндеп төмендеуімен және оның декомпенсациясымен бірге жүреді. Соңғы жылдары ДҚМ бұл жағдайды емдеуде маңызды орын алды.

Aconitum carmichaeli, *Paeoniae Rubra Radix*, *Panax Ginseng*, *Rhei Radix et Rhizoma* және *Artemisiae argyi Folium* сияқты компоненттерді қамтитын *Fuyang jiedu huayu* түйіршіктері созылмалы бауыр жеткіліксіздігін емдеуде тиімді екенін көрсетті. CCl_4 тудырған егеуқұйрықтардағы эксперименттік модельде түйіршіктер қан сарысуындағы АЛТ, АСТ және жалпы билирубин деңгейінің төмендеуіне ықпал етті. Олар сондай-ақ бауыр тіндерінің зақымдануын азайтып, олардың құрылымын қалпына келтіріп, патологиялық өзгерістердің жақсаруына әкелді [102].

Сонымен қатар, *Fuyang Jiedu huayu* түйіршіктері GRB2-мен байланысты ақуыздың, сондай-ақ оның бауыр тініндегі рецепторының экспрессиясының жоғарылауына ықпал етті. Бұл процестер ангиогенезді белсендірді (жаңа қан тамырларының пайда болуы) және гемопоэтикалық функцияны жақсартты, бұл өз кезегінде созылмалы бауыр жеткіліксіздігінің белгілерін жеңілдетуге және жануарлардың жалпы жағдайын жақсартуға ықпал етті [101].

Осылайша, фитопрепараттар бауыр ауруларымен күресудің жаңа мүмкіндіктерін ұсынады, бұл олардың тиімділігі мен әсер ету механизмдерін зерттеу терапияның инновациялық тәсілдерін әзірлеу үшін өзекті етеді.

2. БАУЫР МЕН ӨТ ЖОЛДАРЫНЫҢ АУРУЛАРЫНДА ЖҮРГІЗІЛЕТІН ФИТОТЕРАПИЯ

2.1 Созылмалы гепатиттер

Созылмалы гепатит – бауырдың полиэтиологиялық қабынуы. 50-80% жағдайда аурудың себебі вирустық гепатит болып табылады. Уытты этиологиялық факторларға әртүрлі экзогендік, атап айтқанда өндірістік зияндар жатады, олардың әсерінен бауыр паранхимасы тікелей зақымдалады және онда ферментативті үдерістер бұзылады. Тұрмыстық интоксикация, соның ішінде қайталанатын тағамдық токсикоинфекция этиологиялық факторлар ретінде әрекет етуі мүмкін. Токсикалық аллергиялық факторлар әртүрлі дәрілік топтармен ұсынылған (сульфаниламидтер, антибиотиктер, гормондар, пиразолон туындылары, наркотикалық заттар, моноаминоксидаза ингибиторлары және т.б.). Этанолдың гепатоциттерге тікелей уыттылығы дәлелденген.

Созылмалы гепатиттен басқа, бұл тәуелсіз ауру – бастапқы гепатит, сонымен қатар созылмалы инфекциялар (туберкулез, безгек, мерез, лейшманиоз, бруцеллез және т.б.) ас қорыту жолдарының әртүрлі созылмалы аурулары, дәнекер тінінің жүйелік аурулары және т.б. – қайталама, немесе «реактивті», гепатиттер. Көптеген жағдайларда созылмалы гепатиттің этиологиясы түсініксіз болып қалады.

Созылмалы гепатиттің аутоиммунды генезисінің теориясы бар, оған сәйкес бауыр тінінің вирустық, бактериялық, сондай-ақ уытты және тіпті қарапайым зақымдануы нәтижесінде бауыр жасушаларының ақуызы антигендік қасиеттерге ие болады және аутоантиденелердің пайда болуына әкеледі. Аутоантиген-аутоантидене реакциясы патологиялық үдерістің үздіксіз өршуіне әкеледі. Бауырдың созылмалы ауруларының дамуында аутоинфекция маңызды, әсіресе ішек және параішек таяқшалары.

Созылмалы гепатиттің екі негізгі формасы бар: тұрақты және белсенді гепатит. Алайда, бұл жіктелуді үшінші түрмен – созылмалы холестатикалық гепатитпен толықтырған жөн.

Созылмалы гепатиттің барлық түрлері дәрілік өсімдік препараттарымен емделуге жатады, ең жақсы нәтижелер гепатиттің тұрақты ағымы бар науқастарда байқалады.

Тұрақты гепатиттер жиі жағдайда қатерсіз, толқынды, қайталанатын өршулермен және азды-көпті ұзақ ремиссиялармен жүреді.

Белсенді гепатит кезінде аурудың екі нұсқасын ажыратуға болады: өршуі бар белсенді гепатит, айқын клиникалық және кейде биохимиялық ремиссиялармен және белсенді, үздіксіз қайталанатын гепатитпен ауыстырылады.

Холестатикалық гепатит бауырішілік холестазбен бірге жүреді және қарқынды сарғаюмен және терінің қатты қышуымен сипатталады. Созылмалы гепатит кезінде емдік мақсатта қолданылатын дәрілік өсімдіктердің препараттары немесе өсімдік жинақтары мынадай талаптарға сай болуы тиіс: порталдық трактілер мен холангиолдардағы қабыну реакциясын азайту және бауыр жасушаларының регенерациясын ынталандыру; аутоиммунды реакцияларды тежеу және цитоллизді азайту; холестазды жою.

Созылмалы тұрақты гепатитті емдеу үшін дәрілік өсімдік шикізатының бірнеше түрі ұсынылады: өт шығаруды күшейтетін, диспепсиялық құбылыстарды жоятын, қабынуға қарсы және антиспазмолитикалық әсерге ие.

Қырмызыгүл гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) холеретикалық агент ретінде қолданылады. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 2-3 рет 1-2 ас қасықтан жылы күйінде ұсынылған.

Толғақшөп шөбінің тұнбасы (10,0:200,0) өт түзілуін және бөлінуін күшейтеді, көмірсулар алмасуын жақсартады, жұмсақ іш жүргізетін әсер етеді. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3-4 рет 1 ас қасықтан жылы, балмен тәттілендірілген түрде қабылдайды.

Толғақшөп шөптерінің 1-2 гр ұнтағы да осындай емдік әсерге ие, тамақтанудан 1-1,5 сағат бұрын күніне 2-3 рет жылы сумен бірге қабылдайды.

Арника тұнбасы (1:10) холеретикалық және өт айдайтын әсерге ие. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 2-3 рет суға немесе сүтке 30-40 тамшыдан тағайындалады.

Арника гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан холеретикалық агент ретінде қабылданады.

Жұпаргүл шөбінің тұнбасы (10,0:200,0) өт бөлінуінің бұзылуымен және сарғаюмен гепатит кезінде, сондай-ақ тәбетті жақсарту, асқазан мен ішектің спазмаларын жеңілдету, жүйке

қозуын жеңілдету үшін ұсынылады. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан қабылданады.

Бақажапырақ жапырақтарының тұнбасы (10,0:200,0) қабынуға қарсы, анальгетикалық әсерге ие, шығару және детоксикация функциясы бұзылған бауыр аурулары үшін ұсынылады. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3-4 рет 1 ас қасықтан қабылданады.

Қалақай жапырақтарының тұнбасы (10,0:200,0; 15,0:200,0) бауыр, өт жолдарының аурулары үшін қолданылады, анемия және ас қорыту жолдарының тегіс бұлшық еттерінің спазмын жазады. Тұнба күніне 3-4 рет тамақтанудан 30 минут бұрын 1 ас қасықтан, сұйық сығынды 25-30 тамшыдан тағайындалады.

Созылмалы, белсенді гепатитті емдеу үшін оның кез-келген нұсқасында келесі препараттар ұсынылуы мүмкін.

Бақбақ тамырының тұнбасы (бір стақан суға 1 шай қасық) бауыр функциясының барлық бұзылулары үшін қолданылады: оның қабынуы, өт қабының аурулары, өт тас ауруы, сарғаю, сонымен қатар тәбетті жақсарту және ас қорытуды қалыпқа келтіру үшін. Препарат майлардың толық сіңірілмеуі, метеоризм, іш қату кезінде де көрсетілген. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3-4 рет $\frac{1}{4}$ стаканнан ұсынылады. Емдеу курсы 2-2,5 ай, әр 3-4 апта сайын 5 күндік үзіліспен.

Андыз тамырлары мен тамырсабақтарының қайнатпасы (16,0:200,0) белсенді гепатитке пайдалы. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан немесе әр сағат сайын 1 ас қасықтан қабылданады. Андыз тамырының ұнтағы да осындай әсер етеді. Ол 0,5 г (пышақтың ұшында) тамақтанар алдында аз мөлшерде сумен бірге қабылданады.

Сүйелшөп шөбінің тұнбасы (2,0:200,0) қабынуға қарсы және ауырсынуды басатын әсерге ие. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 2 рет 1 ас қасықтан қабылданады.

Көк гүлкекіре гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) ісікке және қабынуға қарсы әсерге ие. Тамақтанудан 20 минут бұрын күніне 3 рет $\frac{1}{4}$ кесе қабылданады.

Далалық қырықбуын шөбінің тұнбасы (20,0:200,0) және далалық қырықбуын шөптерінің түйіршіктерінің тұнбасы (20,0:200,0) айқын диуретикалық және дезинтоксикациялық қасиеттерге ие, атап айтқанда ағзадан қорғасынның бөлінуіне ықпал етеді. Уытты гепатит үшін ұсынылады. Шөптің тұнбасын тамақтан

кейін 1 сағаттан кейін күніне 3-4 рет 1-2 ас қасықтан, түйіршіктердің тұнбасын күніне 3-4 рет 1 ас қасықтан қабылданады.

Бауырдың өт түзілу және өт шығару қызметін жақсарту үшін жылқы қымыздықтың тамыры мен тамырсабақтарының қайнатпасы (5,0:200,0) өте пайдалы болып келеді. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет $\frac{1}{4}$ кесе және түнде $\frac{1}{2}$ стаканнан тағайындалады.

Тұрақты және белсенді гепатиттерге арналған жоғарыда аталған препараттармен қатар, мамыр раушан препараттарын С және Р дәрумендерінің белсенділігі жоғары симптоматикалық ретінде ұсыну керек.

Раушанның тұнбасы (10,0:200,0) дәрумендік құрал ретінде күніне 2-3 рет $\frac{1}{2}$ стаканнан қолданылады.

Дәруменді раушан шырыны тұнбамен бірдей мақсатта қабылданады, 2-3 ай ішінде күніне 2-3 рет 1 шай қасықтан.

Бөріқарақат жапырағының тұндырмасы (1:5) өт жолдарының дискинезиясы бар созылмалы гепатиттерге арналған. Тамақтанар алдында күніне 2-3 рет 30-40 тамшыдан қабылданады. Препарат жүктілік кезінде қолданылмайды.

Берберин бисульфаты тұнбамен бірдей жағдайларда қолданылады. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 1-2 таблеткадан ұсынылады. Дәрігердің рецепті бойынша жіберіледі. Препарат жүктілік кезінде қолданылмайды.

Созылмалы гепатит кезінде қант диабетімен ауыратын науқастарға қосымша тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет қабылдауға 50 мл-ден қара ырғайдың (10,0:200,0) қайнатпасы көрсетілген.

Созылмалы гепатиттің барлық түрлерінде дәрілік өсімдік жинақтары ұсынылады. Олар порталды жолдары мен холангиолалардағы қабыну реакциясының төмендеуін, аутоиммунды реакцияны басуды, холестазды жоюды, бұзылған дәрумендік құрамды толықтыруды ескере отырып жасалады.

Кәзіргі таңда С гепатитінің әртүрлі пішіндерінде өсімдік шикізатынан алынған жаңа препараттар сәтті қолданылады.

Силибор (Siliborum) құрамында тікенді алабұтаның (*Silybum marianum* (L) Gaertn) жемістерінен алынған флавоноидтардың қосындысы бар. Гепатит пен бауыр циррозын емдеу үшін қолданылады. Күніне 3 рет 1-2 таблетка тағайындалады (әр таблеткада 0,04 г флавоноидтар соммасы бар). Емдеу курсы 1-2

(кейде 6) айға дейін. 1-3 ай үзілістен кейін емдеуді курсын қайта жалғастырады.

Силибинин (Silybininum) – құрамында 35 мг силибинин (легалон – 35) немесе 70 мг (легалон-70) бар драже және құрамында 100 мл 1 г бар алабұтадан бөлінген заттары бар сұйықтық силибинин. Жедел гепатит және бауыр циррозы үшін легалон-70 2 дражеден күніне 3-4 рет тағайындалады немесе күніне 3 рет бір өлшем (5 мл) қасықтан. Препарат Словенияда өндіріледі.

Liv 52 (Liv 52) – бірқатар өсімдіктердің шырындары мен қайнатпаларынан жасалған кешенді препарат. Жұқпалы және уытты гепатиттерде, созылмалы гепатитте және бауырдың басқа ауруларында бауыр қызметін жақсарту үшін қолданылады. Күніне 3-4 рет 2-3 таблеткадан ішке тағайындалады. Препарат Үндістанда өндіріледі.

Әдетте 4-6 аптаны құрайтын фитотерапия курсынан кейін науқастарда жалпы әл-ауқат жақсарады, оң жақтағы қабырға астыңғыдағы ауырлық азаяды, диспепсиялық немесе астениялық синдромдардың көріністері жоғалады немесе әлсірейді, бауыр мөлшері азаяды, оның функционалдық қабілетінің көрсеткіштері жақсарады. Бұл ұзақ клиникалық және биохимиялық ремиссияға ықпал етеді.

2.2 Бауыр циррозы

Бауыр циррозы – бауыр паренхимасының дистрофиясымен және некрозымен сипатталатын созылмалы прогрессивті ауру, оның түйіндік регенерациясымен, дәнекер тінінің диффузды өсуімен және бауыр архитекtonикасының терең қайта құрылуымен бірге жүреді.

Цирроздың дамуына әкелуі мүмкін: кейбір токсикалық дәрілік заттарды ұтымсыз қабылдауы; өт жолдарының созылмалы қабыну аурулары, әсіресе бауырішілік аурулар (созылмалы холангиогепатит сатысы арқылы); өт тоқырауына әкелетін аурулар (өт тас ауруы, сирек жағдайда дискинезиялар); алиментарлы жеткіліксіздік (ақуыз, дәрумен тапшылығы); энтерит кезінде және энтероколитте байқаланылатын эндогендік ақуыз және дәрумендік жеткіліксіздік.

Цирроздың дамуында алкоголь (алкогольдік цирроз) ерекше маңызға ие. Алкогольді және, әсіресе, оның суррогаттарын теріс пайдалану ақуыз және дәрумен жетіспеушілігінің дамуына жағдай жасайды, сонымен бірге алкоголь гепатотропты улы заттардың әсерін күшейтеді, липотропты заттардың салыстырмалы және

абсолютті жетіспеушілігін тудырады. Ақырында, алкогольдің өзі гепатотоксикалық әсерге ие. Цирроздың себебі болып коллаген ауруларында дамитын аллергиялық реакцияларда болуы мүмкін. Алайда, көп жағдайда (25-50%) бауыр циррозының даму себебін айёқын анықтау мүмкін емес.

Аурудың патогенезі созылмалы гепатиттің патогенезіне ұқсас. Қазіргі уақытта аутоиммунды факторларға үлкен мән берілуде.

Цирроздағы бауырдың әртүрлі функцияларының бұзылуы нәтижесінде қанның ақуыз құрамы бұзылады (гипопротеинемия, гипоальбуминемия, гипергаммаглобулинемия), қандағы протромбин деңгейі күрт төмендейді, қандағы холестерин деңгейі өзгереді, гликемиялық қисықтың сипаты өзгереді, бауырдың антитоксикалық қызметі айтарлықтай бұзылады. Аурудың патогенезінде құбылыстардың екі тобы жетекші орын алады: бауыр жеткіліксіздігі және онымен байланысты гепатаргия, сондай-ақ порталдық гипертензия синдромы.

Фитотерапияны функционалды компенсация сатысындағы циррозда және жеңіл түрдегі бауырдың функционалды жеткіліксіздігі сатысында дамитын циррозда қолдану жөн. Емдеуді 1-2 ай үзіліспен 2-3 ай бойы ұзақ курстарда жүргізу керек. Өсімдік шикізатынан немесе жинақтардан алынған препараттарды ауыстырып, бауырдың функционалды күйін үнемі бақылап отыруы керек.

Бауыр циррозына арналған жаңа фитопрепараттардың ішінен силибор мен силибинин сәтті қолданылады.

Фитотерапияда бақ-бақ өсімдігі мен аңдыз тамырларының тұнбасын, сүйелшөп шөптерін қолданғаны кеңінен байқалады, олар келесі сызба-нұсқа бойынша қабылданады:

1-ші ай – сүйелшөп тұнбасы (2,0:200,0) тамақтанудан 40 минут бұрын күніне 3 рет 1-2 ас қасық; бақ-бақ тамырының тұнбасы (1 литр суға 30 г шикізат) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет $\frac{1}{2}$ стаканнан;

2-ші ай – 10 күндік курстарда аңдыздың тамыры мен тамырсабақтарының қайнатпасы (0,5 литр суға 20 г шикізат) күніне 3 рет $\frac{1}{2}$ стаканнан 5 күн үзіліспен тамақтанудан 20 минут бұрын қабылданады;

3-ші ай – бақ-бақ тамырының тұнбасы мен сүйелшөп шөбінің тұнбасы (1-ші айдағыдай).

Циррозбен ауыратын науқастарда сүйелшөп шөбінің сөлін және бақ-бақ жапырағының сөлін тағайындау арқылы оң нәтижелер алынды.

Жаңа сөл алу әдісі. Сүйелшөп шөбі гүлдеу кезеңінде жиналады (мамыр және маусымның бірінші жартысы), суық сумен жуылады, шайқалады, бөлмеде 1-2 сағат кептіріледі және майдалағыштан өтеді; сөлі сығылады, 2-3 қабатты дәке арқылы сүзіледі және тұрақтандыру мақсатта этил спирті қосылады (100 мл шырынға 25 мл 95% алкоголь). Бақ-бақ жапырақтары мамыр айында жиналады (гүлшоғыры мен гүл таяқшыларысыз), олардан консервирленген сөлді бірдей әдіспен алады. Сүйелшөп пен бақ-бақ сөлін тоңазытқышта 2 жылға дейін сақтауға болады.

Қолдану әдісі: бір ас қасық сүтке қосылған 25 тамшы сүйелшөп сөлі; 1-2 минуттан кейін 1-2 ас қасық бақ-бақ сөлі; күніне 3 рет тамақтанудан 30 минут бұрын ішу қажет. Емдеу курсы 1 ай. Үзіліс 1 ай, содан кейін курс қайталанады. Бұл курстан кейін науқастарда трансферазалардың белсенділігі төмендейді, қанның ақуыз құрамы жақсарады, науқастар салмақ қосады, бауыр мөлшері азаяды, жалпы әл-ауқат айтарлықтай жақсарады.

Бауырдағы үдерістің оң нәтижелері мен тұрақтануы дәрілік өсімдік жинақтарды қолданғаннан кейін де байқалады, онлардың құрамында мамыр раушан жемістері, жатаған бидайық тамырсабақтары, қалақай жапырақтары, құмды салаубас гүлдері, дәрілік бақ-бақ тамырлары, бұрыш жалбыз шөбі, кәдімгі жусан мен шілтержапырақты шайқұрай шөбі, биік аңдыз тамырлары; сыңғақ итшомырт қабығы, зире жемістері, мыңжапырақ және шайқұрай шөптері; далалық қырықбуын шөбі, қалақай жапырақтары, жалаң мия тамырлары, сүйелшөп шөбі кездеседі.

Фитотерапия әрдайым жұмсақ режим аясында физикалық және психикалық стрессті шектеумен және жұмыс күнінің ортасында демалумен жүзеге асырылады. Науқастар тамақтанудың ұтымды режимін сақтауы керек (Повзнердің №5 диетасы). Диетада дене салмағының 1 кг-на 1,2-2 г жеңіл сіңімді ақуыздар болуы керек. Жақсы төзімділікпен майда еритін дәрумендердің (А, Е, К, Д) сіңуін қамтамасыз ететін және науқастың негізгі қанықпаған май қышқылдарына, оның ішінде линол қышқылына деген қажеттілігін қанағаттандыратын тәулігіне 80-100 г жеңіл сіңімді майларға (өсімдік майлары, май) рұқсат етіледі. Диетада 450-500г көмірсулар болуы керек. Көкөністер мен жемістер пайдалы – олар ас қорытуды

жақсартады, холеретикалық әсерге ие, электролиттер мен дәрумендердің арақатынасына ықпал етеді. Қымыздық қышқылы мен эфир майларына бай көкөністерді (ас жапырағы, қымыздық, пияз, сарымсақ, шалғам және т.б.) тұтынуды шектеу керек, өйткені олар бауыр паренхимасын тітіркендіреді. Алкоголь, ащы, хош иісті тағамдар, ысталған ет алынып тасталады. Ас тұзын тұтыну тәулігіне 7 г дейін төмендетіледі. Тағамның калориондылығы физиологиялық қалыптарға сәйкес келуі керек, ол тәулігіне 2500-2600 ккал.

Холеретикалық жинақтар аясында айқын холестаз жағдайында майды тұтынуды тәулігіне 70-80 г дейін, ал бинарлық циррозбен ауыратын науқастарда тіпті тәулігіне 40-50 г дейін шектеу керек.

Агрессивті ағымға бейімділігі бар созылмалы гепатит немесе цирроз кезінде өсімдіктерден дәрі-дәрмектерді ұзақ уақыт қолдану (2,5-3 ай) қабыну мезенхималық реакциясының төмендеуіне, паренхимадегі деструктивті және дистрофиялық көріністерге, аутоиммундық үдерістердің белсенділігінің төмендеуіне әкеледі.

Созылмалы гепатиттермен және цирроздармен ауыратын науқастарға арналған фитотерапиясы көптеген жылдар бойы жүргізіліп келеді және үнемі қан құрамы мен бауыр паренхимасының күйін бақылаумен қатар жүреді.

2.3 Өт жолдарының дискинезиясы

Өт жолдарының дискинезиясы деп — өт қабы мен өт жолдарының моторикасының функционалдық бұзылыстары түсініледі, олар клиникалық түрде оң жақ қабырға астындағы ауырсынумен көрінеді, соңғысының сипаты моториканың бұзылу түріне және өт жүйесінің тонусына байланысты.

Көптеген жағдайларда өт жолдарының дискинезиясы қайталама болып табылады және өт шығарудың нейрогуморальды реттелуінің бұзылуынан, басқа ас қорыту мүшелерінен және жыныс мүшелерінен патологиялық импульстардан туындайды. Табиғи холеретикалық заттарды қоспағанда, ұзақ мерзімді диета, өт жүйесінің тегіс бұлшық еттері мен жүйке ганглиясының уытты зақымдануы, өткір гепатит маңызды.

Өт жолдарының бастапқы дискинезиясы сирек кездеседі, көбінесе ас қорыту жүйесінің функционалды бұзылыстарымен бірге жүреді. Жақында дискинезияның пайда болуында аутоиммунды факторға үлкен мән берілді. Сонымен қатар, жалпы невроз,

эндокриндік аурулар, интоксикация және аллергия аясында пайда болатын дискинезиялар.

Өт жолдарының дискинезиясының гипотоникалық (гипотоникалық-гипокинетикалық) және гипертоникалық (гипертоникалық-гиперкинетикалық) түрлері бар. Әдетте гипотония мен гипокинезия, гипертония мен гиперкинетика сияқты, бір-бірімен үйлеседі. Алайда, өт жолдарының диссоциацияланған бұзылыстары жиі кездеседі.

Типтік жағдайларда, негізінен гипотоникалық формада, ұзаққа созылған ауырсыну мен ауырлық сезімі және оң жақ қабырға астынғы ауырсыну байқалады. Дискинезияның бұл түрі жүйке жүйесінің симпатикалық бөлімінің белсенділігінің жоғарылауына байланысты.

Гипертониялық түрінде ауырсыну әдетте өткір және қысқа мерзімді, сирек бір сағаттан астам уақытқа созылады. Кейбір жағдайларда дискинезияның бұл түрінде ауырсыну шабуылдары вагус нервінің тонусының жоғарылауына ұқсайды. Ауырсыну шабуылдары жүйке-психикалық стресстен туындауы мүмкін. Әйелдерде ауырсыну шабуылдарының етеккір циклімен байланысы анықталады. Ұстамалардың өзі вегетативті және диэнцефалдық дағдарыстарға дейін вегетативті бұзылулардың күшеюімен бірге жүруі мүмкін.

Екіншілік дискинезия әртүрлі мүшелердің ауруларымен бірге жүреді. Олар іш қуысы ауруларындағы висцеро-висцеральды рефлексстерге байланысты (асқазан жарасы, диафрагмалық грыжа, созылмалы энтероколит, аднексит және т.б.).

Емдеу өт шығарудың нейрогуморальды, реттеуші механизмдерін жақсартуға, вегетативті жүйке жүйесінің дистониясын және өт қабының, өт жолдарының және сфинктердің бұлшықттеріне патологиялық рефлексстердің әсерін жоюға бағытталуы керек.

Гипотониялық дискинезияны фитотерапия көмегімен емдеуде холецистокинетиктер тобынан өсімдіктер ұсынылады, өйткені соңғысы өт қабының бұлшықет жиырылуын күшейтеді, осылайша өттің шығуына ықпал етеді, яғни тоқырауды жою. Дискинезияның бұл түрінде келесі дәрілік шөптерді ұсынуға болады (тамақтанудан 20-30 минут бұрын күніне 2-3 рет қабылданады):

- бөріқарақат тұнбасы (1:5) 25-30 тамшыдан.
- андыз тамырсабақтарының тұнбасы (10,0:200,0) ¼ стаканнан.

- толғақшөп шөбінің тұнбасы (10,0:200,0) 1 ас қасықтан немесе ащы тұндырма 10-20 тамшыдан.
- салаубас гүлдерінің қайнатпасы (10,0:200,0) ½ стаканнан жылы күйде немесе құрғақ салаубас экстракты 1г.
- кәдімгі жұмыршақ тұнбасы (10,0:200,0) 1-2 ас қасықтан жылы күйде.
- жүгері діңгектерінің қайнатпасы (10,0-200,0) 1-3 ас қасықтан.
- мыңжапырақ шөбінің тұнбасы (15,0:200,0) 1 ас қасықтан.
- раушан жемістерінің тұнбасы (10,0:200,0) ¼ -1/2 стаканнан.
- түймедақ гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) ¼ стаканнан.

Жоғарыда аталған дәрілік шөптік препараттардың әрқайсысы 4-6 апта ішінде қабылданады. Үзіліс 2-3 ай. Фитотерапия курстары арасында холосас, табиғи карловар тұзы, сорбит немесе ксилит (айына 2 рет) ұсынылады.

Емдеу үдерісінде өсімдік тектес сергітетін құралдарды тағайындаған жөн:

- женьшень тамырының тұнбасы (1:10) күніне 2 рет (таңертең және түстен кейін) тамақтанар алдында 15-25 тамшыдан.

- аралия тұнбалары (1:5) тамақтанар алдында күніне 2-3 рет 30-40 тамшыдан.

- сапарал 1 таблеткадан (0,05 г) күніне 2 рет (таңертең және түстен кейін) тамақтанар алдында).

- оплопанакс тұнбалары (1:5) тамақтанар алдында күніне 2-3 рет 30-40 тамшыдан.

- схизандра тұнбалары (1:5) 20-30 тамшыдан (немесе 0,5 г жеміс ұнтағы) аш қарынға немесе тамақтанғаннан кейін 4 сағаттан кейін күніне 2-3 рет

- семізот сұйық экстрактысы (1:1) тамақтанудан 15-30 минут бұрын күніне 2-3 рет 5-10 тамшыдан.

- элеутерококк сұйық экстрактысы (1:1) күніне 2 рет 20-30 тамшыдан (таңертең және түстен кейін) тамақтанудан 30 минут бұрын.

Асқазанның секреторлық жеткіліксіздігімен бірге жүретін өт қабының гипокинезиясы кезінде жалбыз жапырақтары мен үш жапырақты субеде, дәрілік бақ-бақ тамырларынан өсімдік жинақ ұсынылады.

Ішек пен өт бөлудің моторикасын жақсарту үшін құмды салаубас гүлдерінен, дәріханалық түймедақтан, үш жапырақты

субеде жапырақтарынан, қызғылт толғақшөп шөбінен және кәдімгі жұпаргүлден тұратын жинақ көрсетілген.

Бұл дискинезияны емдеу барлық жағдайларда холеретикалық қасиеттері бар және құрамында өсімдік талшықтары бар өнімдерді қоса отырып, Певзнер бойынша №5 диета бойынша 5 реттік бөлшек тамақтану аясында жүргізілуі тиіс; холекинетикалық қасиеттері бар барлық өсімдік майлары да енгізіледі.

Өт қабы мен өт жолдарының гипертониялық дискинезиясын фитотерапиясында ас қорыту жолына антиспазматикалық, анальгетикалық және тыныштандырғыш әсер көрсететін өсімдік шикізатынан жасалған препараттар қолданылады. Олардың ішіндегі ең тиімдісі мыналар (тамақтанудан 20-30 минут бұрын күніне 2-3 рет қабылданады).

- қырмызыгүл гүлдерінің тұнбасы (1:10) бір қабылдауға 10-20 тамшы.

- жалбыз бұрыш жапырақтарының тұнбасы (5,0:200,0) бір қабылдауға $\frac{1}{2}$ ас қасық.

- андыз тамырсабақтары мен тамырларының қайнатпасы (16,0:200,0) бір қабылдауға 1-2 ас қасық;

- шілтержапырақты шайқұрай шөбінің қайнатпасы (10,0:200,0) бір қабылдауға стаканның $\frac{1}{4}$ бөлігі;

- шатыраш жапырақтарының тұнбасы (10,0:200,0) бір қабылдауға 1-2 ас қасық;

- тау арникасының гүл тұндырмасы (10%-дық 40% спиртте) қабылдауға 30-40 тамшыдан;

- батпақты ақшайыр шөбінің тұнбасы (10,0:200,0) бір қабылдауға стаканның $\frac{1}{4}$ бөлігі;

- дәрілік шүйгіншөп тамыры мен тамырсабақтарының тұнбасы (5,0:180,0) бір қабылдауға 2 ас қасық – стаканның $\frac{1}{4}$ бөлігі.

- шүйгіншөп тұндырмасы (1:5) бір қабылдауға 25 тамшыдан.

Емдеу науқастарға төзімділігіне байланысты таңдалған жоғарыда аталған препараттардың бірімен жүргізілуі керек екенін атап өткен жөн. Емдеу курсы 4 апта. Курстар арасындағы үзіліс 3-4 апта (ремиссия ұзақтығын ескере отырып). Гипертониялық дискинезияны емдеу кезінде мәзірден өт қабының жиырылуын ынталандыратын тағамдар алынып тасталады: өсімдік майлары, ет сорпалары.

Өт жолдарының дискинезиясында скуппия жапырақтарынан алынған флакумин (Ресей өндірісі) және құрамында раушан майы

бар розанол (Болгария өндірісі) препараттары танылды. Розанол спазмолитикалық әсерге ие және ішке қабылдаған кезде өт жолдары мен зәр шығару жолдарының спазмын азайтады, сонымен қатар орташа бактерияға қарсы (бактериостатикалық) белсенділікке ие. Тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 2-3 капсуладан тағайындалады. Ол холелитиазға да қолданылады. Розанол паренхималық мүшелердің ауыр зақымдануына, өт жолдары мен зәр шығару жолдарындағы өткір қабыну процестеріне қарсы.

Өт жолдарының дискинезиясын емдеудегі кешенді терапияда негізгі басты орындарының біреуін физиотерапия алады.

Жоғарыда ұсынылған барлық дәрілік шөптік препараттар, әдетте, науқастарға жақсы төзімді, жеке дәрі-дәрмектерге жеке төзбеушілік сирек кездеседі. Емдеу үдерісінде дәрі-дәрмектерді қабылдағаннан бастап 8-10-шы жылдардың соңында тұрақты жақсару байқалады. Дискинезияның гипотониялық түрімен ауыратын науқастардың 30% - бірінші аптаның аяғында оң жақ қабырға астыңғы ауырсынудың жоғарылауы байқалады. Ауырсыну уақыт өте кетеді және қосымша терапияны қажет етпейді.

2.4 Өт тас ауруы

Өт тас ауруы өт қабында, көбінесе өт жолдарында тастардың (өт тастарының) пайда болуымен сипатталады. Өт тас ауруының патогенезінде үш негізгі фактор маңызды: өттің тоқырауы, инфекция және холестерин алмасуының бұзылуы.

Өт тастары тұнбаға түсу және өттің құрамдас бөліктерінің кристалдануы нәтижесінде пайда болады. Тастардың көпшілігінде 64-98% холестерин бар. Өт тастары бір холестериннен, холестерин мен билирубин қоспасынан, кальций көмірқышқыл газынан тұруы мүмкін. Өт тастарының пайда болу механизмін толық зерттелген деп санауға болмайтынына қарамастан, қазіргі заманғы мәліметтерге сәйкес, өт коллоидтық жүйесінің тұрақтылығының өзгеруі және оның құрамдас бөліктерінің еріген күйге өтуі басты рөл атқарады.

Өттегі холестеринді еріген күйде ұстау негізінен өт қышқылдарының концентрациясына байланысты және олардың холестеринмен арақатынасына байланысты (әдетте холато-холестерин коэффициенті 25,5). Өт тастарының пайда болуы осы коэффициенттің мәндері 13-тен төмен болған кезде пайда болады. Холестерин ерітіндісінің тұрақтылығы өт реакциясының қышқылға ауысуымен де төмендейді – рН 6,0-дан төмен жағдайда. Өт ацидозы

қышқыл валенттілігі басым тағамдарды тұтынудан (ұн, жарма, ет және балық тағамдары, жұмыртқа және т.б.), сондай-ақ өт қабындағы және өт жолдарындағы қабыну үдерістерінен туындауы мүмкін.

Өттің тоқырауы өт жолдарындағы морфологиялық және функционалдық өзгерістерге байланысты болуы мүмкін, ең алдымен –сфинктердің иннервациясының бұзылуына байланысты өт жолдарының дискинезиясы, сондай-ақ сирек тамақтану, отырықшы өмір салты, іш қату және т.б. себеп болуы ықтимал. Өттің тоқырауы, оның сұйық бөлігінің сіңуі, концентрациясының жоғарылауы, ортаның рН-шы қышқылға ауыстыру жүйке әсерінен мүмкін – өт жолдарының дискинезиясы дамитын психикалық факторлар, содан кейін өт қабының секреторлық және сіңіру функциясының бұзылуы – дискриниялар.

Тастың пайда болуына ықпал ететін маңызды фактор – инфекция, оның ішінде, әсіресе, вирустық гепатит.

Өт тас ауруының дамуындағы холестерин алмасуының бұзылуының рөлі холелитиаздың гиперхолестеринемия, атеросклероз, семіздік, қант диабеті, подаграмен бірге жүретін аурулармен жеке үйлесуімен расталады. Жүктілік, майға және холестеринге бай тағамдарды шамадан тыс тұтыну белгілі бейімділікке ие. Холелитиаз тағамда холестерин көп болатын елдерде жиі кездеседі, ал тағамда аз болатын елдерде (Жапония, Индонезия) сирек кездеседі.

Холелитиаздың дамуында жалпы иммунологиялық реактивтіліктің өзгеруі және аллергиялық реакциялар, сондай-ақ тұқым қуалаушылық маңызды рөл атқарады. Өт тас ауруы клиникасы тиісті нұсқаулықтарда егжей-тегжейлі көрсетілген.

Клиникалық ағымның ауырлығына қарай өт тас ауруы келесі түрлерге бөлінеді: жеңіл, орташа ауырлықтағы және ауыр. Науқасқа операция жасау мүмкін болмаған жағдайда жеңіл және орташа ауыр холелитиаз фитотерапиялық емдеуге жатады. Өт тас ауруының фитотерапиясы өт қабы мен өт жолдарындағы қабыну үдерісін азайтуға бағытталған; өт ағынын және өт қабының және түтіктердің моторлық қызметін жақсарту; мүмкіндігінше метаболикалық бұзылулар мен қатар жүретін ауруларды жою; өт қабының және түтіктердің барлық ұсақ тастарын («кұм») жою.

Өт қабы жұмыс істейтін науқастарда өт тас ауруын жүйелі емдеумен қанағаттанарлық нәтижелерге қол жеткізуге болады – өт

ұстамаларының ауыр шабуылдары тоқтатылады, өт жолдары мен ұйқы безі патологиялық үдеріске ұшырамайды.

Өт қабы мен өт жолдарындағы қабыну үдерістерінің фитотерапиясы төменде көрсетілген препараттардың кез келгенін қабылдауға негізделген (тамақтанудан 20-30 минут бұрын күніне 2-3 рет қабылданады).

- түймедақ гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) бір қабылдауға 2 ас қасық немесе $\frac{1}{4}$ стаканнан;

- шәйқұрай шөбінің қайнатпасы (10,0:200,0) бір қабылдауға $\frac{1}{4}$ стаканнан;

- шатыраш жапырақтарының тұнбасы (10,0:200,0) бір қабылдауға 2 ас қасықтан;

- бөріқарақат жапырақтарының тұндырмасы (1:5) бір қабылдауға 30-40 тамшыдан;

- қырмызыгүл гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) бір қабылдауға 2 ас қасықтан;

- бақажапырақ жапырақтарының тұнбасы (10,0:200,0) бір қабылдауға 1-2 ас қасықтан;

- жусан шөбінің тұнбасы (10,0:200,0) бір қабылдауға 1 ас қасықтан;

- иір тамырларының тұнбасы (20,0: 200,0) бір қабылдауға $\frac{1}{4}$ стаканнан;

- раушан тұнбасы (10,0:200,0) бір қабылдауға $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ стаканнан;

- құс таран шөбінің тұнбасы (15,0:200,0) бір қабылдауға 2 ас қасықтан.

Өт ағынын жақсарту және өт қабы мен түтіктердің моторлық қызметін қалыпқа келтіру үшін келесі дәрілік шөптік препараттарды қолдану ұсынылады:

- салаубас гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 2-3 рет жылы күйде, бір қабылдауға $\frac{1}{2}$ стаканнан;

- салаубас жемістерінің қайнатпасы (20,0:200,0) тамақтанар алдында күніне 3-4 рет 1-2 ас қасықтан;

- жүгері діңгектерінің қайнатпасы (10,0:200,0) тамақтанар алдында күніне 3 рет 1-3 ас қасықтан;

- жүгері діңгектерінің сұйық сығындысы 30-40 тамшыдан күніне 2-3 рет тамақтанар алдында;

- түймешетен гүлдерінің тұнбасы (бір стақан суға 1 ас қасық) күніне 3 рет тамақтанар алдында 1 ас қасықтан;

- жебіршөп шөбінің тұнбасы (15,0:200,0) күніне 2-3 рет 1 ас қасық немесе жебіршөптің сұйық сығындысы тамақтанар алдында күніне 3-4 рет 1 шай қасықтан;

- жүгері гүлінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанудан 20 минут бұрын күніне 3 рет $\frac{1}{4}$ стаканнан;

- үш жапырақты субеде жапырақтарының тұнбасы (бір стақан қайнаған суға 2 шай қасық) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 2-3 рет $\frac{1}{4}$ стаканнан.

Метаболизм үдерістерін қалыпқа келтіруге келесі дәрілік шөптік препараттар ықпал етеді:

- сүйелшөп шөбінің тұнбасы (20,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан;

- қалақай жапырақтарының тұнбасы күніне 3-4 рет 1 ас қасықтан;

- қалақай сұйық сығындысы, тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3-4 рет 20-30 тамшыдан;

- құлпынай жапырақтарының тұнбасы (20,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан;

- бақ-бақ тамырының тұнбасы (бір стакан суға 1 шай қасық) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 2-3 рет $\frac{1}{4}$ стаканнан;

- мия тамырының тұнбасы (15,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан.

Өт тастарының ыдырауына құс тараң шөбінің тұнбасы мен қайнатпасы, орман құлпынайының жапырақтары, мамыр раушанның тамырлары және т.б. дәрілік өсімдіктер ықпал етеді.

Әрине, дәрілік өсімдіктердің жоғарыда аталған терапевтік әсеріне қарай бөлінуі белгілі бір дәрежеде жасанды болып табылады, өйткені аталған препараттардың әрқайсысы бірнеше қасиеттерге ие және бүкіл денеге күрделі әсер етеді.

Өт тас ауруы кезінде дәрілік өсімдік жинақтарын қолданған жөн. Соңғы жылдары кешенді өсімдік препараттары – бұрыш жалбыздан алынған *Уролесан* және *Олиметин* танылды.

Өт тас ауруының жеңіл түрімен және оның асқынбаған ағымымен ауыратын науқастарды фитотерапияның міндеті ілеспе, қабыну және дискинетикалық құбылыстарды жою, ауруды жасырын түрге ауыстыру және егер тастарды ыдырату мүмкін болмаса, науқастарды «тас тасушыларға» айналдыру болып табылады.

Өт тас ауруы ағымының орташа ауырлығы бар науқастардың фитотерапиясы, олар жүрек-қантамыр жүйесі немесе басқа мүшелер

тарапынан жасына немесе ілеспе ауыр патологиясына байланысты тастарды тез арада алып тастау көрсетілмеген, метаболизмді жақсартуға, шаншу шабуылының алдын алуға, сондай-ақ тас түзілуінің алдын алуға бағытталған. Осыған байланысты дәрілік препараттармен шөп медицинасы жүйелі түрде жүргізілуі керек, жылына 2-3 айлық курстар 1-1,5 ай үзіліспен жүргізіледі.

Егер консервативті терапияны санаторий-курорттық емдеумен біріктірсе, емдеудің тиімділігі екі есе артады, ал соңғысын келесі фитотерапия курсынан кейін 2 айдан ерте емес жүргізген жөн.

Фитотерапия жеке және теңдестірілген диеталық тамақтану аясында жүргізілуі керек. Егер семіздік болса, тағамның жалпы калория мөлшері 2000 кал аспауы керек. Диета іш қатуды, сондай-ақ өт жолдарының моторлық бұзылыстарын жоюға ықпал етуі керек. Тамақтану негізінен диеталық болып табылады (Певзнер бойынша №5 диета). Холестерол мен экстрактивті заттарға бай тағамдар, ащы тағамдар, қуырылған, тұздалған, ысталған тағамдар алынып тасталады. Диетада шамамен 100 г ақуыз, 80 г май, 450-500 г көмірсу болуы керек, бұл 3000-3200 кал.

Өршу кезінде жұмсақ нұсқадағы №5А диета тағайындалады. Бұл кезде механикалық және химиялық тітіркендіргіштерді қолдану шектеледі. Диетаны тағайындау кезінде пациенттердің жеке өнімдерге жеке төзімділігін әрдайым ескеру қажет.

Өт шығаруды ынталандыру, ішекті босату және гиперхолестеринемияны азайту үшін магний тұздарымен, өсімдік талшықтарымен және дәрумендермен байытылған арнайы диета ұсынылады. Ол үшін диетаға кебектен жасалған нан мен кондитерлік өнімдері, пектингге бай көкөністер (сәбіз, қызылша, алма, баклажан) кіреді.

Ремиссия кезеңінде науқастарға емдік дене шынықтырудың арнайы кешендері көрсетіледі.

Егер фитотерапиялық немесе курорттық емдеу курсынан кейін «өт тас ауру» диагнозында айтарлықтай оң өзгерістер болмаса, онда билиарлы бауыр циррозының, панкреатиттің және басқа асқынулардың дамуын болдырмау үшін уақтылы хирургиялық араласу қажет екенін ескеру қажет.

2.5. Холецистит және холангит

Холециститтер мен холангиттер – созылмалы өт қабының қабынуы – өт шығару жүйесінің ең көп таралған патологияларының

бірі, негізінен орта жастағы адамдарда кездеседі. Сондықтан бұл ауруды диагностикалау, емдеу және алдын-алу тек медициналық мәселеге ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік проблемаға айналады.

Созылмалы холециститтің дамуының пайда болуында өттің инфекциясы мен тоқырауы ғана емес, сонымен қатар бауырдың сыртқы секреторлық функциясының нейрогуморальды реттелуінің бұзылуы, ағзаның иммунологиялық реактивтілігінің өзгеруі және т.б. дәлелді түрде анықталған. Созылмалы холециститтің ағымы аурудың формасымен, науқастың жасымен, еңбек, тұрмыс, тамақтану жағдайларымен тығыз байланысты.

Созылмалы калькулезды емес холецистит – ең көп таралған түрі-көбінесе науқасты аз, бірақ көптеген жылдар бойы мазалайды. Алайда, холециститтің бұл түрі белгілі бір факторлардың әсерінен көрші мүшелерде патологиялық, функционалды және органикалық өзгерістер пайда болған кезде ауыр болуы мүмкін.

Созылмалы калькулезды холецистит көбінесе өт тас ауруымен бірге жүреді – ауыр асқынуларға толы ауру: обтурациялық сарғаю, су және өт қабының перфорациясы. Калькулезды және калькулезды емес холецистит арасында нақты шекара жоқ деген көзқарас бар, өйткені калькулезды емес холецистит көбінесе калькулезды холециститке айналады.

Созылмалы қайталанатын холецистит көбінесе шартты түрде патогендік микрофлорадан (ішек таяқшасы, стрептококк, стафилококк, энтерококк), сирек патогендік микрофлорадан (дизентерия, іш қуысы) және вирустық инфекциядан туындайды. Созылмалы холециститтің бастапқы, дамымаған, кезеңдерінде дұрыс таңдалған фитотерапия жағдайдың жақсаруына ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар профилактикалық курстардың тұрақты және мақсатты жүргізілуімен бірқатар жағдайларда емделуге әкеледі.

Созылмалы холецистит кезінде қолданылатын өсімдік препараттар холеретикалық (choleretica) болып, яғни өт түзілуін ынталандырады, өт ағынын жеделдетеді, сонымен бірге ас қорыту жолдарының секреторлық және моторлық функцияларын күшейтеді (бірінші топ) және холекинетикалық (cholecinetica), яғни өт қабынан ішекке өт шығаруды ынталандырады (екінші топ) бөлінеді. Соңғысы он екі елі ішектегі катаральды құбылыстарды азайтады, сонымен қатар жеңіліш жүргізетін әсер етеді. Өт қабынан ішекке өттің бөлінуіне спазмолитикалық және холинолитикалық заттар ықпал

етуі мүмкін. Өз кезегінде, холеретиктер арасында өт түзілуін және бауырдағы өт тұздарының (холаттардың) синтезін ынталандыратын және осылайша олардың мөлшерін көбейтетін, ол (шынайы холеретиктер) және су компоненті (гидрохолеретиктер) арқылы өт шығаруды арттыратын дәрілердеп бөлуге болады.

Шынайы холеретиктер бауырдағы өт түзудің өзінің секреторлық және диффузиялық (сүзу) процестеріне оң әсер етеді. Олар өтте холаттардың құрамын арттырады, осылайша холато-холестерин коэффициентін едәуір арттырады, яғни тастың пайда болуына жол бермейді. Гидрохолеретиктердің әсері тек өт түзудің диффузиялық үдерісіне әсерімен шектеледі. Олар холато-холестерин коэффициентін арттырмайды, сондықтан аз әсер ететін холеретикалық агенттер болып табылады.

Өсімдік холеретикалық агенттерінің бірінші тобына мыналар жатады: ащы жусан шөбі, жүгері діңгектері, кәдімгі түймешетен гүлдері, мамыр раушаны және тағамдық өсімдіктерден – кара шалғам, ақжелкек. Бұл топқа өт жолдарының тонусын әлсірететін дәрілер (холеспазмолитиктер) жатады. Өсімдік құралдарының қатарына итжидек жапырағының препараттары, шілтержапырақты шәйқұрай шөбі, жалбыз жапырақтары, биік андыз тамырлары, дәріханалық түймедақ гүлдері жатады.

Холеретикалық, өсімдік құралдарының екінші тобына кіретіндер: дәрілік бақбақ тамырлары, кәдімгі жұпаргүл шөбі, үш жапырақты субеде жапырақтары, кәдімгі зире жемістері, құмдық салаубас гүлдері және өсімдік майлары.

Бұл топтағы өсімдіктердің көпшілігі бактерицидтік қасиетке ие. Демек, олардан алынған препараттар өт қабынан және өт жолдарынан шығуға ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар қабынуға қарсы әсер етеді. Өт шығарудың жоғарылауының арқасында осы топтың өсімдік шикізаты тағыда жұмсақ іш жүргізетін әсерге ие болады.

Өсімдік өт айдайтын құралдарды холеретиктер мен холекинетиктерге қатаң бөлу әліге дейін түсініксіз болып қалады. Кейбір өсімдік заттары екі жолмен әрекет етеді – өт секрециясын күшейтеді және оның ішекке өтуін жеңілдетеді. Батпақты иірдың тамырсабағынан, қызғылт толғақшөп шөбінен, жалбыз жапырақтарынан, құс таран шөбінен дайындалатын дәрмектер холеретиктер мен холекинетиктерде болып табылады.

Созылмалы холециститтер мен холангиттердің фитотерапиясы ең алдымен қабыну үдерісін жоюға бағытталған, асқынулардың алдын алу және емдеу: гепатит, бауыр билиарлы циррозы, панкреатит, симптоматикалық емдеу, өршудің алдын алу және қол жеткізілген ремиссияны ұзарту.

Барлық жағдайларда емдеу негізгі аурудың сипаты мен сатысын, қатар жүретін патологияны, науқастардың жеке ерекшеліктерін, атап айтқанда жас ерекшеліктерін, сондай-ақ белгілі бір дәрілік заттардың төзімділігін ескере отырып, жеке тағайындалуы керек.

Қабыну үдерісін жеңілдету үшін келесі препараттар қолданылады:

- кәдімгі бөріқарақаттың тұндырмасы күніне 3 рет тамақтанар алдында 30-40 тамшыдан;
- қырмызыгүл гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан;
- көк гүлкекіре гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанудан 20 минут бұрын күніне 3 рет $\frac{1}{4}$ стаканнан;
- жалбыз жапырақтарының тұнбасы (5,0:200,0) тамақтанар алдында күніне 3-4 рет 1 ас қасықтан;
- құс таран шөбінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 2 ас қасықтан;
- толғақшөп шөбінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанар алдында күніне 3 рет 1 ас қасықтан;
- кәдімгі жүпаргүл шөбінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанудан 20 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан;
- құмдық салаубас гүлдерінің қайнатпасы (10,0:200,0) $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ стаканнан жылы түрде, күніне 3 рет, тамақтанудан 30 минут бұрын.

Жоғарыда аталған дәрі-дәрмектер кезектесіп 3-5 күн қабылданады. Жалпы емдеу курсы 2 ай, курстар арасындағы үзілістер 1-2 ай. Бұл препараттардың барлығы өт жолдарындағы қабынуға қарсы ғана емес, сонымен қатар өт қабының тонусын арттырады, холестаздың алдын алып, өттің төгілуіне ықпал етеді.

Препараттар холеретикалық әсерден басқа, қабынуға қарсы спазмолитикалық және бактерицидтік әсерге ие, ас қорытуды жақсартады, ішекте ашытуды азайтады және метеоризмнің пайда болуына жол бермейді.

Өт қабының спазмы мен релаксациясын жеңілдету үшін жинақтарға холеспазмолитиктерді қосу керек: шілтер жапырақты

шәйкұрай шөбі, биік андыз тамырлары, дәріханалық түймедақ гүлдері, үш түсті шегіргүл және т.б. Таза түрінде холеспазмолитиктер холецистит кезінде сирек қолданылады. Негізінен оларды емдеудің бастапқы кезеңінде (бірінші аптада) холециститтің өршуі қарқынды ауырсынумен бірге жүретін науқастарға ғана тағайындауға болады. Көбінесе бұл жағдайларда келесі препараттар қолданылады:

- шілтер жапырақты шәйкұрай шөбінің қайнатпасы (10,0 : 200,0) тамақтанудан 20-30 минут бұрын күніне 3 рет $\frac{1}{4}$ -1/2 стаканнан;

- жалбыз жапырақтарының тұнбасы (5,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет 2 ас қасықтан;

- түймедақ гүлдерінің тұнбасы (10,0:200,0) тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет $\frac{1}{4}$ стаканнан;

- биік андыз тамырлары мен тамырсабақтарының қайнатпасы (10,0:200,0) тамақтанудан 20 минут бұрын күніне 3 рет 1 ас қасықтан.

Ауырсыну басылғаннан кейін (7-10 күннен кейін) өсімдік холеспазмолитиктерді өсімдік холекинетиктерімен немесе холеретиктермен бірге қабылдауды бастайды. Ауырсынумен, метеоризммен, ішектің гүрілдеуімен бірге жүретін ілеспе колит кезінде жинақтардың құрамына метеоризмді жеңілдететін, ішектің тегіс бұлшықеттерінің кинетикасын жақсартатын өсімдік шикізаты енгізілуі керек: хош иісті аскөк немесе кәдімгі зире жемістері, кәдімгі анис немесе кориандр жемістері, дәріханалық түймедақ гүлдері және т.б.

Сонымен қатар, әрдайым жинақтар құрамына орталық жүйке жүйесіне седативті әсер көрсететін өсімдік шикізаты енгізілуі керек, өйткені холециститтің өршуі кезінде тітіркену, кейде нашар ұйқыда болады. Бұл кәдімгі құлмақ бүрлері, дәрілік қырмызыгүл гүлдері, көгілдір көкшегүл тамырлары мен тамырсабақтары және т.б.

Егер холецистит асқазанның қалыпты немесе төмен секрециясы немесе ойық жара ауруы аясында жүрсе, онда жинақтар құрамына құс таран шөбі, аскөк жемістері, андыз бен шүйгіншөп тамырлары мен тамырсабақтары енгізілуі керек. Ілеспе іш қату кезінде, егер 7-10 күн ішінде нәжіс қалыпқа келмесе, жинақтарға сана жапырақтарын, іш-дәрі қаражеміс жемістерін немесе сынғақ итшомырт қабығы қосылады.

Созылмалы холангит – өт жолдарының созылмалы қабынуы, әдетте жасырыңқы дамиды, сирек жағдайда – жедел холангиттің нәтижесі ретінде кездеседі. Көбінесе, созылмалы холангит созылмалы холециститпен, перихолециститпен және созылмалы панкреатитпен бірге жүреді. Әлсіздік, мерзімді субфебрилитет, қалтырау, салмақ жоғалту байқалады, сілтілі фосфатаза белсенділігінің жоғарылауымен және қан сарысуындағы липидтер санымен бір мезгілде тұрақты терінің қышуы жиі кездеседі. Ауру баяу, тыныштық кезеңдерімен ауысып жүруі мүмкін.

Холангиттер үшін фитопрепараттарды таңдағанда, бауырдың өт шығару қызметін ынталандыратын өсімдік шикізатына артықшылық беру керек: бөріқарақат жапырақтары, салаубас гүлдері, бақ-бақ тамырлары, кәдімгі түймешетен гүлдері, ащы жусан шөбі, раушан жемістері, дала қырықбуын шөбі, қайың бүрлері, аталық ортосифон жапырақтары. Патологиялық үдерістің сатысына, өт қабының кинетикасына және басқа ас қорыту мүшелерінің ілеспе патологиясына байланысты дәрілік өсімдік шикізатының басқа түрлері жинақтарға қосылуы мүмкін. Сонымен, асқазанның гиперсекрециясымен бірге жүретін созылмалы холангит кезінде бөріқарақат тамырынан, шілтер жапырақты шәйкұрайдан мен сасықшөп шөптерінен, жалбыз жапырақтарынан жинақтардың әсері айқын дәлелденді.

Холангиттердегі холециститтерде дайын фитопрепараттар да қолданылады: бөріқарақат жапырақтарының тұндырмасы мен берберин сульфат, салаубастан алынған құрғақ және фламин, сұйық жүгері діңгектерінің сұйық экстракты, холосас, холагол, құрамында 10 мл-де (0,0205 г) ұзын куркума тамырының бояғыш заты бар, іш дәрі қаражемістің эмодині (0,009 г) , аллохол, №1 және №2 өт айдайтын жинақтар.

Соңғы жылдары құрамында кем дегенде 17% флавоноидтары бар (жүрек гликозидтері жоқ) қиыр шығыс меруертгүлінен алынған конвафлавин атты препараты танылды. Препарат холеретикалық және антиспазматикалық әсерге ие. 0,01 г таблетка түрінде шығарылады, тамақтанар алдында күніне 3 рет 2 таблеткадан тағайындалады. Емдеу курсы 3-4 апта; қажет болған жағдайда курс қайталанады. Конвафлавинді қабылдаған кезде нәжістің бұзылуы, аллергиялық бөртпе, бас айналуы мүмкін. Мұндай жағдайларда препаратты қабылдауды тоқтату керек.

Холецистит пен холангит фитотерапиясы курстар арасында 1-3 ай үзіліспен 4-8 апта бойы жүргізіледі (ремиссия ұзақтығына байланысты). Дайын дәрілік препараттарды өсімдіктерге немесе жинақтарға ауыстырып отыру ұсынылады.

Емдеу әсіресе қабылданған диеталық терапия мен физиотерапия аясында сәтті өтеді. Емдік тамақтану бауыр қызметін жақсартуға, өт шығаруды ынталандыруға, гликогенмен байытуға және бауырдың майлы инфильтрациясының алдын алуға, метаболикалық үдерістерді түзетуге және қалпына келтіретін үдерістерді күшейтуге бағытталуы керек.

Созылмалы холецистит пен холангитке арналған диета стандартты болмауы керек. Жалпы қағидалар сақталады: тағамнан тітіркендіргіш компоненттерді (дәмдеуіштер, маринадталған қияр, ысталған ет) алып тастау, тамақ әрқашан жылы болуы керек. Тамақтану бөлшектенген түрде, 5-6 рет болуы керек. Дене жаттығулары өт шығаруға пайдалы әсер етеді. Емдік дене шынықтыру көлемі науқастың жалпы жағдайына, жасына, жаттығуларына және аурудың клиникалық көрінісіне байланысты тағайындалуы керек.

3. БАУЫР АУРУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ КЕЗІНДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЖИНАҚ ҚҰРАМДАРЫНЫҢ НЕГІЗДЕМЕСІ

3.1 Гепатологияда ұсынылып қолданылатын жинақтар құрамының теориялық негіздемесі

Өсімдік жинақтарының құрамын анықтағанда, бауыр патологиясының поливаленттілігін ескере отырып, бұзылулардың алдын алу және емдеуге арналған тиімді құрамды әзірлеу болды. Әдеби деректерге сәйкес өсімдік құрамына этиопатогенездің негізгі буындарына әсер ететін, демек, келесі фармакологиялық белсенділік түрлеріне ие дәрілік өсімдік шикізаттарының түрлері болуы керек: гепатопротекторлық, өт айдайтын, антиоксидантты, қабынуға қарсы, антифибротикалық, антитоксикалық, вирусқа және микробқа қарсы, иммуномодуляциялық және т.б.

Әдебиеттік шолу негізінде біз фармакологиялық белсенділіктің әртүрлі түрлеріне ие өсімдік шикізаттың 11 түрін таңдап алдық, олардың ішінен жинақты құрастыруы жоспарланған.

Жинақтың компоненттік бөліктерін таңдауда ең бастысы - аурудың этиологиясы, патогенезі және қауіп факторлары, өсімдіктердің биологиялық белсенді заттарының құрылымы, оларды бауыр бұзылыстары кезінде ғылыми және халықтық медицинада қолдану тәжірибесі туралы ақпарат.

1 кесте - Дәрілік өсімдіктер көрсететін негізгі фармакологиялық әсерлері

Фармаколог. Әсері Дәрілік Өсімдіктер	антиоксиданттық	гепатопротекторлық	қабынуға қарсы	антитоксикалық	өт айдайтын	антифибротикалық	вирусқа, микробқа қарсы	иммуномодуляциялық	биостимуляциялық
Кәдімгі түймешетен	+	+			+				

Үлкен сүйелшөп				+			+		
Үлкен шоңайна				+				+	
Қосүйлі қалақай			+	+			+		
Дәрілік түймедақ				+			+		+
Алқызыл долана								+	
Кәдімгі мыңжапырақ		+			+	+			
Шілтержапыр ақты шайқурай	+		+		+		+		
Дәрілік шатыраш	+		+				+		
Дәрілк жалбызтікен							+		
Үштармақты итошаған						+	+		+

Жинақ құрамына бауырдың метаболикалық бұзылыстар кезінде; қан үю жүйесінің бұзылыстары (геморагиялық синдром); бауыр жеткіліксіздігінің алдын алу; түрлі инфекция мен токсиндер әсерінен болатын гепатиттерде әсер ететін дәрілік өсімдік шикізатын енгізу қажет.

Біздің алдымызда өсімдіктердің биологиялық белсенді заттары зерттелетін патологияда қалай әрекет ететінін, олардың әсері этиология мен патогенездің қандай буындарына бағытталатынын анықтау міндеті тұрды. Сонымен қатар, дененің біртұтас ағза екенін және оның кез-келген байланысының бұзылуы бүкіл ағзаның ауруына алып соғатынын ескере отырып, басқа органдар мен жүйелердің жағдайы да бақылауға алынды. Сондай-ақ, жекелеген түрлердің, шикізаттың фармакологиялық және фармацевтикалық үйлесімділігі мен бірін-бірі толықтыруы, емдік әсерінің ерекшеліктері, жекелеген дәрілік өсімдіктер және ілеспе патологиялық жағдайларға фармакотерапиялық түзету жүргізу мүмкіндігі қарастырылды [129].



Сызба 1 - Дәрілік түрді әзірлеудің сызба-нұсқасы

3.2 Өсімдік жинақ құрамының фармакологиялық белсенділігін анықтау

Бауыр ауруларының алдын алу және емдеу кезінде қолданылатын жинақтың оңтайлы құрамын таңдау үшін біз ақпараттық-әдеби іздеу үдерісі негізінде таңдалған дәрілік өсімдік шикізатының 10 түрінің антиоксиданттық белсенділігін және олардың негізінде адреналиннің тотығуына негізделген спектрофотометриялық әдістемені пайдалана отырып, төменде кестеде келтірілген комбинацияны анықтау бойынша скрининг жүргіздік. Зерттеу нәтижелері 6 кестеде келтірілген.

2 кесте - Дара өсімдіктердің және қоспалардың антиоксиданттық белсенділігін анықтау

№	ДӨШ және композициясы	АОБ, %	№	ДӨШ және композициясы	АОБ, %
1	Түймешетен гүлдері	27,9	24	Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары	40,0
2	Шоңайна тамырлары	13,8	25	Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері	10,5
3	Шайқурай шөбі	27,1	26	Итошаған шөбі Шатыраш жапырақтары	22,4
4	Түймедақ гүлдері	26,0	27	Мыңжапырақ шөбі Шоңайна тамырлары	7,6
5	Итошаған шөбі	26,1	28	Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі	41,1

				Шатыраш жапырақтары	
6	Шатыраш жапырақтары	16,4	29	Мыңжапырақ шөбі Шоңайна тамырлары Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі Шатыраш жапырақтары	40,2
7	Мыңжапырақ шөбі	22,2	30	Мыңжапырақ шөбі Түймешетен гүлдері Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі Шатыраш жапырақтары	48,6
8	Долана жемістері	8,7	31	Долана жемістері Жалбызтікен тамырлары Қалақай жапырақтары Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары Шатыраш жапырақтары	51,7
9	Жалбызтікен тамырлары	9,7	32	Итошаған шөбі Қалақай жапырақтары Түймешетен гүлдері	48,8

				Шатыраш жапырақтары Жалбызтікен тамырлары Шайқурай шөбі	
10	Қалақай жапырақтары	10,5	33	Жалбызтікен тамырлары Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі Шоңайна тамырлары Долана жемістері Мыңжапырақ шөбі	40,6
11	Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары Мыңжапырақ шөбі	34,1	34	Мыңжапырақ шөбі Түймешетен гүлдері Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі Шатыраш жапырақтары	60,1
12	Шоңайна тамырлары Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері	10,2	35	Мыңжапырақ шөбі Түймешетен гүлдері Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі Шатыраш жапырақтары Шоңайна тамырлары	40,5
13	Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері	17,6	36	Мыңжапырақ шөбі	29,1

	Шатыраш жапырақтары			Түймешетен гүлдері Итошаған шөбі Шатыраш жапырақтары Шоңайна тамырлары Шайқурай шөбі	
14	Итошаған шөбі Түймешетен гүлдері Шатыраш жапырақтары Түймедақ гүлдері	20,6	37	Түймедақ гүлдері Мыңжапырақ шөбі Раушан жемістері Шатыраш жапырақтары Шоңайна тамырлары Шайқурай шөбі	37,3
15	Мыңжапырақ шөбі Шоңайна тамырлары Шатыраш жапырақтары Итошаған шөбі	31,8	38	Итошаған шөбі Мыңжапырақ шөбі Қалақай жапырақтары Шатыраш жапырақтары Шоңайна тамырлары Шайқурай шөбі	47,1
16	Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері Долана жемістері Түймешетен гүлдері	40,4	39	Жалбызтікен тамырлары Мыңжапырақ шөбі Түймешетен гүлдері Шатыраш жапырақтары Шоңайна тамырлары	22,3

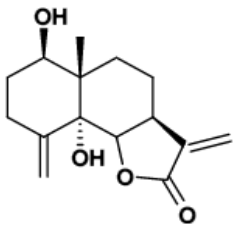
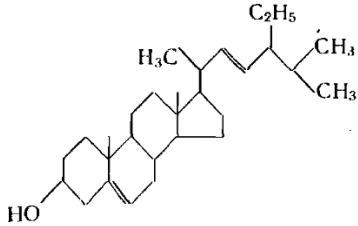
				Шайқурай шөбі	
17	Итошаған шөбі Мыңжапырақ шөбі Қалақай жапырақтары Шатыраш жапырақтары	25,5	40	Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары Шатыраш жапырақтары Шайқурай шөбі Мыңжапырақ шөбі Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі	70,1
18	Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары Шайқурай шөбі Жалбызтікен тамырлары	52,0	41	Долана жемістері Шоңайна тамырлары Шатыраш жапырағы Шайқурай шөбі Мыңжапырақ шөбі Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі	65,0
19	Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары Шайқурай шөбі Қалақай жапырақтары Итошаған шөбі	47,8	42	Жалбызтікен тамырлары Қалақай жапырақтары Шайқурай шөбі Мыңжапырақ шөбі Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі Шатыраш жапырақтары	20,9
20	Шатыраш жапырақтары	20,2	43	Мыңжапырақ шөбі	55,4

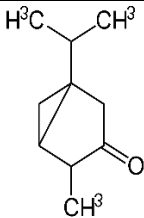
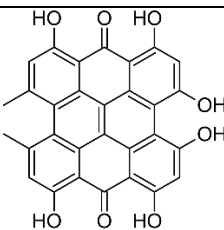
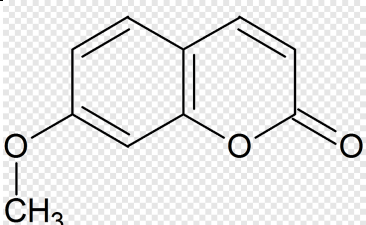
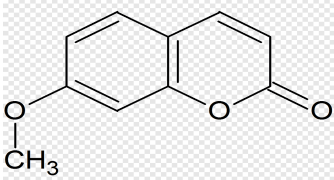
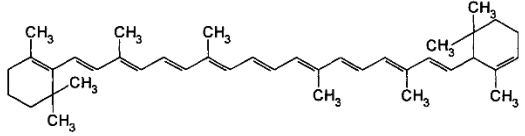
	Итошаған шөбі Түймедақ гүлдері Шайқурай шөбі Шоңайна тамырлары			Түймедақ гүлдері Итошаған шөбі Түймешетен гүлдері Қалақай жапырақтары Долана жемістері Жалбызтікен тамырлары	
21	Мыңжапырақ шөбі Шайқурай шөбі Түймедақ гүлдері Долана жемістері Шатыраш жапырақтары	4,2	44	Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары Шатыраш жапырақтары Жалбызтікен тамырлары Шайқурай шөбі Мыңжапырақ шөбі Түймедақ гүлдері	33,9
22	Жалбызтікен тамырлары Итошаған шөбі Шатыраш жапырақтары Мыңжапырақ шөбі Түймешетен гүлдері	38,8	45	Долана жемістері Түймешетен гүлдері Шоңайна тамырлары Шатыраш жапырақтары Шайқурай шөбі Мыңжапырақ шөбі Түймедақ гүлдері	37,6
23	Түймешетен гүлдері	27,3			

	Шайкурай шөбі Итошаған шөбі Түймедақ гүлдері Шоңайна тамырлары				
--	--	--	--	--	--

Алынған мәліметтерге сәйкес, № 40 (АОБ – 70,1%), № 41 (АОБ – 65,0%), № 43 (АОБ-55,4%) құрамдар ең жоғары антиоксиданттық белсенділікке ие болды. Осы композицияларға жүргізілген талдаудан кейін жеті ДӨШ түрінен тұратын №40 композиция түпкілікті болып таңдалды. Жинаққа енген компоненттер зерттелетін патологияның барлық патологияларына кешенді әсерін қамтамасыз етеді, өйткені олар барлық болжамды фармакологиялық әсерлерді қамтиды. Сонымен қатар, жинақтың құрамына нақты белсенділік түрлері бойынша бір-бірін қайталайтын ДӨШ түрлері кірді, олар жанама әсердің төмендеуімен емдік әсердің поливаленттілігін қамтамасыз етеді.

3 кесте - Бауыр ауруларының алдын алу және емдеу үшін дайындалған жинақтың құрамы және белсенді заттарының фармакологиялық қасиеттері

Кешен компоненттері	Фармакологиялық қасиет көрсететін шикізаттың ББЗ	Фармакологиялық белсенділік түрі
Түймешетен гүлдері	 танацетин	өт айдайтын
Шоңайна тамырлары	 стигмастерин	иммуномодулятор

Шатыраш жапырақтары	 туйон	антиоксидант
Шайқурай шөбі	 гиперицин	қабынуға қарсы өт айдайтын вирусқа, микробқа қарсы
Мыңжапырақ шөбі	 ахиллин	бабынуға қарсы
Түймедақ гүлдері	 герниарин	биостимулятор
Итошаған шөбі	 каротин	антиоксидант

Жинақ компоненттерінің арақатынасын таңдаған кезде біз әрбір компоненттің бауыр патогенезіндегі көптеген буындарға әсер ететіндігіне сүйендік. Әртүрлі дәрежеде болжанатын фармакологиялық қасиеттері, белгілі фитолотерапевттердің әртүрлі әдістемелік тәсілдері, сондай-ақ қорытындыны қамтамасыз ету үшін құрамдастардың әрқайсысының маңыздылығы ескерілді. Пашинский В.Г. жинақтар бойынша рецепттерді құрастыру кезінде құрамдас бөліктерді тең бөліктерде пайдаланады. Соколов С.Я.

оның авторлық жинақтарында негізгі фармакологиялық әсерге жауапты құрамдас бөліктер 1,5, 2 және 3 есе артады. Корсун В.Ф. жинақтарды құрастыру кезінде ол өсімдік материалдарын әсері бойынша бірнеше топқа бөледі: әлсіз, орташа және күшті әсер ететін. Автор күшті әсер ететін ДӨШ - 1 бөлік, орташа - 2-3 бөлік, әлсіз - 4 бөлік мөлшерінде қолданады. Проф. Куркин В.А. оңтайландыру коэффициенті бойынша, яғни жинақ құрамындағы базалық (негізгі фармакологиялық әсерге ие) шикізаттарды таңдап, құрам арақатынасы қосалқы және базалық шикізаттарды қарастыра отырып жүргізген.

Біз өз жинақ арақатынасын жасау әдістемемізді Куркин В.А. әдістемесіне сүйене отырып жасадық. Базалық деп саналатын 2 өсімдік шикізатын таңдап, мөлшерін басқа шикізаттардан 2 есе алуды ұсынамыз. Сондықтан түймешетен гүлдері және шайқурай шөбі айқын өт айдайтын, антиоксиданттық, гепатопротекторлық әсерге ие болғандықтан 2 бөлік, қалған қосалқы компоненттерді теңдей 1 бөліктен алдық [130].

Дайындалған жинақ «Гепатопротекторлық жинақ» деп ұсынылды, құрамы:

Түймешетен гүлдері	2 бөлік
Шоңайна тамырлары	1 бөлік
Шатыраш жапырақтары	1 бөлік
Шайқурай шөбі	2 бөлік
Мыңжапырақ шөбі	1 бөлік
Түймедақ гүлдері	1 бөлік
Итошаған шөбі	1 бөлік

3.3 Өсімдік жинақтың уыттылығын анықтау зерттеулері

Кесте 8 - Өнімнің уыттылық көрсеткіш нәтижелері

Доза	Сериядағы жануарлар саны	Тірі	Өлі	
			Саны	%
Ақ тышқандар				
I. Ауыз қуысы арқылы	5	10	10	0

	10	10	10	0	
	15	10	10	0	
	20	10	10	0	
	30	10	10	0	
II. Құрсақ ішілік	5	10	10	0	
	10	10	10	0	
	15	10	10	0	
	10	10	10	0	
	20	10	10	0	
	25	10	9	1	10
Ақ егеуқұйрық					
III. Ауыз қуысы арқылы	5,0	10	10	0	
	10,0	10	10	0	
	50,0	10	10	0	
	100,0	10	10	0	
	250,0	10	10	0	
	500,0	10	10	0	
	1000,0	10	10	0	
	2000,0	10	10	0	
	3000,0	10	10	0	
	4000,0	10	10	0	
	5000,0	10	10	0	
IV. Құрсақ ішілік	10	10	10	0	
	15	10	10	0	
	20	10	10	0	

Кесте 9 – Бауыр ауруларының алдын алу және емдеу кезінде қолданылатын жинақтың сулы тұнбасын қабылдаған ақ егеуқұйрықтардың салыстырмалы салмағы

Зерттеу дозасы	Тұнбаны енгізгенге дейін жануарлардың салмағы		Тұнбаны енгізген соң 15 тәуліктен кейінгі жануарлардың салмағы		Салмақтың өсуі			
	еркек	әйел	еркек	әйел	еркек		әйел	
	г	г	г	г	г.	%	г	%
Бақылау	210,0 ± 4,5	212,0 ± 4,9	249,0 ± 5,3	246 ± 6,7	39	19	34	16
5000	207,0 ± 2,8	218,0 ± 5,8	245,0 ± 5,5	252 ± 7,1	38	18	34	16
10.000	215,0 ± 4,7	205,0 ± 6,2	247,0 ± 6,2	241 ± 5,3	32	15	36	18
15.000	193,0 ± 5,3	215,0 ± 5,3	229,0 ± 4,2	248 ± 4,9	36	19	33	15

Зерттеу нәтижесіне сәйкес, Измеров Н.Ф. жіктеу жүйе бойынша зерттелініп отырған жинақ ауыз қуысы, құрсақ ішіне арқылы енгізгенде 5-ші классқа жататыны анықталды. Яғни, нәтижесі - дайын өсімдік жинақ іс жүзінде улы емес болып саналады [131].

Көрсетілген үлгі бойынша бір қатар гепатопротекторлы қасиетке ие өсімдік жинақтарды құрамын құрастырып фитотерапияға еңгізуге болады.

4. ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР СИПАТТАМАСЫ

4.1 БАТПАҚТЫ ИІР- ACORUS CALAMUS L.

ИИІРЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ARACEAE

Сипаттамасы Ұзын, тармақталған тамыр сабағы бар көпжылдық шөптесін өсімдік. Тамыржапырақтары ұзын шоқ тәрізді, ашық көк түсті, жапырақтарының ұзындығы 100-150 см-ге дейін, ал ені 1-3 см-ге дейін жетеді. Сабағы тармақсыз, жасыл түсті, үшкір қырлы. Гүлдері ұсақ, қос жынысты, жасыл-сары түсті, масақты гүл шоғырын құрайды.

Жемісі көптұқымды құрғақ қызыл жиде. Маусым-шілде айларында гүлдейді.

Химиялық құрамы. Тамырларында пинен (1%), камфен (7%), каламен (10%), камфора (8,7%), акарон, изиокарон, азарон, проазулен және т.б. тұратын эфир майы (4,85% дейін) бар, алкалоид каламин және аскорбин қышқылы. Өсімдік шөбі крахмалға бай (20% дейін) құрамында холин, шайыр бар.

Қолданылуы. Ғылыми және халықтық медицинада иір препараттары әртүрлі ауруларды емдеу және алдын алу үшін кеңінен қолданылады – орталық жүйке жүйесін сергітетін хош иісті ащы және қақырық түсіретін, холеретикалық және диуретиктер ретінде. Үндістан мен Қытайда ол психикалық бұзылуларға, бронх демікпесіне, жәндіктермен күресу үшін жылан шағуына, сондай-ақ невроздарға, ревматизмге, кейбір тері ауруларына, көру және есту қабілетінің нашарлауына, Тибет медицинасында, сонымен қатар бронхит пен пневмонияға арналған тоник ретінде қолданылады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Кептірілген, ұсақталған тамырсабақтары (15 г) эмальданған ыдысқа салады, үстінен 0,5 л қайнаған су құйылады және 30 минут қайнаған моншаға қойылады, содан кейін одан алынады, 10 минуттан аспай, сүзіледі. Салқындағаннан кейін күніне 3 рет 1 ас қасықтан қабылданылады.
2. Кептірілген және ұсақталған иір тамырларының бір бөлігіне 70% немесе 40% алкогольдің 10 бөлігі құйылады, ыдысты тығыз жауып, 10-12 күні бойы тұндырылып, сүзіледі. Күніне 3 рет 25-30 тамшыдан тағайындалады.
3. Құрғақ тамыр ұнтағы күйдіргіш мақсатымен шай қасықтың ұшында ішке қабылданады.

4.2 ТАУЛЫҚ АРНИКА – ARNICA MONTANA

АСТЕРЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 80 см-ге дейін, жағымды иісі бар көпжылдық шөптесін өсімдік, тамырсабағы қысқа, қиғаш, цилиндр тәрізді, көпбасты, қызыл-қоңыр, қалыңдығы шамамен 1 см. Оның төменгі жағынан көпжылдық, жұқа (диаметрі 1 мм-ге дейін), бағынышты тамырлар шығады. Тамырдың жоғарғы жағында дөңгелек тыртықтар бар-ескі сабақтардың қалдықтары. Жапырақтары тұтас, жоғарыда қысқа түкті, төменгі жағы 4-6 жапырақтан тұратын розеткаға жиналады, сабақтарының жапырақтары аз, отырыңқы, қарама-қарсы. Жемістер – түкті, тар, ұзын. Маусым – шілде айларында гүлдейді.

Химиялық құрамы. Арника тауының гүлшоғырында арницин, эфир майы, таниндер, аскорбин қышқылы, каротиноидтар, цинарин, холин, бетаин, алкалоидтар, фитостеролдар, май майы, қант, органикалық қышқылдар, сағыз, инулин бар. Тамырдың құрамында эфир майы, шайырлар, балауыз, сағыз, ащы зат бар.

Қолданылуы. Арника гүлінің тұнбалары түсік түсіргеннен кейін аналық бездің эндокриндік және қабыну ауруларымен байланысты босанғаннан кейінгі қан кетулерге гемостатикалық агент ретінде тағайындалады. Сонымен қатар, арника препараттары көгеру, фурункул және абсцесс кезінде резорбцияға ықпал ететін және алаңдататын агент ретінде, ауыр жарақаттармен – күшті гемостатикалық агент ретінде, невралгиямен – ауырсынуды басатын дәрі ретінде көрсетілген.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Өсімдіктің майдалап туралған гүлдерінің бір бөлігіне 70% алкогольдің 20 бөлігі құйылады, 7 күн бойы тұндырылып, сүзіледі. Күніне 3 рет қабылдауға 30-40 тамшыдан ішке тағайындалады.
2. Бір шай қасық гүлдеріне бір стакан қайнаған су құйылады, 1-2 сағат тұндырылып, сүзіледі. Мұндай тұнба тамақтанғаннан кейін күніне 3-4 рет 1 ас қасықтан ішке қабылданады.
3. Арниканың майдаланған тамырларының бір бөлігіне 20 бөлік қайнаған су құйылады, 5 минут қайнатылады, сүзіледі. Күніне 3 рет 2 ас қасық ішке тағайындалады.

4.3 КӘДІМГІ БӨРІҚАРАТ - BERBERIS VULGARIS L. БӨРІҚАРАҚАТТАР ТҰҚЫМДАСЫ - BERBERIDACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 1,5-2 м жапырақты, тікенді бұта, тармақталған, үш бөліктен тұратын тікенектермен жабдықталған, жас бұтақтары сарғыш, қыстайтын бұтақтары сұр. Жапырақтары кезектесіп орналасқан, қысқартылған өсінділерде эллиптикалық,

пішінде сәл былғары, ұсақ тісті. Гүлшоғыры - 10-20 гүлден тұратын, жемістері піскен кезде салбырап тұратын қарапайым щетка. Гүлдері бозғылт сары, хош иісті. Жемісі-ұзындығы 1 см-ге дейін қышқыл, құрғақ, қызыл, эллиптикалық жидек. Мамыр-маусым айларында гүлдейді, жемістері тамыз-қыркүйек айларында піседі.

Химиялық құрамы. Кәдімгі бөріқарақаттың тамырында 11 алкалоид бар: берберин, пальматин, колумбамин, ятрорицин, оксиакантин және т.б., соның ішінде негізгі болып берберин табылады. Жапырақтарда берберин, С және Е дәрумендері, каротиноидтар, алма, лимон және басқа да органикалық қышқылдар бар.

Қолданылуы. Кәдімгі бөріқарақат препараттары гемостатикалық қасиетке ие және жатыр бұлшықеттерінің жиырылуын тудырады, жүрек соғу жиілігін арттырады, қан қысымын төмендетеді. Бөріқарақаттың жемістері дәстүрлі медицинада жүректі нығайту үшін, неврастениялық, антипиретикалық, шөлді басатын құрал ретінде қолданылады. Тамырдың қайнатпасы ревматизмге, безгекке, көз ауруларына және ауыз қуысын шаюға ұсынылады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. 40% спирттегі кәдімгі бөріқарақат жапырақтарының тұндырмалары (20%) күніне 3 рет 30-40 тамшыдан жатырдың қан кетулерінде гемостатикалық дәрі ретінде тағайындалады.
2. Берберин бисульфаты 0,0005 г таблеткалар түрінде күніне 3 реттен қабылданады.

4.4 САЛБЫРАҢҚЫ ҚАЙЫҢ - BETULA PENDULA ҚАЙЫНДАР ТҰҚЫМДАСЫ - BETULACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 20 м ағаш, ақ тегіс қабығы бар. Бұтақтары жұқа, икемді, жиі ілулі, шайырлы сүйелдері бар. Жапырақтары үшбұрышты немесе гауһар тәрізді, кезектесіп орналасқан. Гүлдері бір жынысты, құлаған масақ түрлі гүл шоғырларда. Жемістері - қанатты жаңғақтар, тамыз-қыркүйек айларында піседі. Мамыр-маусымда гүлдейді.

Қолданылуы. Қайың бүршіктерінің тұнба мен қайнатпасы диуретик және холеретикалық агент ретінде, сондай-ақ кесу мен абсцесс кезінде сыртқы дәрі ретінде қолданылады. Жедел және созылмалы экземаларды емдеу үшін қайың бүршіктерінен ыстық ванна жасалады. Жапырақтары диуретик ретінде қолданылады. Құрғақ дистилляция арқылы қайың қабығынан шайыр алынады, ол

жақпа құрамына кіреді: Вишневский (сұйылтқыш) және Вилькинсон (қышыма, қыналар мен биттерге қарсы).

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Төрт шай қасық құрғақ қайың жапырақтарына 2 стакан қайнаған су құйылады, 30 минут тұндырылып, сүзіледі. Күніне 3-4 рет жарты стаканнан.
2. Екі шай қасық қайың бүршігіне 2 стакан қайнаған су құйылады, 15-20 минут қайнатылады, сүзіледі. Күніне 3-4 рет жарты стаканнан ішке. Жапырақтардың тұнбасы мен қайнатпасына шай қасықтың ұшында ас содасын қосуға болады.
3. Қайың бүршіктеріне (15 г) 0,5 литр арақ құйылады, 7 күн бойы тұндырылып, сүзіледі. Бір ас қасық суда күніне 2-3 рет 15-20 тамшыдан ішке тағайындалады.

4.5 ҚҰМДЫҚ САЛАУБАС - HELICHYSUM ARENARIUM (L.) АСТРАГУЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 15-40см-ге жететін, сабақтары тік өсетін, сыртына киіз сияқты тұтаса түк басқан, түсі ақшыл, көпжылдық шөптесін өсімдік. Осы түктер өсімдіктің болмашы ғана ылғалдың өзіне тән буланып ұшып кетуден сақтайды. Салаубас құрғақшылыққа өте төзімді келетіні де осыдан. Жапырақтары да түкті кезектесіп орналасқан, төменгілерінің сабақтары ұзын, жоғарғылары сабақтың өзіне өскен. Гүлдері сары, олар өсімдіктің жоғарғы жағына себет тәрізденіп шоқталып өседі. Жемісі – майда, қоңыр түсті, ашық-қоңыр тұқымдар.

Химиялық құрамы. Гүлшоғыры құрамында эфир майлары, флавоноидты гликозидтер, нарингенин, апигенин және фенолдық заттар, дәрумендер (аскорбин қышқылы, К дәрумені), фталидтер, жоғары молекулалық спирттер, стероидты қосылыстар, таниндер, кант, май қышқылдары, минералды тұздар, микроэлементтер бар.

Қолданылуы. Салаубас препараттары негізінен бауыр мен өт қабының аурулары үшін қолданылады. Олардың әсерінен өт бөлінуі күшейеді, өт құрамы өзгереді, қандағы билирубин мен холестерин азаяды. Құмдық салаубас сығындысы - гүлдерінен алынған түйіршікті ұнтақ, 2-3 апта бойы күніне 3 рет 1 шай қасықтан тағайындалады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Холеретикалық жинақ: 400 мл суға 10 г өсімдік гүлдерінің (4 бөлік), шатыраш жапырақтарының (3 бөлік), жалбыз жапырақтарының (2 бөлік), кориандр жемістерінің (2 бөлік) қоспасы алынады.
2. 1 шай қасық шикізатқа 2 стакан қайнаған су құйылады, 30 минут тұндырылып, сүзіледі, салқындатылады және тамақтанудан 30 минут бұрын күніне 3 рет жарты стаканнан жылы күйінде қабылданады.

2. Салаубастың қайнатпасы: 10 г (3 ас қасық) ұсақталған өсімдік гүлдеріне бөлме температурасында 200 мл су құйылады, қақпақпен жабылады және 30 минут бойы жиі араластыра отырып, қайнаған су моншасында қыздырылады, салқындатылады, сүзіледі және су бастапқы көлеміне дейін 200 мл қосылады.

4.6 АЛҚЫЗЫЛ ДОЛАНА - CRATAEGUS SANGUINEA Pall. РАУШАНГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ROSACEAE

Сипаттамасы. Долананың алуан түрлері жапырақ түсіретін бұтақтар немесе шағын ағаштар, көбінесе тікенді. Жапырақтары түрлі пішінді, оралып орналасқан. Гүлшоғыры ағымдағы жылғы қысқартылған өркендерінің соңында дамиды, күрделі қалқанша немесе қарапайым шатырша. Жеке гүлі 5 тостағанша жапырақшадан, ақ-қызғылт түсті 5 күлтеден, 20 аталықтан, 3-4 жеміс жапырақшасынан, аналықтан тұрады. Жемісі ақшыл-қызыл түсті, жидек ішінде 3-4 сүйегі бар алматәрізді.

Мамырда гүлдейді. Жемісі - тамызда піседі.

Химиялық құрамы. Флаваноидтар, тритерпенді қосылыстар, органикалық қышқылдар, С, Р дәрумендері, каротиноидтар және микроэлементтер мөлшері бар. Долананың жемістері мен гүлдерінде тритерпенді қышқылдар (олеанол, урсол), флаваноидтар (кверцитрин, кверцетин) бар. Оның ең бастысы және әсері күштісі гиперозид болып саналады.

Флаваноидтардан басқа гүлдерінің құрамында азотты қосылыстар (холин, ацетилхолин), ал жемістерінде кофе және хлороген қышқылдары, илік заттар, тритерпенді қосылыстар ситостерин, майлар кездеседі.

Қолданылуы. Долана препараттарын жүрек-қантамыр жүйесінің түрлі ауруларында қолданады. Бұл долананың гүлдері мен жемістерінің химиялық құрамындағы ББЗ күрделі құрамына байланысты, олар іс жүзінде жүрек-қантамыр жүйесіне әсер етіп, антиаритмиялық, кардиотониялық, қантамырларын кеңейтуші, гипотензивті және седативті қасиетке ие. Долана препараттарын жүрек-қантамыр жүйесінің қызметінің бұзылуында қосымша ем ретінде негізгі антиаритмиялық препараттармен бірге, стенокардия, ангионевроздарда, аритмияларда, гипертониялық ауруларда, климакстық неврозда қолданады. Долананың препараттары жүрек гликозидтерінің әсерін күшейтеді. Тритерпенді гликозидтер мен агликонның мөлшері айқын антисклеротикалық әсер етеді.

Препараттарын жасқа байланысты жүрек-қантамыр жүйесінің қызметінің өзгерістерінде қолдануға болады. Оларды толық мөлшерде кәрілікте өмір сапасын жақсартатын дәрілік заттарға жатқызуға толық болады. Долана препараттарының терапевтік әсері емдеу басталғаннан кейін 3-4 аптада байқалады.

Долана гүлдерінен тұндырма дайындайды, ал жемістерінен – сұйық экстракт дайындайды.

Құрамында долананың тұндырмасы немесе сұйық экстрактысы меруертгүлдің, шүйгіншөптің тұндырмасы немесе сұйық экстрактыларымен қиыстырылып, кешенді препарат ретінде тахикардиямен байқалатын кардионевроздарда қолданылады.

4.7 КӨК ГҮЛКЕКІРЕ - CENTAUREA CYANUS L АСТРАГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Көк гүлкекіре гүлі - Asteraceae тұқымдасының бір жылдық немесе екіжылдық өсімдігі, жіңішке, өзегі, тармақталған тамыры және биіктігі 30-80 см жететін тік, тармақталған сабағы бар. Жапырақтары кезектесіп, сұр-жасыл, өрмекші-жүнді. Гүлдер оның бұтақтарының сабақтарының ұштарында орналасқан себет гүлшоғырына жиналады. Шеткі гүлдер шұңқыр тәрізді көк, ұзындығы 2 см-ге дейін, ішкі ұзындығы 1 см-ге дейін.

Химиялық құрамы. Көк гүлкекіре гүлінің шеткі гүлдерінде антоцианиндер мен цианидиндер (мысалы, пеларгонин хлориді) және басқа гликозидтер-цинарин, центаурин және цикорпин бар. Шөпте полиацетилен қосылыстары мен полиендер бар, жемістерде алкалоидтар бар.

Қолданылуы. Жүгері гүлдерінен жасалған препараттар бүйрек пен зәр шығару жолдарының созылмалы қабыну ауруларына арналған кешенді терапияда қолданылады. Препараттар бүйрек және жүрек-қан тамырлары ауруларымен байланысты ісінулерге тиімді. Жүгері гүлі уролития, пиелит, цистит, уретрит, невроз және басқа ауруларда қолданылатын диуретикалық төлемдердің бөлігі болып табылады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Өсімдіктің бір шай қасық гүліне бір стақан қайнаған су құйылады, 30 минут тұндырылып, сүзіледі. Тамақтанудан жарты сағат бұрын күніне 3 рет 1/4 кесе тағайындаңыз. Сол тұнбамен ауру көзді де жууға болады.
2. Бір шай қасық жапырақтарына бір стақан қайнаған су құйылады, 30 минут тұндырылып, сүзіледі, күніне 2-3 рет 1/3-1/2 кеседен тағайындалады.

4.8 ҮШ ЖАПЫРАҚТЫ СУБЕДЕ - MENYANTHES TRIFOLIATA L.

СУБЕДЕЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ –MENYANTACEAE

Сипаттамасы. Көпжылдық шөптесін өсімдік. Тамырсабақ ұзын, сусымалы, буынды, қалың, түйінді, ішінде губка тәрізді. Гүл көрсеткілері жалаңаш, биіктігі 15-35 см. Жапырақтары кезектесіп, базальды, ұзын петиолат, үшбұрышты, қысқа жапырақшалардағы парақшалар. Гүлдер ақ, 4-5 буынды, тамырдан шыққан щеткаға жиналады. Таралуы: біздің елде вахта бүкіл аумаққа орман аймағында және орманды далада таралған. Көбінесе ол шымтезек топырақтарында немесе таза шымтезекте өседі, бірақ минералды топырақтарда да кездеседі.

Химиялық құрамы. Субеде өсімдігінде таниндер - 3%, флаваноидтар-1,48-1,97% (авикулярин, кверцетин, изорамнетин, мирицетин, кемпферол, лютеолин), Шақпақ қышқылы-шамамен 1%, С дәрумені, ащы, шайыр, балауыз, эфир майы мен алкалоидтардың іздері. Фармакологиялық қасиеттері: шөптегі құстардың флавоноидты гликозидтерінің биологиялық белсенділігінің арқасында өсімдік бүйректегі, зәрдегі және өт тастарындағы тастардың бөлінуіне ықпал ететін қабынуға қарсы әсерге ие.

Қолданылуы. Осы өсімдіктің шөптерінен жасалған гален препараттары зәр шығаруды арттырады, несеппен артық натрий мен хлор иондарын шығарады. Субеде гален препараттары және осы өсімдік негізгі компоненті болып табылатын кешендер зәр шығару жолдарының созылмалы ауруларында, бүйрек шумақтарының сүзу функциясының әлсіреуінде және зәрде көптеген минералды тұздардың, әсіресе қымыздық қышқылының тұздарының пайда болуында қолданылады. Құс шөптерінің инфузиялары мен қайнатпалары жатырдың атониясы негізінде жатырдан қан кету үшін, сондай-ақ ішек пен геморроидальды қан кету үшін қолданылады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Бір ас қасық түйіршік шөптеріне бір стакан қайнаған су құйылады және су моншасында 10-15 минут қайнатылады, салқындағанша тұндырылып, сүзіледі. Күніне 3 рет 1 ас қасықтан тағайындалады.
2. Шөптің тең бөліктерінен тұратын үш ас қасық жинақ түйіршіктеріне (шәйкұрай, жұпаргүл, сүйелшөп, қайың бүршіктері, салаубас гүлдері, түймедақ) 3 стакан су құйылады, қайнатылып, су моншасында 10-15 минут тұндырылады, бөлме температурасында 40-60 минут салқындатылып,

сүзгіден өткізіледі. Күніне 3 рет жылы тамақтанудан бір сағат бұрын жарты стаканнан тағайындалады. Емдеу курсы 1-2 ай.

4.9 БИІК АНДЫЗ - INULA GELENIUM

АСТРАГУЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 1,5 м-ге жететін көпжылдық шөптесін өсімдік. Сабақтарын қысқа түк басқан, аз бұтақты, із бедерлі. Жапырақтары төмен жағынан түкті, ірі, сопақша-эллипс пішінді, кезекті орналасқан. Гүлшоғырлары – сабақтың ұшында орналасқан себеттер. Себеттің шеткі гүлдері тілшелі, алтын-сары түсті, ортаңғы гүлдері түтікшелі. Жемісі – айдаршасы бар пістеше. Тамырсабағы қосалқы тамырларымен, жуан, қысқа, көпбасты.

Маусым-шілдеде гүлдейді. Жемістері тамыз-қыркүйекте піседі.

Химиялық құрамы. Биік андыз тамырлары мен тамырларында эфир майы (1-3%), сапониндер, шайырлар, шырышты және ащы заттар бар. Тамыр эфир майының негізгі құрамдас бөлігі-изоалантолактон қоспасы бар алантолактон. Олардың қоспасы бұрын геленин деп аталды. Сонымен қатар, дигидроалантолактон, фриделин, фитомелан, тұрақсыз полиендер және басқа ацетилен қосылыстары, сондай-ақ стигмастерин, инулин мен псевдоинулиннің көп мөлшері өсімдіктің тамырынан оқшауланған.

Қолданылуы. Биік андыз препараттары қақырық түсіретін және қабынуға қарсы қасиеттерге және ішектің секреторлық қызметін жақсартуға ие. Андыз тамырлары мен тамырларында болатын эфир майы антисептикалық және антигельминтикалық әсерге ие. Андыз препараттары тыныс алу жолдарының созылмалы аурулары үшін қақырық түсіретін дәрі ретінде қолданылады: трахеит және бронхит, шырыштың көп бөлінуімен бірге жүреді.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Бір ас қасық ұсақталған тамырларына 1 стакан қайнаған су құйылады, 10-15 минут қайнатылады, 30 минут салқындатылады және сүзіледі. Әр 3 сағат сайын 1/4 кесе жылы етіп тағайындалады.
2. Екі шай қасық кесілген тамырлар екі стакан қайнаған суға қосады, 8 сағат бойы тұндырылып, сүзіледі. Тамақтанудан 20 минут бұрын 1/4 кесе күніне 3-4 рет тағайындалады.
3. Андыздың кесілген тамырына (100 г) 1 литр су құйылады, 15 минут қайнатылады, тұндырылып, сүзіледі. Ванналар мен шаю үшін қолданылады.

4.10 ШІЛТЕРЖАПЫРАҚТЫ ШӘЙҚУРАЙ – HYPERICUM PERFORATUM

ШӘЙҚУРАЙЛАР ТҰҚЫМДАСЫ - HYPERICACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 30-80см қысқа тік тамырсабақтары бар көпжылдық шөптесін өсімдік. Шілтержапырақты шәйқурайдың сабақтары жылтыр, ұзына бойына шығыңқы екі жіп тәрізді қабырғалары бар, жоғарғы ұшы тармақты. Жапырақтары қарама-қарсы орналасқан, айқындалған саңылаулары бар. Көптеген гүлдері ашық сары жапырақтарымен шашақгүл тәрізді гүлшоғырға жиналған. Жемісі үш ұялы қорапша.

Дақты шәйқурай сабақтары төрт қабырғалы, жапырақтары ұзын-жұмыртқа тәрізді, айқындалған саңылаулары сирек немесе мүлдем жоқ. Гүл тостағаншылары сары, қара нүктелері бар.

Шілдеден тамызға дейін гүлдейді. Жемістері қыркүйек-қазан айларында пісіп жетіледі.

Химиялық құрамы. Өсімдіктің барлық бөліктерінде бояғыш заттар бар: гиперин $C_{30}H_{20}O_{10}$; протопсевдогиперин және т.б., флавоноидтар: гиперозид $C_{21}H_{20}O_{10}$; рутин; кверцитрин; изокверцитрин және кверцетин. Шөптен терпендер, сесквитерпендер және изовалериан қышқылының күрделі эфирлерінің аз мөлшері бар эфир майы да табылды; таниндер (10%), никотин және аскорбин қышқылдары, Р дәрумені, каротин (абсолютті құрғақ салмаққа 55 мг % дейін) церил спирті, аз мөлшерде холин, сапониндер және алкалоидтардың іздері.

Қолданылуы. Шілтержапырақты шайқурай - ежелден танымал өсімдік, оны кеңінен қолдану күрделі химиялық құрамына байланысты. XIX ғасырдағы орыс арнайы әдебиеттерінде көптеген авторлар шәйқурайдың гемостатикалық және тыныштандыратын әсерін көрсетеді (Е.Ю.Шасс, 1952).

Шілтержапырақты шайқурайдың препараттары микробқа қарсы, қабынуға қарсы, тұтқыр, гемостатикалық және тыныштандыратын әсерге ие, тіндердің қалпына келу процесін тездетеді, жүректің жұмысын жақсартады, қан тамырларының тонусын арттырады. Олар аскаридозға және ергежейлі таспа құртына тиімді.

М.Н.Варкалов (1943-1944) шілтержапырақты шайқурай шөптерінің гемостатикалық, қабынуға қарсы және дезинфекциялық әсерін растады және оның препараттары импорттық ратанияның толық алмастырушысы болып табылады және одан айырмашылығы

тітіркенуді тудырмайды деген қорытындыға келді. Ол атап өткендей, шілтержапырақты шайқұрай өзінің жағымды бальзамдық иісімен танымал, сондықтан оны консервілеу өнеркәсібінде дәмдеуіш ретінде қабылдайды.

А.Д.Турованың (1974) клиникалық бақылауларына сәйкес, шілтержапырақты шайқұрайдың тұнбасын күніне 3 рет 100 мл-ден 1-2 ай ішінде қабылдаған кезде созылмалы гастритпен ауыратын науқастарда ауырсыну, күйдіргі жоғалып, асқазан сөлінің қышқылдығы қалыпқа келді. Сондай-ақ, шайқұрай майымен таңу кезінде ұзақ уақыт емделмейтін жаралар, жаралары мен қысымдары бар науқастарда, сондай-ақ шайқұрай майын 1 ас қасық аш қарынға және тамақтан кейін 3-4 сағаттан кейін қабылдаған кезде асқазан жарасы бар науқастарда жақсы нәтижелер алынды. Шілтержапырақты шайқұрайдың препараттары ішкі және сыртқы жаралар мен қан кетулерге, қанды диареяға, жатырдан қан кетуге, истерияға, гипохондрияға және құрысуларға, сондай-ақ седативті ретінде ішеді. Ибн Сина шілтержапырақты шайқұрайды симпатикалық жүйке қабынуы үшін ауырсынуды басатын және жараларды емдейтін дәрі ретінде ұсынған.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Шілтержапырақты шайқұрай тұнбасы. Үш ас қасық шілтержапырақты шайқұрай шөптеріне 1/4 (250 г) стакан қайнаған суы құйылады, 2 сағат бойы тұндырылып, сүзіледі. Тамақтанар алдында күніне 3 рет 1/3 стаканнан тағайындалады. Емдеу курсы - 1-2 ай.
2. Шілтержапырақты шайқұрай тұндырмалары. Шөбіне (100 г) 500 мл 40% алкоголь құйылады, 7 күн бойы тұндырылып, сүзіледі. Тамақтанар алдында 1-3 шай қасықтан тағайындалады.
3. Шілтержапырақты шайқұрай майы. Жасыл жаңа шөбі (100 г) 600 мл зәйтүн немесе күнбағыс майымен құйылады, 30 минут қайнатылады, салқындатылады, сүзіледі. Жаралар мен күйіктерді емдеу үшін сыртқа тағайындалады.
4. Гүлдерінен алынған шілтержапырақты шайқұрай майы. Бір ас қасық шілтержапырақты шайқұрайдың жаңа гүлдері бір стакан зәйтүн, күнбағыс немесе зығыр майымен құйылады, мазмұны мезгіл-мезгіл шайқалған кезде 2 апта бойы тұндырылып, сүзіледі. Жаралар мен жараларды емдеу үшін сыртқа тағайындалады.

4.11 ОРМАН БҮЛДІРГЕНІ - FRAGARIA VESCA L.

РАУШАНГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ROSACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 5-20 см, қысқа, қоңыр тамырсабақты және көптеген, жұқа тамырлары бар көпжылдық шөптесін өсімдік.

Сабақтары жалғыз немесе бірнеше, тік, төмен, сәл гүлді қалқанмен аяқталады. Жапырақтары үшбұрышты. Гүлдері үлкен, ақ. Жемістері - жалған жидектер, ашық қызыл, хош иісті. Мамыр-маусым айларында гүлдейді, жемістері маусым-шілде айларында піседі. Таралуы: ТМД-ның Еуропалық бөлігі, Сібір, Орта Азия.

Химиялық құрамы. Бүлдірген жемістерінде аскорбин қышқылы, каротин, В дәрумені, алма және салицил қышқылдары, таниндер мен пектиндер, антоцианин қосылыстары бар. Жапырақтарында аскорбин қышқылы, таниндер, флавоноидтар, алкалоидтар бар. Өсімдіктің барлық мүшелерінде рутин бар.

Қолданылуы. Жаңа піскен бүлдірген жемістері - бұл гипертония, атеросклероз, асқазан жарасы, гастрит, атоникалық іш кату, анемия, подагра және ағзадағы тұз алмасуының басқа да бұзылыстары үшін дәрі ретінде ұсынылатын тамаша диеталық өнім. Жемістер мен жапырақтардың тұнбасы холеретикалық агент ретінде тағайындалады, сонымен қатар диуретикалық әсерге ие. Құлпынай жемістерінің шырыны, су қайнатпалары мен инфузиялары диафоретикалық қасиеттерге ие, шөлді қандырады, тәбетті жақсартады, кейбір микробқа қарсы қасиеттерге ие. Жеміс шырыны бірқатар тері ауруларын емдеу үшін, кесу, ұсақ жаралар, экзема тәрізді жағдайлар үшін, терідегі дақтарды, сепкілдер мен қара дақтарды кетіру үшін қолданылады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Бір ас қасық құлпынай жапырақтарына бір стақан қайнаған су құйылады, 10 минут қайнатылады, 2 сағат тұндырылып, сүзіледі. Күніне 3-4 рет 1 ас қасықтан тағайындалады.

2. Бір ас қасық ұсақталған шикізатқа бір стақан қайнаған су құйылады, 4-6 минут тұндырылып, сүзіледі. Бұл "құлпынай шайы" таңертең және кешке 1 стаканнан тағайындалады.

4.12 КІШІ ТОЛҒАҚШӨП - GENTAURIUM MINUS ТОЛҒАҚШӨПТЕР ТҰҚЫМДАСЫ - GENTIANACEAE

Сипаттамасы. Біктігі 35-40см, сабағы тік, жоғары ұшы бұтақтанған екіжылдық шөптесін өсімдік. Сабақ жапырақтары қарама-қарсы, отырыңқы, сопақша-жұмыртқа тәрізді немесе сопақша-ланцетті. Тамыр жапырақтары кері жұмыртқа. Гүлдері қоңыр-қызғылт күлтелерімен қалың шатыр тәрізді сыпыртқы гүлшоғырына жиналған. Жемісі – көптұқымды қорапша.

Маусым-тамызда айларында гүлдейді. Жемістері тамыз-қыркүйекте піседі.

Химиялық құрамы. Толғақшөптің барлық бөліктері гликозидтерге және алкалоидты заттарға бай (0,6-1%), олардың ішінде псевдоалкалоид генцианин басым. Сондай-ақ, жоғарғы бөліктерінде флавор гликозиді центаурин, аскорбин және олеанол қышқылдары бар.

Қолданылуы. Халықтық медицинада өсімдік препараттары жүрек аурулары, суық тию және әйелдер ауруларын емдеу үшін қолданылады. Шөпте генцианиннің және басқа алкалоидтардың болуы оның антигельминтикалық әсерінде анықтайды. Болгар зерттеулері бұл өсімдік секрецияны ынталандыратынын және ас қорыту мүшелерінің қызметін күшейтетінін, ас қорытуды жеңілдететінін және жеңіл іш жүргізетін әсерге ие екенін атап өтті.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Толғақшөп шөбіне (3 г) 2 ½ кесе қайнаған су құйылады, 10 минут тұндырылып, сүзіледі және тамақтанудан 1 ½ сағат бұрын қабылданады.
2. Құрғақ шөпті ұнтақтап, күніне бірнеше рет тамақтанар алдында 1-2 сағатқа тұндырылады.
3. Шөп (1 шай қасық) 1 стакан су құйылады, су моншасында 15 минут қыздырылады, сүзіледі. Тамақтанар алдында күніне 3 рет 1 ас қасықтан тағайындалады.
4. Шөпке (10 г) 40% этил спирті құйылады, 7-10 күн бойы тұндырылады, сүзіледі. Тамақтанар алдында күніне 3 рет 20-30 тамшыдан ішке тағайындалады.

4.13 КӘДІМГІ ЖҮГЕРІ - ZEA MAYS L. ҚОҢЫРБАСТАР ТҰҚЫМДАСЫ – POACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 1-3 м-ге дейін өсетін, сабақтары тіке, біржылдық шөптесін мәдени өсімдік. Жапырақтары сабақты орай орналасқан қынап жапырақ, кезектесіп орналасқан, ұзын, сызықты, жоғарғысы төмен түсіңкі, төменгі жапырақтары жалаң. Гүлдері дара жынысты, өңсіз, гүл аралығы болмайды. Аталық гүлдері масағында екеуден орналасып, жоғары ұшында сыпырғы түзеді. Аналық гүлдері әдетте әр сабақта 1-2 собықтан сабақ жапырағының қуысында орналасқан. Аналығы бір ұялы жоғарғы түйіннен, ұзын жіп тәрізді созылған өне бойы түкті діңгектен және екі қалақты аналық аузынан тұрады. Собықтарын жапырақтар жауып тұрады да,

өсімдік гүлдеген кезде жіп тәрізді аталығы мен аналықтары шоқтанып шығып тұрады. Жемісі – ірі, жалаң, бүйрек пішіндес дән.

Шілде – тамызда гүлдейді. Жемістері – қыркүйек – қазанда піседі.

Химиялық құрамы. Жүгері аталықтарында майлы май (2,5%), эфир майы (0,12% дейін), аағыз (3,8% дейін), шайырлы заттар (2,7% дейін), ащы гликозидтер (1,15% дейін), сапониндер (3,18% дейін), криптоксантин, аскорбин және пантотен қышқылдары, К дәрумені, инозит, ситостерол, стигмастерин және зерттелмеген алкалоидтар (0,05%). Тұқымдарда 65-70% көмірсулар, негізінен крахмал (61,2% дейін), майлы жартылай құрғақ май (4-6%), пентозандар (4,7% дейін), алкалоидты заттар (шамамен 0,21%), сондай-ақ витаминдер бар: В₁ (0,15-0,2 мг%), В₂ (шамамен 100 мг%).

Қолданылуы. Жүгері шикізаты мен майы холецистит, холангит, гепатит үшін холеретикалық, өт түзілуінің кешеуілдеуімен, геморрагиялық диатезде, жатырдан және басқа қан кетулерде гемостатикалық және диуретик ретінде қолданылады. Өт секрециясын жоғарылату үшін өсімдіктің қайнатпа мен тұнбасы тағайындалады, оның қасиеті пара-сезімін азайтады, жүрек пен бүйрек тектес ісіну кезінде айқын деконгестант және диуретикалық әсер етеді. Жүгері аталықтарының тұнбасын ұзақ уақыт қолдану зәр шығару тастарының еруіне ықпал етеді, атеросклерозға емдік-профилактикалық әсер етеді.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Екі-үш ас қасық ұсақталған жүгері шикізатына 1,5 кесе қайнаған су құйылады, 70 минут қайнатылады, салқындатылады, сүзіледі, жабық ыдыста бір сағат бойы тұндырылады.
2. Жүгері майы тамақтанудан бір сағат бұрын күніне 2 рет 1 ас қасықтан ішке тағайындалады.

4.14 ДӘРІЛІК ҚЫРМЫЗЫГҰЛ, ТЫРНАҚГҰЛ - CALENDULA OFFICINALIS

АСТРАГҰЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Бір жылдық ашық жасыл, биіктігі 30-50 см шөптесін өсімдік, ерекше жағымсыз иісі бар. Сабағы тік, тармақталған, қатты түктермен жабылған. Жапырақтары кезектесіп, ұсақ тісті, төменгі жағы сопақтәрізді, жапырақшаға тарылған. Гүлдері үлкен, апикальды, ашық қызғылт сары немесе қызғылт сары-қызыл себеттермен. Таралуы: ТМД-да ол тек мәдениетте кездеседі, сирек жабайы, әсіресе ТМД-ның еуропалық бөлігінің

оңтүстік аймақтарында. Химиялық құрамы: гүл себеттерінде каротин, ликопен, виолаксантин және рубиксантин, ликопен А, цитроксантин, флавохром, флавоксантин және хризантемаксантин бар. Сонымен қатар, гүл себеттерінде эфир майы, шайырлар, альбумин шырышы, қышқылдар-алма, пентодецил және салицил іздері, сондай-ақ алкалоидтардың аз мөлшері бар.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Екі шай қасық гүлдеріне 2 стакан қайнаған су құйылады, 15 минут тұндырылып, сүзіледі. Күніне 4 рет жарты кеседен тағайындалады.

2. Бір шай қасық туралған гүлдеріне бір стакан арақ құйылады, 7 күн бойы тұндырылып, сүзіледі. Ішке 25-30 тамшыдан, күніне 3 рет немесе шаю, лосьондар және бір стакан қайнаған суға 1 шай қасық - жууға арналған.

4.15 ҮЛКЕН ШОҢАЙНА - ARCTIUM LAPPA L. (LAPPA MAJOR GAERTN.)

АСТРАГУЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 60-180 см болатын үлкен екі жылдық шөптесін өсімдік. Тамыры майлы, сабақты, бұтақтары аз, ұзындығы 60 см-ге дейін, түзу, серпімді, сайланған, киіз тәрізді сабағы бар. Жапырақтары петиолат, кең жүрек-овальдық, тісті. Төменгі жапырақтары үлкен (ұзындығы 50 см-ге дейін, ені сәл аз). Гүлдер сфералық себеттерге жиналады. Гүлдер түтік тәрізді, қос жынысты, күлгін түсті. Королласы бар, ол тостағанша тәрізді. Жемістер - ұзындығы 5-7 мм ұзын, жалаңаш, қырлы, дақты ашендер. Шілде-тамыз айларында гүлдейді; жемістер тамыз-қыркүйек айларында піседі.

Химиялық құрамы. Тамырларда полисахарид инулин (45%-ға дейін), ақуыздар (12% - дан астам), эфир майы (0,17%-ға дейін), май тәрізді заттар (0,82%-ға дейін), пальмитин, стеарин қышқылдары және $C_{26}H_{54}$ көмірсутегі, сондай - ақ ситостерол және стигмастерин бар; тұқымдарында - $C_{27}H_{34}O_{11}$ гликозидті арктиин, ыдырайтын арктигенинге гидролизденеді $C_{21}H_{24}O_6$ және глюкоза; линоль (58,5%) және олеин (19,1%) қышқылдарының глицеридтерінен тұратын майлы май (20%-ға дейін). Жапырақтарда таниндер, шырыш және шамамен 0,03% эфир майы бар.

Қолданыуы. Әр түрлі авторлардың пікірінше, үлкен шоңайна микробқа қарсы белсенділікке ие, безгекке қарсы (антипиретикалық) әсерге ие және бауырдың суық тиюіне, геморройға, уролитияға, жергілікті ревматизмге, көгеруге, жараларға, бас ауруына

(маңдайдағы компрессте) көрсетілген. Үлкен шоңайна препараттарының антитоксикалық әсері туралы деректер бар (жәндіктер мен жыландардың шағуы, сынап препараттарымен улану және т.б.). Ғылыми медицинада өсімдік тамырынан алынған препараттар диуретик ретінде қолданылады. Оның тамырларының бадам немесе зәйтүн майындағы тұнбасы Шоңайна майы деген атпен белгілі және шашты нығайту үшін сыртынан қолданылады. Халықтық медицинада шоңайна тамыры деп аталатын өсімдік шикізатын ревматизм мен подагра үшін ішке, диуретик және диафоретик ретінде, сонымен қатар тері аурулары – экзема, безеу және фурункулез үшін ұсынылады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Бір ас қасық ұсақталған өсімдік тамырларына 2 стакан қайнаған су құйылады, 2 сағат бойы тұндырылып, сүзіледі. Күніне 3 рет жарты кеседен тағайындалады.
2. Бір ас қасық жапырақтарына бір стакан қайнаған су құйылады, 1-2 сағат тұнырып тұрғаннан кейін сүзіліп, тамақтанғаннан кейін әр жарты сағаттан бір сағатқа дейін 1 ас қасықтан ішке тағайындалады.
3. Сол тұнбалар, сондай-ақ жапырақтарын зақымдалған (күйік, кесу, абразия) немесе қабынған теріге жағу арқылы жергілікті қолданылады. Жаңа жапырақтар болмаған жағдайда, кептірілген шикізатты қолданады, бірақ қолданар алдында оларды жылы суда жібітеді.
4. Ұнтақталған жаңа піскен тамырларды (75 г) 200 г күнбағыс майында бір тәулік бойы жылы жерде тұндырып, содан кейін 15 минут баяу отта қайнатады және сүзіледі. Мұндай қайнатпа жергілікті қолданылады.
5. Шоңайна жапырақтарының немесе тамырларының су тұнбасы ауыз қуысы мен тамақты шаю үшін де қолданылады.

4.16 ДӘРІЛІК БАҚБАҚ - TARAXACUM OFFICINALE АСТРАГУЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Көпжылдық шөптесін өсімдігінің барлық бөліктерінде сүт шырыны бар. Тамыры өзек, аз тармақталған, майлы, биіктігі 20-60 см барлық жапырақтары базальды розеткаға жиналған, лансолат немесе сопақша-лансолат, негізге қарай тарылған. Гүл жебелері қуыс, гүлдену кезінде, әсіресе жоғарғы бөлігінде өрмекші пушистый, шыңына қарай сәл тарылған. Гүлшоғыры - жалғыз себет. Жемісі - шпиндель тәрізді, үстінде өткір түйнек тәрізді, сұр-қоңыр түсті, ұзын өткір мұрны бар, ақ, жұқа, жұмсақ түктері бар. Мамыр - шілде айларында гүлдейді.

Химиялық құрамы. Бақбақ тамырынан тритерпен қосылыстары, β -ситостерол, сигмастерин, инулин (2% дейін), холин, никотин, никотинамид, шайырлар, балауыз, резеңке (3% дейін) және құрамында олеонол, пальмитин, линол, Мелисса және церотин қышқылдарының гликозидтері бар майлы май оқшауланған. Өсімдік тамырлары инулин әсіресе көп күзде болады.

Қолданылуы. Өсімдік тамырынан алынған галендік препараттар немесе оның жаңа тамырлары тәбетті қоздыру және ас қорытуды жақсарту үшін қолданылады, соның ішінде асқазан мен ішектің секреторлық және моторлық белсенділігін жақсарту, өт шығаруды және ас қорыту бездерінің секрециясын арттыру. Сонымен қатар, бақбақ тамырынан алынған препараттар холециститке, гепатохолециститке, гепатобилиарлы жүйенің патологиясымен және созылмалы іш қатумен асқынған анацидті гастритке өздігінен де, басқа холеретикалық агенттермен де қолданылады.

4.17 КӘДІМГІ ТҮЙМЕШЕТЕН – TANACETUM VULGARE L. АСТРАГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 50-150см ұзын тамырсабағынан жіңішке шашақты тамырлар таралып өскен көпжылдық шөптесін өсімдік. Сабақтары тік, аздаған түкті. Жапырағы сағақты, сұлбасы эллипс, қос қауырсынды салалы, жалаң кейде қысқа түкті. Жапырақ бөліктері ұзынша-ланцетті, қауырсынтілімді немесе тісті, жиегі ара тәрізді. Гүлдері сары, түтікше тәрізді. Ұзынша келген жемістері шеттерін ұсақ тісшелер көмкерген тұқымдар.

Түймешетен шілде-тамызда гүлдейді, жемісі тамыз-қыркүйекте піседі

Химиялық құрамы. Жапырақтары мен гүл себеттерінде флавоноидтар, таниндер, алкалоидтар және эфир майы (0,2-0,3%) бар, олардың негізгі компоненті – туйон. Сонымен қатар, майдың құрамына L - камфора, туйол, борнеол және пинен кіреді.

Қолданылуы. Өсімдіктің гүлшоғыры ежелден антигельминтикалық агент ретінде белгілі және жүйке ауруы, истерия, құлау, ревматизм үшін қолданылған. Түймешетен майы басқа антигельминттерді 0,04-тен 0,1 г-ға дейін немесе 1-3 тамшы дозада күшейту үшін берілді. Алайда, бұл құрал 30 тамшыдан және одан да көп дозада ауыр қайнатуды тудырды, ол құрысуларда,

иілгіштердің тоникалық жиырылуында, беттің бозаруында, ауыздың көбіктенуінде және құсуда көрінеді.

Ұнтақ немесе су тұнбасы түрінде түймешетен гүлшоғырлары аскаридоз және құрт, бауыр аурулары (гепатит, ангиохолит) және ішек үшін қолданылады. Жуарларға жүргізілген тәжірибелерде түймешетен гүлшоғырының тұнбасы жүрек соғу жиілігінің амплитудасын арттырады, олардың ритмын баяулатады, қан қысымын жоғарылатады, өт шығаруды арттырады. Сонымен қатар, ол асқазан-ішек жолын сергітеді және оның секрециясын күшейтеді.

Әдебиеттерден XIX ғасырдың аяғында диссертациялардың басым көптігі түймешетенді зерттеуге арналғаны белгілі, бұл ғалымдардың, әсіресе орыстардың осы өсімдікке деген үлкен қызығушылығын көрсетеді. Белгілі гинеколог В. Ф. Демич (1889) түймешетен антигельминтикалық агент ретінде, етеккірді реттеу үшін, сарғаю және асқазан-ішек аурулары үшін қолданылғанын атап өтті.

Көптеген зерттеушілердің пікірінше, түймешетеннің белсенді ингредиенті - эфир майында (70% дейін) кездесетін және өте улы туйон. Жақсы нәтижелер гельминтикалық инвазиялар мен энтероколиттердің түймешетен гүлшоғырымен емдеуден алынды.

Медициналық тәжірибеде түймешетен гүлшоғыры өт шығаруды және асқазан-ішек жолдарының секрециясын күшейту үшін бауыр мен ішек ауруларына да тағайындалады.

М.А.Носаль және И.М.Носаль (1959), түймешетенді дөңгелек құрттар мен құрттарға қарсы антигельминтикалық агент ретінде, сондай-ақ инсектицидтік агент ретінде ұсынумен қатар, танси гүлдерінің жұбы (1 литр суға 20,0 г) халық арасында "ас қорыту" және асқазан ауруы кезінде, диарея кезінде, антипиретикалық, диафоретикалық және пайдалы әсер ететіндігін көрсетеді. Ішек құрал, сонымен бірге "кейбір жағдайларда танси оның құрамындағы ащы заттардың арқасында әрекет етеді" деген болжам жасайды.

Г.Н.Ковалева (1971) атап өткендей, Сібірдің халықтық медицинасында түймешетеннің жапырақтары мен гүлдері бас ауруы, подагра, ревматизм, сарғаюда қолданылған және жараларды емдеуде, сондай-ақ эпилепсия кезінде.

В.И. Завражнов және тең авторлар (1977) түймешетеннің жараларды емдейтін және протистоцидтік әсерін атап өтіп, атап айтқанда лямблиоз және катаральды холецистит, асқазан мен он екі елі ішектің ойық жарасы, сондай-ақ гинекологиялық тәжірибеде

ісіктер мен қайнатуларға душ және жергілікті қолдану түрінде сирпаттаған.

М.А. Гарбарецтің, В. Г. Западнюк (1982) айтуынша, гельминтикалық инвазияларға қолданудан басқа, түймешетен асқазан-ішек жолдарының ауруларын емдеуге арналған (ахиликалық гастрит, асқазан мен он екі елі ішектің ойық жарасы, ішектегі қабыну процесі), гепатит, сарғаю, холецистит, оның ішінде лямблиоз, бүйрек тас ауруы, истерия,эпилепсия, менструальдық бұзылулар,ірінді жаралар, терінің көріністері және ара шағуы, подагра және артрит).

Н.К.Фруентов (1972) Томск медициналық институтының қызметкерлерінің түймешетеннің айқын холеретикалық әсерін дәлелдеген ғылыми зерттеулерін егжей-тегжейлі баяндайды және оның холециститтерді, ангиохолиттерді және клиникалық зерттеулерде белгіленген бауырдың кейбір ауруларын емдеудегі тиімділігін көрсетеді. Сонымен қатар, ол өсімдіктің антигельминтикалық әсері өсу орнына, эфир майының жиналуын анықтайтын танси жинау уақытына және басқа себептерге байланысты екенін атап өтті: белсенді заттардың мөлшері аз болған кезде әсер болмауы мүмкін, ал жоғары болған кезде науқастардың улануы мүмкін.

Алайда, кәдімгі түймешетеннің уыттылығына қарамастан, оны дұрыс қолданған кезде көптеген ауруларға пайдалы болуы мүмкін. Солтүстік танси кәдімгі тансиден сәл ғана ерекшеленеді және оны толығымен ауыстырады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Үш ас қасық түймешетен гүлдері мен жапырақтары бір стақан қайнаған суымен құйылады, бір сағат бойы тұндырылып, сүзіледі. Күніне 3-4 рет 1 ас қасықтан тағайындалады (аскаридозда).
2. Гүлдер мен тұқымдарының құрғақ ұнтағы аскаридозда күніне 3 рет жарты шай қасықпен ішке тағайындалады.
3. Бір шай қасық тұқымға $\frac{1}{2}$ кесе ыстық (60°C) су құйылады, 3 сағат бойы тұндырылады, сүзіледі. Құрттарды шығару үшін 3-5 күн ішінде кешке клизма түрінде тағайындалады.

4.18 ЖАТАҒАН БИДАЙЫҚ - AGROPYRUM REPENS (L.) PAL. ET BEAUV.

ҚОҢЫРБАСТАР ТҰҚЫМДАСЫ – POACEAE

Сипаттамасы Биіктігі 60-125 см, ұзын, сусымалы тамырсабағы бар көпжылдық шөптесін өсімдік. Сабағы тік, тығыз,

бетінде кедір-бұдыр түйіндер бар, көбінесе жалғыз түктермен тарылады. Гүлдер сабақтың жоғарғы бөлігінде орналасқан спикелеттерге бірнеше рет жиналады. Гүлдер қарапайым, әрқайсысы екі қабыршақтан тұрады, гүл таразыларымен қоршалған, олардың төменгі жағы ланцет тәрізді, жоғарғы жағы төменгі жағынан сәл қысқа. Жемісі - кореописис. Маусым - шілде айларында гүлдейді, тамыз-қыркүйек айларында жеміс береді.

Географиялық таралуы. Ол бұрынғы КСРО-ның бүкіл аумағында кездеседі.

Қолданылатын бөліктері: тамырлар мен жапырақты, қынаптардан тазартылған тамырлар.

Химиялық құрамы. Тамырларда тритицин $C_{12}H_{22}O_{11}$, левулеза (3-4%), маннитол бар ((шамамен 3%) және басқа көмірсулар, сондай-ақ, агропирен, глюкованилин, алма қышқылының тұздары, ақуыз заттары (шамамен 9%), майлы май, эфир майы (0,006%-ға дейін), каротин (шамамен 6 мг%) және аскорбин қышқылы (150 мг %-ға дейін) .

Қолдану. Халықтық медицинада өсімдіктің тамырсабақтары ежелден диуретик ретінде белгілі. Оның тұнбасы мен қайнатпасы диуретикалық, диафоретикалық, қақырық түсіретін және жеңіл іш жүргізетін дәрі ретінде, бауыр, бүйрек аурулары, тыныс алу жолдарының суық тиюі, фурункулез, ревматизмде және метаболизмді қалыпқа келтіретін құрал ретінде көрсетілген.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Төрт шай қасық ұсақталған бидайық тамырсабақтарына бір стакан суық су құйылады, суық жерде 12 сағатқа тұндырылады, сүзіледі, ал бүтін шикізат бір стакан қайнаған суға қайта құйылады, 10 минуттан кейін сүзіледі. Екі тұнбада да араласады. Күніне 3 рет жарты кеседен ішке тағайындалады.
2. Жаңа сабақтар мен жапырақтардан алынған шырын өт тас ауруын емдеу үшін күніне 100-ден 200 г-ға дейін дозада қабылданады.
3. Ұсақ кесілген тамырларына (20 г) 250 г су құйылады, бірнеше сағаттан кейін сүзіледі. Күніне 3 рет жарты стаканнан ішке тағайындалады. Емдеу курсы - 3-4 апта.

4.19 ДАҚТЫ АЛАТІКЕН - *SILYBUM MARIANUM L.*

АСТРАГУЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - *ASTERACEAE*

Сипаттамасы. Екі жылдық шөптесін өсімдік, тіке тұратын жолақты сабағының биіктігі 1,5м-ге дейін. Тамыржапырақтары

түтікке жиналған, ірі (ұзындығы 80 см-ге дейін, ені 30 см) қанатты сағақта, әжімделген. Сабақтық жапырақтары кішілеу, кезекті, эллипс тәрізді, саусақ-салалы немесе саусақтілімді, шеті тікенді-тісті, ұзындығы 80 см-ге дейін, жасыл бетте ақ дақтарымен бірге. Түтікті қошқыл түсті, қызғылт немесе ақ гүлдері шар тәрізді кәрзеңкеге жиналған. Жемісі – қанатшасы бар жеміс.

Маусым - тамызда гүлдейді. Жемістері қыркүйекте пісіп жетіледі.

Химиялық құрамы. Белсенді заттар - силимарин деп аталатын флаволигналдардың қосындысы. Силимарин - силибин, салигуанин және силихоистиннің үш изомерінің қоспасы. Сонымен қатар, дақты алатікен жемістерінен 30% - дан астам майлы және 0,1% - ға дейін эфир майлары, биогендік аминдер (тирамин, гистамин) және басқа заттар табылды.

Қолданылуы. Өсімдік препараттары жедел және созылмалы гепатиттерді, циррозды және бауырдың токсикалық-метаболикалық зақымдануын емдеу үшін қолданылады.

4.20 ДӘРІХАНАЛЫҚ ТҮЙМЕДАҚ - MATRICARIA CHAMOMILLA L.

АСТРАГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 15-40 см болатын бір жылдық жалаңаш шөптесін өсімдік. Тамыры сабақты, жіңішке, тармақталған, ашық қоңыр. Сабағы тік, тығыз тармақталған, жалаңаш. Жапырақтары кезектесіп, отырыңқы, екі рет тар салаларға бөлінген. Шеткі гүлдері қамыс тәрізді, көптеген, кішкентай, ақ, ішкі - түтікшелі, сары. Гүлшоғыры-жалаңаш, дөңес, қуыс ыдысы бар себеттер. Жемістері - қыртысы жоқ ашендер, тегіс, қоңыр. Мамырдан қазанға дейін гүлдейді.

Химиялық құрамы. Гүл себеттерінде 0,2-0,8 % эфир майы бар, оның құрамына хамазулен $C_{14}H_{16}$ (қою көк сұйықтық), терпен $C_{10}H_{16}$, сесквитерпен $C_{15}H_{24}$, (шамамен 10%), сесквитерпен спирттері (шамамен 20%) $C_{15}H_{24}O_2$, және $C_{15}H_{26}O_2$, кадинен $C_{15}H_{26}O$ (трициклді спирт) кіреді, сондай-ақ каприл, нонил және изовалериан қышқылдары. Эфир майынан басқа, гүл себеттерінен мыналар бөлінген: апигенин $C_{15}H_{10}O_5$, глюкоза және апиозға гидролиз кезінде ыдырайтын апиин $C_{26}H_{28}O_{14}$; кверцетин $C_{15}H_{10}O_5$ және глюкозаға гидролизденетін кверцимеритрин $C_{21}H_{20}O_{12}$; прохамазулен матрицин $C_{17}H_{22}O_5$ гвайянолидтер тобының лактоны – матрикарин

$C_{17}H_{25}O_5$; умбелиферон және оның метил эфирі – герниарин; диоксикумариндер; ТРИАКАНТИН $C_{30}H_{62}$, никотин қышқылы, тараксастерол $C_{30}H_{50}O$; холин, фитостерол және оның глюкозиді, салицил қышқылы, глицеридтер май қышқылдары (олеин, пальмитин және стеарин), С дәрумені, каротин, ащы, шырыш және сағыз.

Қолданылуы. Ғылыми медицинада түймедақ препараттары ішектің құрысуы, метеоризм, диафоретикалық, іш жүргізетін және сонымен бірге диареяны антисептикалық және анальгетиктер ретінде емдеу үшін, сондай – ақ етеккір бұзылыстары үшін ішке қолданылады., сырттан-қабынуға қарсы. Гүл инфузиясы диспепсия, созылмалы колит, метеоризм, бауыр, бүйрек, қуық аурулары және суық тию үшін тағайындалады. Түймедақ стоматологиялық және оториноларингологиялық тәжірибеде ауыз қуысын, тамақты шаю үшін кеңінен қолданылады, ал сыртқы жағынан – шаю, ванналар, лосьондар, құстар, геморройдағы микроклизма, тік ішек сфинктерінің жарықтары. Шөптің инфузиясы шаштың тамырларын нығайту және оларға жұмсақтық, әдемі түсті жылтыр беру үшін басын жуады. Халықтық

медицинада түймедақ тыныштандыратын, қабынуға қарсы, антиконвульсант, холеретикалық, диуретикалық және жеңіл іш жүргізетін дәрі ретінде белгілі, ол абсцесске, қайнатуға және көзді жууға, сондай-ақ ревматизм мен подаграға арналған ванналарға қолданылады.

Францияда түймедақ инфузиясы ас қорыту бұзылыстары, шамадан тыс жұмыс, физикалық жүктеме, кофенің, темекінің шамадан тыс қанығуы, әл-ауқат пен суық тию кезінде қолданылады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Бір ас қасық түймедақ гүлдеріне бір стақан қайнаған су құйылады, жабық ыдыста 30 минут тұндырылады, сүзіледі. Алынған тұнбаны 1/3 стаканнан ыстық күйінде тамақтанар алдында, балаларға күніне бірнеше рет шай қасықтан ұсынылады.
2. Түймедақ гүлдерінің құрғақ ұнтағы мигреньде тамақтанғаннан кейін бір сағаттан кейін 1-2 г ішке тағайындалады.
3. Төрт ас қасық кептірілген түймедақ гүлдеріне 1,5 литр су құйылып, 5 минут қайнатылады, сүзіледі, осы сұйқтықпен шашты шайады. Сұр шашты ақшыл тонмен бояу үшін түймедақтың бір бөлігі 3 бөлік қайнаған сумен қайнатылады және жақсы жабық ыдыста 2-3 сағат тұндырылады. Осы тұнбамен жуғаннан кейін шаш шайылады.

4.21 ЖАЛАҢ МИЯ, ГЛИЦИРРИЗА ГЛАБРА - GLYCYRRHIZA GLABRA L.

БҰРШАҚТАР ТҰҚЫМДАСЫ - FABACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 50-200см көпжылдық шөптесін өсімдік. Тамырсабағы қалың, ағаштанған. Жапырағы кезекті, дара қауырсынды жапырақ күлтелері бар. Гүлдері ақ-күлгін түсті, бос, үлпілдек гүл шашақтарына жиналған. Жемісі жылтыр немесе безтүкті бұршақ екі бүйірінен қысылыңқы.

Шілде-тамызда гүлдейді, тамыз-қыркүйекте піседі.

Қолданылуы. Мия тамырының ұнтағы балалардағы бронх демікпесінде, бронхит, ларенгит, өкпе қабынуында, сондай-ақ катаральды, колитті және асқазан жарасын емдеуде қолданылады.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Ликвиритон - құрамында жалаң немесе оралдық мия флавоноидтарының қосындысы бар, ащы дәмді, түсі сары-қоңыр аморфты ұнтақ болып табылатын фитопрепарат. Тәулігіне 3-4 рет гиперацидті гастрит, асқазан және он екі елі ішектің ойық жарасы кезінде қабынуға қарсы, спазмолитикалық және анацидтік агент ретінде 0,1-0,2 г дозада таблетка түрінде ішке тағайындайды.
2. Мия тамырының құрғақ экстракты - қоңыр-сары, әлсіз, ерекше иісі бар құрғақ ұсақ ұнтақ, дәмі-тәтті, сумен шайқалған кезде коллоидты, қатты көбіктенетін ерітінді түзеді. Таблетка жасау үшін қолданылады.

4.22 КӘДІМГІ МЫҢЖАПЫРАҚ – ACHILLEA MILLEFOLIUM L.

АСТРАГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 20-60см, сабақтары тік, бұтақтанған, шеңберлі, ойық-жолақты, түкті, көпжылдық шөптесін өсімдік. Жапырақтары кезекті, ұзартылған немесе ланцетті, ланцетті немесе түзу сегментке бөлінген екі қауырсынсалалы. Тамыржапырақтары сағақты, сабақ жапырақтары - отырмалы. Гүлшоғыры - сабақтың жоғарғы бөлігінде күрделі қалқанға жиналған майда себет. Шеткі гүлдері ақ немесе ақшыл-қызыл, ортаңғылары түтікті, сары түсті. Жемісі ұзартылған тұқымша.

Маусым-тамызда гүлдейді. Жемісі тамыз-қыркүйекте пісіп жетіледі.

Химиялық құрамы. Эфир майы, флавоноидтар, антоциандар, К дәрумені, каротиноидтар, ащы заттар, аскорбин қышқылы, илік заттар.

Мыңжапырақ экстракты және тұндырмасы (15,0:200,0)

асқазан-ішек, геморройлы және жатырдан қан кету кезінде қолданылады. Мыңжапырақтың тұндырмасын қызыл иектің қабынуы және стоматитте ауыз қуысын шаю үшін пайданылады. Жақсы терапевтикалық нәтижелерді мыңжапырақ шөбін дәріханалық түймедақ, дәрілік қырмызыгүл, бұрыш жалбыз жапырақтарымен біріктіріп қолдануда пайда болады. Мыңжапырақ шөбі көптеген жинақтар құрамына енеді, мысалы іш жүргізетін, қабынуға қарсы және әлсіз қан тоқтататын қасиетке ие геморройға қарсы жинақ.

4.23 ДАЛА ҚЫРЫҚБУЫНЫ - EQUISETUM ARVENSE L. ҚЫРЫҚБУЫНДАР ТҰҚЫМДАСЫ - EQUISETACEAE

Сипаттамасы. Екі түрлі өркені бар споралы көпжылдық шөптесін өсімдік. Биіктігі 10-40 см-ге дейін тереңдеп өседі. Өсімдіктің көктемдік және жаздық сабақтары қоңыр немесе қызғылт түсті, өн бойында көптеген бұнақтары бар. Сабақтың бунақтар арқылы қосылған жерлерінде 7-8 қоңыр түсті тістері бар. Споралары сәуір-мамыр айларында піседі.

Химиялық құрамы. Флавоноидтар жиынтығы, кремний қышқылының қосылыстары және аз мөлшерде алкалоидтар, сапониндер, дәрумендер.

Қолданылуы. Дала қырықбуын препараттары жүрек тектес тоқырау құбылыстарына (жүрек ақаулары, жүрек жеткіліксіздігі), сондай-ақ өкпе-жүрек жеткіліксіздігіне байланысты ісінулерге диуретик ретінде тағайындалады. Зәр шығару жолдарының аурулары кезінде (пиелит, цистит, уретрит) өсімдік көбінесе диуретикалық және қабынуға қарсы қасиеттерін көрсетеді.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. 10 г шикізатты эмалиданған ыдысқа салып, 200 мл (1 стакан) ыстық қайнаған су құйылады, қақпақпен жабылады және 30 мин су моншасында қыздырылады, содан кейін 10 мин салқындатылады, сүзіледі, қалған шикізат сығылады. Алынған қайнатпа қайнаған сумен бастапқы көлеміне 200 мл дейін жетіледі.
2. Өсімдіктің зауыттарда шығарылатын галендік препараты сұйық экстракт ретінде күніне 3-4 рет 1/2 шай қасықтан тағайындалады.

4.24 ҮШ ТАРМАҚТЫ ИТОШАҒАН - BIDENS TRIPARTITA L. АСТРАГУЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ASTERACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 20-80 см, тік, қатты тармақталған, жалаңаш немесе сирек түктері бар бір жылдық шөптесін өсімдік. Жапырақтары қарама-қарсы, қысқа петиолат, терең үш бөліктен тұрады. Гүлдер түтікшелі, кішкентай, қоңыр – сары себеттерге жиналған. Жемістер-ұзын сопақша, қатты тегістелген ашендер, олардың жоғарғы жағында ашендерден екі есе қысқа және қарама-қарсы тістермен отырғызылған нүктелер бар. Ол маусымнан тамызға дейін гүлдейді, қыркүйектің соңында жеміс береді.

Химиялық құрамы. Аз зерттелген. Шөптің құрамында эфир майы, шырыш, таниндер, ащы заттар, каротин (50 мг % - дан жоғары) және 60-70 мг % аскорбин қышқылы бар екені белгілі.

Қолданылуы. Өсімдік препараттары антиспазмодикалық және аллергияға қарсы, диуретикалық және диафоретикалық агент ретінде, сондай-ақ тәбетті арттыру, ас қорытуды жақсарту және бас ауруы үшін тағайындалады. Сонымен қатар, халықтық медицинада ол бауыр аурулары, артрит, подагра, рахит үшін қолданылады. Өсімдік қайнатпасы, сонымен қатар әртүрлі тері ауруларында қолданылады: псориаз, скрофулез, себорея, экзема, әртүрлі диатездер, қатты қышумен бірге жүретін аллергиялық реакциялар. Емдеу кезінде инфузияны немесе отварды сыртқы қолдануды дәрі-дәрмектер үшін жалпы қабылданған дозаларда ішке қабылдаумен біріктіру ұтымды.

Дайындау және пайдалану әдістері

1. Өндірістік түрде 75 г брикеттер шығарылады, олар әрқайсысында 7,5 г 10 бөлікке бөлінеді. Бір бөлігіне бір стақан қайнаған су құйылады, 10 минут бойы тұндырылып, сүзгіден өткізіледі. Таңертең және кешке 1 ас қасықтан ішке тағайындалады. Дәл осындай тұнба ванналар үшін қолданылады.
2. Төрт ас қасық ұсақталған шөбіне 1 литр қайнап тұрған су құйылады, түні бойы тұндырылады, содан кейін күніне 3 рет жарты стаканнан (дәруменді құрал) қабылданады.
3. 20 г ұсақталған шөбін эмалиді ыдысқа салып, үстінен бір стақан су құйылады, жабылады және су моншасында 15 минут қыздырылады, бөлме температурасында 45 минут салқындатылады, сүзіледі, бастапқы көлеміне дейін су қосылады (200 г). Күніне 3 рет 1 ас қасықтан ішке тағайындалады.

4.25 ҮЛКЕН СҮЙЕЛШӨП - CHELIDONIUM MAJUS L. КӨКНӨРЛАР ТҰҚЫМДАСЫ - PAPAVERACEAE

Сипаттамасы. Үлкен сүйелшөп - көкнәр тұқымдасының көпжылдық шөптесін өсімдігі, оның барлық бөліктерінде сарғыш сүтті шырыны болады. Тамыры өзек, тармақталған, қысқа

тамырсабақты. Сабағы тік, тармақталған, сирек түктермен жабылған немесе жалаңаш, биіктігі 25-100 см. Жапырақтары жасыл, төменгілері көкшіл, қарама-қарсы орналасқан, жұп парақшалармен бөлінген. Гүлдер сары түсті, сабақтың ұштарында қолшатырға жиналған. Жемісі-ұзындығы 3-6 см, ені 2-3 мм болатын бүршік тәрізді, бір ұяшықты, қос жарнақты қорапша.

Химиялық құрамы. Өсімдіктің барлық бөліктерінде алкалоидтар бар (шөпте 2%-ға дейін, тамырларда 40%-ға дейін). Алкалоидтар изохинолин туындыларының әртүрлі түрлеріне жатады: берберин, протопин, хелидонин, гомохелидонин, коптизин, холеритрин, сангвинарин. Шөпте алкалоидтардан басқа сапониндер, флавоноидтар, аскорбин қышқылы, А дәрумені және органикалық қышқылдар-алма, лимон бар. Жемістерде 40% майлы май, кумариндер бар.

Қолданылуы. Шөптер, тамырлар және өсімдіктің жаңа сөлі ежелден бері дәстүрлі медицинада тері аурулары, жазылуы қиын жаралар, тері ісіктерін емдеу үшін қолданылған. Қазіргі медицинада сүйелшөп тұнбасы мұрын қуысы мен жұтқыншақты шаю үшін қолданылады. Шөптің қайнатпасында балаларды скрофула және әртүрлі тері ауруларында шомылту ұсынылады.

4.26 ДӘРІЛІК ШАТЫРАШ - SALVIA OFFICINALIS

ТАУҚАЛАҚАЙЛАР ТҰҚЫМДАСЫ - LAMIACEAE

Сипаттамасы. Дәрілік шатыраш - биіктігі 30-дан 80-ге дейін, кейде 100 см-ге дейін болатын көпжылдық өсімдік. Сабақтары тармақталған, төменде ағаш тәрізді, өмірдің бірінші жылында тетраэдрлік, негізі қысқа, тығыз жапырақты өсінділермен. Жапырақтары ұзынша қарама-қарсы, петиолат тәрізді, ұзындығы 2-8 см, ені 0,8-2,5 см, мыжылған, салбыраған өсімдіктер түсін күміс-жасылға өзгертеді, вегетация өскен кезде түсі күміс-сұрға өзгереді. Гүлшоғыры қарапайым немесе тармақталған, 6-7 ондаған гүлді жалған орамдары бар. Көк-күлгін гүлдер бұтақтардың қолтығында отырады. Жеміс төрт бір тұқымды жаңғаққа бөлінеді. Мамыр-маусым айларында гүлдейді.

Химиялық құрамы. Өсімдіктің барлық мүшелерінде эфир майы бар (жапырақтарда 0,5-2,5%). Сонымен қатар, жапырақтарда алкалоидтар, таниндер, урсол және оленол қышқылдары, парадифенол және В дәрумендері бар.

Қолданылуы. Шатыраш препараттары асқазан-ішек жолдарының секреторлық белсенділігін көтереді, тер шығуды төмендететін қабілетке ие.

Тұнбасы (10,0:200,0) ауыз, мұрын, жоғарғы тыныс жолдарының қабынулы ауруларында шаю үшін және тері қабатының қабыну ауруларында бастырма және суландыру түрінде жергілікті микробқа қарсы және қабынуға қарсы зат ретінде қолданылады.

«Сальвин» препараты ауыз қуысының созылмалы қабыну ауруларында катаралдық және қатерлі жаралы-шірік гингивитте, стоматитте, пародонтозда және т.б. жергілікті қолданады.

4.27 МАМЫР РАУШАН - ROSA MAJALIS

РАУШАНГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫ - ROSACEAE

Сипаттамасы. Биіктігі 2 м-ге жететін тікенді бұта. Жіңішке бұталарының сырты жылтыр, қызғылт қос-қостан тік немесе қалың майысқақ тікендер басқан, жапырақтары кезекті, тақ қауырсынды күрделі, сопақша-эллипс немесе жұмыртқа тәрізді жапырақшаларының жиегі тістәрізді. Жапырақтарының астыңғы бетін қалың жабысқан түк басқан. Гүлдері біреуден немесе 2-3 қызғылт немесе қоңыр-қызыл бес күлтеден тұрады және жай бүтін ланцетті тостағанша жапырақтары бар. Жемістері жидек тәрізді, біріккен гүлтұғырынан тұратын жалған (гипантий), шар тәрізді, сирек жұмыртқа немесе эллипс тәрізді, қызғылт немесе қызыл. Жемісінің ұшында жоғары бағытталған тостағанша жапырақтары сақталған. Жемісінің ішінде көптеген түкті жемісше - жаңғақшалары бар.

Мамыр-маусымда гүлдеп, жемістері тамыз-қыркүйекте піседі.

Химиялық құрамы. Дәрумендер, пектиндік заттар, органикалық қышқылдар, майлы майлар кіреді. Дәрумендер С (аскорбин қышқылы), Р (рутин), дәрумен алды А (каротиноидтар) В₂ (рибофлавин) және К (филлохинон), Е (токоферол) дәрумендер жиынтығынан тұрады.

Қолданылуы. Раушан жемістері және оның препараттарының цингаға қарсы әсері бар, ағзаның инфекцияға, сыртқы ортадағы жағымсыз әсерлеріне және басқа қолайсыз факторларына қорғаныс күшін жоғарлатады, антисклеротикалық әсерге ие.

Раушанның дәрумендік препараттарының эффектілігі оның құрамындағы макро- және микроэлементтердің және аскорбин қышқылы мен рутиннің басқа табиғи дәрумендік кешендермен

байланыстылығында. Дәрумендік кешеннен басқа раушан жемістерінің құрамында қабынуға қарсы, өт айдайтын, несеп айдайтын әсері бар ББЗ бар, сонымен қатар ағзадағы тотығу-тотықсыздану үдерістерін едәуір жақсартады.

Медицинада раушан майын асқазан жарасында, ұлтабардың қабынуында, трофикалық жараларда, гинекологияда және де жүректің жедел және созылмалы ауруларында қолданады.

Экстракт, тұндырма (10:200), шырын және поливитаминдік жинақтар түрінде гипо- және авитаминоздың алдын алу және емдеу үшін қолданады.

Өт айдайтын қасиеті болғандықтан созылмалы холециститте, гепатитте қолданады. Несеп айдайтын қасиетін бүйрек, несепар жолдарының ауруында және жүрек жетімсізділігіндегі ісікте қолданады.

5 БАУЫР МЕН ӨТ ЖОЛДАРЫНЫҢ АУРУЛАРЫ ҮШІН ҰСЫНЫЛАТЫН ЖИНАҚТАР

5.1 Холеретикалық жинақтар

№1 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері)	4
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	2
Үш жапырақты субеде (жапырақтары)	3
Егістік кориандр (жемістері)	2

№2 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері)	2
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Егістік кориандр (жемістері)	1
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1

№1 және №2 жинақ фитотерапияда түпнұсқа болып табылады (100 гр қаптамада сатылады.) Бұны тұнба (шай) түрінде тағайындайды: 2 ас қасық қоспаға 2 стакан қайнаған су құйып, 20 минут тұндырып, сүзгіден өткізеді, тамақтанудан жарты сағат бұрын күніне 3 рет 1/2 стаканнан қабылдайды.

№3 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері)	1
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	1
Кәдімгі шашыратқы (тамырлары)	1

Холеретикалық дәрмек ретінде ұсынылады. Қайнатпа түрінде (1 стакан суға 1 ас қасық қоспаны), тамақтанудан жарты сағат бұрын күніне 3 рет 1/3 стаканнан тағайындалады.

№4 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері)	1
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	1
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	1
Ащы жусан (шөбі)	1
Бояулық риян (тамырлары)	4

№5 жинақ

Дәрілік бақ-бақ (жапырақтары)	1
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	3
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	3
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	3
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1
Кәдімгі арша (жемістері)	1

Дәрілік шатыраш (жапырақтары)	1
Кәдімгі алатікен (шөбі)	1
Кәдімгі шашыратқы (тамырлары)	1
Қайнатпа түрінде (3 шай қасық қоспаға 300 мл су (бір жарым кесе), 15-20 минут қайнатылады, сүзгіден өткізіледі). 1/3 стаканнан (қантпен, балмен немесе шырынмен тәттілендіруге болады) тамақтанудан жарты сағат бұрын немесе тамақтанғаннан кейін 30 минуттан кейін қабылдайды.	

5.2 Холангит, холецистит және гепатитте қолданылатын жинақтар

№6 жинақ

Еуропалық қусықшөп (шөбі)	1
Дәрілік сайсағыз (шөбі)	1
Түзу қазтабан (шөбі)	1
Масақты қылша (шөбі)	1
Биік андыз (тамыр)	1
Тікенді долана (гүлдері)	1
Кәдімгі анис (жемістері)	1
Шалғын кестежусан (шөбі)	1

№7 жинақ қайнатпа түрінде қабылданады (3 ас қасық қоспаға 3 стакан су құйып, 15 минут қайнатады), бауыр шаншуінде, калькуляциялық холециститте күніне 3-4 рет 1/4 стаканнан.

№8 жинақ

Батпақты иір (тамырсабақ)	1
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1
Кәдімгі алатікен (шөбі)	1
Егістік кориандр (жемістері)	1
Кәдімгі шандра (шөбі)	1
Жатаған жебіршөп (шөбі)	1
Үштүсті шегіргүл (шөбі)	1
Дәрілік аран (шөбі)	1

№8 жинақ қайнатпа түрінде қабылданады (3 стакан суға 3 ас қасық қоспасы, 15 минут қайнатылады), холецистит, холангит кезінде күн ішінде 3 стаканнан.

№9 жинақ

Дәрілік қырмызыгүл (гүлдері)	1
Масақты лаванда (тамырлары)	1
Биік андыз (тамырлары)	1
Кәдімгі сабыншөп (тамырлары)	1

Дәрілік аюбалдырған (тамырлары)	1
Дәрілік шүйгіншөп (тамырсабақтар тамырымен)	1
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	1

№9 жинақтан қайнатпалар дайындалады (1 стакан қайнаған суға 1 ас қасық). Таңертең және кешке аш қарынға гепатит, гастропаратит, асқазан функциясының бұзылғанда 1/2 -1 стаканнан (тұнба). Көбінесе бұл тұнба іш қатуға бейім болған кезде қабылданады.

№10 жинақ

Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	5
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	2
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	5
Хош иісті рута (жапырақтары)	5
Таңғұт рауғашы (тамырлары)	2
Егістік кориандр (жемістері)	3
Кәдімгі фоникулюм (жемістері)	3

№11 жинақ

Үш жапырақты субеде (жапырақтары)	1
Үлкен сүйелшөбі (шөбі)	1
Еуропалық қусықшөп (жапырақтары)	1

№11 жинақ қайнатпа түрінде қабылданады (1 стакан қайнаған суға 1 ас қасық), тамақтанар алдында күніне 3-4 рет 2-3 ас қасықтан.

№12 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері)	1
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1
Ащы жусан (шөбі)	1
Кәдімгі фоникулюм (жемістері)	1

№12 жинақ тұнба түрінде қабылданады (1 стакан суға 1 ас қасық қоспа), күніне 4 рет 1/2 стаканнан, холецистит, гепатитте, тамақтанудан 15 минут бұрын.

№13 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері)	1
Кіші толғақшөп (шөбі)	1
Батпақты иір (тамырсабақтары)	1

Қайнатпа жасап (қоспаның 1 шай қасығына 2 стакан су құйылады, бөлме температурасында 10-12 сағат бойы тұндырылады, содан кейін баяу отта 15-20 минут қайнатылады, сүзіледі) 1 стакан аш қарынға, қалған мөлшері холангитпен, холециститпен тамақтанғаннан кейін 1 сағаттан кейін 4 дозада бір күн ішінде.

№14 жинақ

Дәрілік бақ-бақ (тамыры)	3
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	3
Құмдық салаубас (гүлдері)	1
Үш жапырақты субеде (жапырақтары)	1
Дәріханалық түймедақ (гүлдері)	1
Кіші толғақшөп (шөбі)	1
Түзу қазтабан (шөбі)	1

№ 14 жинақтан қайнатпа дайындалады және қабылданады (қоспаның 1 шай қасығына 2 стакан су құйылады, 15-20 минут қайнатылады) 1 стаканнан таңертең және кешке тамақтанар алдында. Холецистит пен холангит кезінде жиі қабылданады.

№15 жинақ

Үлкен сүйелшөп (шөбі)	1
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Дәрілік мелисса (жапырақтары)	1
Түзу қазтабан (шөбі)	1

№ 15 жинақ күніне 1-2 стакан тұнба бірнеше дозада тағайындалады. Жинау холангит пен холециститке ұсынылады.

№16 жинақ

Кәдімгі бөріқарақат (жемістері)	1
Салбыраңқы қайын (жапырақтары)	1
Кәдімгі арша (жемістері)	1
Ащы жусан (шөбі)	1
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1

Таңертең және кешке холецистит пен холангитте 1 стаканнан қайнатпа (1қайнаған суға 1 шай қасық қоспасы) түрінде тағайындалады.

№17 жинақ

Үлкен сүйелшөп (шөбі)	1
Грек жаңғағы (жапырақтары)	1
Кәдімгі шашыратқы (тамырлары)	1

Қайнатпаны (1 стакан суға 1 шай қасық қоспасы, 15-20 минут қайнатылады), таңертең және кешке холецистит пен холангитте 1 стаканнан.

№18 жинақ

Үш жапырақты субеде (жапырақтары)	3
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	4
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	4

Сарғыш шерменгүл (тамырлары) 3
 Холецистит, өт жолдарының гипокинезиясы және асқазан сөлінің секрециясы төмендеген кезінде тамақтанудан жарты сағат бұрын күніне 2 рет 1/2-1 стаканнан қайнатпа (1 стакан суға 2 ас қасық қоспасы) түрінде.

№19 жинақ

Сыңғақ итшомырт (қабығы)	1
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	2
Кәдімгі бөріқарақат (тамырлары)	2
Кәдімгі шашыратқы (тамырлары)	2

Өт жолдарының гипокинезиясы кезінде қайнатпа (1 стакан суға 1 ас қасық қоспасы) түрінде қолданылады.

№20 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері)	3
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	2
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	2

Қайнатпаны (1 ас қасық қоспаға бөлме температурасында 1 стакан су қосып, 10 сағат бойы тұндырады, баяу отта 10-15 минут қайнатады, сүзеді). 1/2 стаканнан күніне 4 рет, тамақтанғаннан кейін бір сағаттан кейін; бауыр мен өт жолдарының қабыну аурулары кезінде.

№21 жинақ

Бұйра кникус (шөбі)	1
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	1
Кәдімгі бөріқарақат (шөбі)	1
Салбыраңқы қайын (жапырақтары)	1
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1

Созылмалы гепатит кезінде күніне 3 рет 1/3 стаканнан тұнба түрінде (1 стакан қайнаған суға 1 ас қасық қоспасы) тағайындалады.

№22 жинақ

Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	1
Дәрілік мелисса (жапырақтары)	1
Түзу қазтабан (шөбі)	1

Тұнба түрінде (1 стакан қайнаған суға 1 ас қасық қоспасы), холецистит кезінде.

№23 жинақ

Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	1
Дәрілік шүйгіншөп (тамырсабақтар мен тамырлары)	1

Сарғыш шерменгүл (тамырлары)	1
Кәдімгі шашыратқы (тамырлары)	1
Ащы жусан (шөбі)	2
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	2
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	2
(1 стакан қайнаған суға 1 ас қасық жинақты алып, 2-3 сағат тұндырып қойып, баяу отта 15-20 минут қайнатады, сүзгіден өткізеді) таңертең және кешке холецистит пен холангитте 1/2 стаканнан тағайындалады.	
№24 жинақ	
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	3
Ішдәрі қаражеміс (жемістері)	2
Хош иісті рута (жапырақтары)	1
Кәдімгі фоникулюм (жемістері)	1
Холецистит пен холангитте таңертең және түнде аш қарынға 1 стаканнан қайнатпа (1 стакан суға 1 ас қасық қоспасы) түрінде тағайындалады.	
№25 жинақ	
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	2
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	2
Мамыр раушан (жемістері)	1
Үштүсті шегіргүл (шөбі)	2
Кәдімгі анис (жемістері)	1
Тұнбаны дайындайды (қоспаның 1 ас қасығына 1 стакан су, 2-3 сағат тұндырып, баяу отта 10-15 минут қайнатады), таңертең және түнде холециститпен аш қарынға 1 стаканнан қабалдайды.	
№26 жинақ	
Кәдімгі фоникулюм (жемістері)	1
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	2
Жалаң мия (тамырлары)	1
Холецистит пен холангит кезінде түнде 1 стаканнан қайнатпа (1 стакан суға 1 шай қасық) ретінде қабылданады.	
№27 жинақ	
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	2
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	2
Хош иісті рута (жапырақтары)	2
Кәдімгі фоникулюм (жемістері)	1
Егістік кориандр (жемістері)	1
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	1

Таңғұт рауғашы (қабығы)	1
Тұнбаны дайындау әдісі, қабылдау дозасы, №25 жинақ сияқты.	
№28 жинақ	
Құмдық салаубас (гүлдері)	3
Ішдәрі қаражеміс (жемістері)	2
Хош иісті рута (жапырақтары)	1
Тұнбаны дайындау әдісі, дозаны қабылдау көрсеткіштері №25 жинақ сияқты.	
№29 жинақ	
Үш жапырақты субеде (жапырақтары)	2
Қотыр қайын (жапырақтары)	2
Батпақты иір (тамырсабақтары)	2
Жатаған жебіршөп (шөбі)	2
Егістік зығыр (тұқымдары)	1
Ірігүлді бойдана (тұқымдары)	1
Дайындау әдісі № 25 жинақтай.	
№30 жинақ	
Кәдімгі бөріқарақат (жемістері)	1
Салбыраңқы қайын (жапырақтары)	1
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	1
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1
Өт секрециясын қалыпқа келтіру үшін созылмалы гепатитпен 2-3 дозада күн ішінде 1 стаканнан тұнба түрінде (1 стакан қайнаған суға 1 ас қасық қоспасы) тағайындалады.	
№31 жинақ	
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1
Дала қырықбуыны (шөбі)	1
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	2
Көктемгі жалынгүл (шөбі)	1
№31 жинақ гепатопатиялар, бауыр циррозы, асқынулар, қан айналымының бұзылуы және ісіну кезінде тамақтанудан жарты сағат бұрын күніне 2 рет 1/2-1 стаканнан тұнба (1 стакан қайнаған суға 1 ас қасық қоспасы) түрінде қабылданады.	
№32 жинақ	
Құмдық салаубас (гүлдері)	4
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	4
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	3
Құс таран (шөбі)	2
Дәрілік қырмызыгүл (гүлдері)	4

Кәдімгі шашыратқы (тамырлары) 3

№32 жинақ қайнатпа түрінде қабылданады (қоспаның 4 ас қасығына 3 стакан су құйылады, бөлме температурасында 10 сағат бойы тұндырылады, баяу отта 10-15 минут қайнатылады, 15 минуттан кейін сүзіледі) және гепатит кезінде күніне 3 рет 1 стакан қайнатпа тағайындалады.

№33 жинақ

Сыңғақ итшомырт (қабығы) 2

Кіші толғақшөп (шөбі) 2

Бұрыш жалбыз (жапырақтары) 2

Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі) 2

Кәдімгі зире (жемістері) 1

Кәдімгі фоникулюм (жемістері) 1

Жинақтан қайнатпа дайындалады: 1 стакан суға (қайнаған суға) 1 ас қасық жинақ. Тамақтанар алдында күніне 3-4 рет 1/3-1/4 стаканнан қайнатпа тағайындалады. Бауыр аймағындағы ауырсынумен, сондай-ақ ауырсынумен бірге гепатит кезінде ішек қызметін қалыпқа келтіреді.

№34 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері) 1

Қотыр қайын (жапырақтары) 1

Ішдәрі қаражеміс (жемістері) 1

Хош иісті рута (жапырақтары) 1

Тұнба түрінде (1 стакан қайнаған суға 1 ас қасық қоспасы) таңертең аш қарынға және кешке гепатитте ұйықтар алдында 1/2 стаканнан тағайындалады.

№35 жинақ

Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі) 1

Үштүсті шегіргүл (шөбі) 1

Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі) 1

Бұрыш жалбыз (жапырақтары) 1

Сыңғақ итшомырт (қабығы) 1

Тұнбаны алады (қоспаның 1 ас қасығына 1 стакан су құйылады, 10-15 минут қайнатылады) таңертең аш қарынға және кешке гепатитте ұйықтар алдында, 1/3-3/4 стаканнан.

№36 жинақ

Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі) 2

Құс таран (шөбі) 2

Жатаған бидайық (тамырсабақтары) 2

Құмдық салаубас (гүлдері)	1
Қосүйлі қалақай (шөбі)	2
Өзекті жөке (гүлдері)	1
Тұнбаны дайындау әдісі, қабылдау дозасы және көрсеткіштері, №35 жинақ сияқты. Емдеу курсы 2-3 ай.	
№37 жинақ	
Бұйра кникус (шөбі)	5
Шатырша толғақшөп (шөбі)	5
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	5
Ащы жусан (шөбі)	2
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	2
Дәрілік аюбалдырған (тамырлары)	2
Таңертең аш қарынға және кешке гепатитте, ұйықтар алдында 1/2 стаканнан қайнатпа түрінде (1 стакан суға 1 десерт қасық қоспасы) қабылданады.	
№38 жинақ	
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Егістік қуандәрі (тамырлары)	1
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	1
Таңғұт рауғашы (тамырлары)	1
Дәрілік түймешетен (гүлдері)	1
Тұнбаны (қоспаның 1 ас қасығына 1 стакан су) гепатит кезінде ішек қызметі бұзылғанда таңертең аш қарынға және түнде 1/2 стаканнан.	
№39 жинақ	
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	5
Дәрілік шүйгіншөп (тамырлары)	2
Құмдық салаубас (гүлдері)	2
Өзекті жөке (гүлдері)	5
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	2
Таңертең аш қарынға және кешке гепатит пен өт жолдарының дискинезиясында 1 стаканнан қайнатпа (1 стакан суға 1 ас қасық қоспа) түрінде тағайындалады.	
№40 жинақ	
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Жатаған бидайық (тамырсабақтары)	1
Мамыр раушан (жемістері)	1
Қосүйлі қалақай (шөбі немесе жапырақтары)	1
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	1

Тұнбаны (1 ас қасық жинаққа 1 стакан су құйылады) 1/2 стаканнан таңертең және кешке қабылдаған жөн.

№41 жинақ

Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	2
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	3
Кәдімгі құлмақ (бүрлері)	1
Дәрілік шүйгіншөп (тамырлары)	2

Тұнбаны дайындау әдісі, дозаны қабылдау №40 жинағындағыдай.

№42 жинақ

Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	2
Үш жапырақты субеде (жапырақтары)	2
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	2
Шатырша толғақшөп (шөбі)	2
Кәдімгі зире (жемістері)	1
Кәдімгі фоникулюм (жемістері)	1
Таңғұт рауғашы (тамырлары)	1

Тұнбаны (1 ас қасық жинаққа 1 стакан су құйылады) 1/2 стаканнан таңертең және кешке қабылдаған жөн.

№43 жинақ

Кәдімгі бөріқарақат (қабығы, тамырлары)	7
Дәрілік аран (шөбі)	12
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	12
Кәдімгі ошаған (шөбі)	23
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	23
Кәдімгі шашыратқы (тамырлары)	23

Қайнатпа түрінде (1 ас қасық қоспасы 2 стакан жылы сумен құйылады, 15 мин қайнатылады) бауыр мен өт қабының созылмалы аурулары кезінде тамақтанар алдында күніне 2 рет 1/2 кесе.

5.3 Бауыр циррозында қолданылатын жинақтар

№44 жинақ

Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	1
Кәдімгі зире (жемістері)	1
Сыңғақ итшомырт (қабығы)	1
Дала қырықбуыны (шөбі)	-
Бұйра кникус (шөбі)	1
Кәдімгі шашыратқы (тамырлары)	-

№44 жинақ қайнатпа түрінде қабылданады (1 стакан суға 1 ас қасық қоспасы) 1/2 стаканнан күніне 3-4 рет.

№45 жинақ

Мамыр раушан (жемістері)	2
Қосүйлі қалақай (жапырақтары)	1
Жатаған бидайық (тамырсабақтары)	2

Тұнбаны (1 ас қасық жинаққа 1 стакан су құйылады, 10-15 минут қайнатылады), күніне 2-3 рет 1/2-1/3 стаканнан қабылдайды.

5.4 Өт тас ауруларында қолданылатын жинақтар

№46 жинақ

Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Үлкен сүйелшөп (шөбі)	1
Түзу қазтабан (шөбі)	1

№ 46 жинақтан тұнба дайындалады (жинақтың 1 ас қасығына 1 стакан қайнаған су құйылады), 1/2 стакан тұнбаны күніне 3-4 рет ыстық күйінде.

№47 жинақ

Сыңғақ итшомырт (қабығы)	2
Құс таран (шөбі)	2
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	1
Құмдық салаубас (гүлдері)	2
Кәдімгі шашыратқы (тамырлары)	1

Қайнатпа түрінде (қоспаның 2 ас қасығына 1/2 л қайнаған су құйылады, термоста 10-12 сағат тұндырылады). Таңертең аш қарынға 1 стаканнан, холелитиазда тамақтанғаннан кейін күніне 3-4 рет 3/4 стаканнан қабылдаған жөн.

№48 жинақ

Құмдық салаубас (гүлдері)	4
Дәрілік қырмызыгүл (гүлдері)	4
Кәдімгі жүпаргүл (шөбі)	3
Көк гүлкекіре (гүлдері)	2

Тұнбаны (қоспаның 1 ас қасығына 1 стакан қайнаған су құйылады) созылмалы холециститте жылы түрінде тағайындалады, жинақ холеретикалық, спазмолитикалық және әлсіз диуретикалық әсерге ие.

№49 жинақ

Үлкен сүйелшөп (шөбі)	1
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	1
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	1
Құс таран (шөбі)	1
Кәдімгі жүгері (аналықтары мен аталықтары)	1

Үштүсті шегіргүл (шөбі)	1
Кәдімгі анис (жемістері)	1
1/2 стаканнан қайнатпа түрінде күніне 3 рет жылы күйде қабылдаған жөн. Қайнатпа қабынуға қарсы әсерге ие, панкреатикалық жүйенің секреторлық және моторлық функцияларын қалыпқа келтіреді.	
№50 жинақ	
Бұрыш жалбыз (жапырақтары)	1
Хош иісті рута (шөбі)	1
Кәдімгі зире (шөбі)	1
Тұнбаны (қоспаның 1 ас қасығына 1 стакан қайнаған су құйылады) 30 минут тұндырылып, сүзгіден өткізіледі) бүйрек шаншуларында күніне 3 рет 1/2 стаканнан. Емдеу курсы 7 күнге дейін.	
№51 жинақ	
Кәдімгі түймешетен (гүлдері)	1
Шілтержапырақты шайқұрай (шөбі)	1
Кәдімгі мыңжапырақ (шөбі)	1
Үлкен шоңайна (тамырлары)	1
Мамыр раушан (жемістері)	1
Дәрілік шатыраш (шөбі)	1
Құс таран (шөбі)	1
Биік андыз (тамырлары)	1
Үш жапырақты субеде (шөбі)	1
№ 51 жинақ созылмалы гепатит және бауыр циррозын емдеуде қабылданады.	
№52 жинақ	
Дәрілік қырмызыгүл (гүлдері)	1
Бақша аскөк (тұқымдарыдары)	1
Батпақты ақшайыр (шөбі)	1
Ақ қайын (жапырақтары)	1
Кәдімгі арша (жемістері)	1
Дәрілік түймешетен (гүлдері)	2
Орман бүлдірген (жемістері)	2
Дәрілік жалбыз (жапырақтары)	2
Дала қырықбуыны (өркендері)	3
Кукуруза (аналықтары мен аталықтары)	3
Мамыр раушан (жемістері)	3
Дәрілік бақ-бақ (тамырлары)	3
Құмдық салаубас (гүлдері)	4

ҚОРЫТЫНДЫ

Сонымен, фитотерапияны бауыр ауруларын кешенді емдеуде қолданудың теориялық және практикалық аспектілері жан-жақты қарастырыла отырып, дәрілік өсімдіктерді, олардан алынған фитопрепараттарды кәзіргі заманғы медицинада кеңінен қолданылатыны айқын көрсетілді. Зерттеуде фитопрепараттардың гепатопротекторлық қасиеттері, олардың биохимиялық құрамы мен емдік әсер ету механизмдері қазіргі заманғы ғылыми әдебиеттер мен автордың практикалық есептеулері негізінде талданды.

Бауырдың кең таралған ауруларына арналған өсімдік текті дәрілік заттар мен фитожинақтардың нақты жазылымдарының берілуі. Бұл практикалық медицина мамандары үшін бағалы ақпарат көзі болумен қатар, фитотерапияның клиникалық қолданылуын ғылыми тұрғыдан негіздеуге көмектеседі.

Фитопрепараттарды таңдаудағы негізгі принциптер мен ережелерді ұсына отырып, олардың заманауи медицинадағы орны мен болашағына ерекше мән берілді. Бауыр ауруларын емдеудегі фитотерапиялық тәсілдер дәрілік өсімдіктердің жеке қасиеттеріне ғана емес, олардың кешенді әсер ету механизмдеріне де негізделген.

Медициналық тәжірибеде фитотерапияны тиімді қолдануға көмектесіп, болашақ зерттеулерге негіз бола алады. Осы бағыттағы зерттеулерді одан әрі жүргізу қолданылатын фитотерапияның ауқымын кеңейтіп, олардың емдік тиімділігін арттырады.

Дәрілік өсімдіктерді медициналық тәжірибеде қолдану мүмкіндіктерін жан-жақты қарастыруды ұсына отырып, тақырыпты кеңінен қамтумен және талдаудың тереңдігімен ерекшеленеді. Теориялық ақпарат пен практикалық ұсыныстарды сауатты үйлестіре отырып, берілген мәліметтер ғылыми қызметкерлер, дәрігерлер, фармацевтер және медициналық және фармацевтикалық жоғары оқу орындарының білім алушыларына құнды ақпарат көзі етеді.

Бауыр аурулары қазіргі заманғы медицинаның ең өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Бауыр патологиясының жоғары таралуы көптеген факторларға, соның ішінде қолайсыз экологиялық жағдайларға, дұрыс тамақтанбауға, алкогольді асыра пайдалану, гепатотоксикалық препараттарды қолдану және вирустық инфекцияларға байланысты. Осыған байланысты тиімді, қауіпсіз және қолжетімді емдеу әдістерін табу қажеттілігі туындайды.

Жұмсақ және ұзақ емдік әсері бар фитотерапия кешенді емнің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, бұл қарастырылатын тақырыпты ерекше өзекті етеді.

Бірінші бөлімде дәрілік өсімдіктерді медицинада қолданудың іргелі аспектілері, олардың фармакологиялық қасиеттері мен әсер ету механизмдері қарастырылады. Медициналық әдебиеттерді егжей-тегжейлі талдап, гепатопротекторлық, холеретикалық, қабынуға қарсы және антиоксиданттық әсерлері бар өсімдіктері қарастырылған.

Екінші бөлімде бауыр ауруларын емдеу және алдын алу үшін жаңа жиынтықты әзірлеуге және негіздеуге бағытталған жеке зерттеулерінің нәтижелері берілген. Жұмыста берілген тәжірибелік деректерге дәрілік өсімдіктердің морфологиялық және анатомиялық сипаттамасы, олардың фармакогностикалық сипаттамалары, сонымен қатар физика-химиялық қасиеттері туралы мәліметтер кіреді. Антиоксиданттық белсенділікке жүргізілген зерттеулер әзірленген жиынтықтың тиімділігін растайды. Монографияда өсімдік құрамындағы биологиялық белсенді заттардың сандық құрамын бағалау үшін қолданылатын тауарлық талдау әдістері де берілген.

Монографияда маңызды практикалық аспектілері терең қарастырылған. Ғылыми деректерді талдаудың, сондай-ақ автордың өзінің эксперименталды зерттеулерінің арқасында медицина ғылымының бір саласы ретінде фитотерапияның дамуына маңызды үлес қосуда. Бұл жұмыстың 5-ші тарауында дәрілік өсімдік жинақтардың нақты жазылымдары келтірілген. Одан басқа, алынған нәтижелер болашақта жаңа дәрілік өсімдік құралдарын жасауға және бауыр ауруларын емдеу әдістерін жетілдіруге пайдаланылуы мүмкін.

ПАЙДАЛАНЫЛГАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Fu K, Wang C, Ma C, Zhou H, Li Y. The potential application of Chinese medicine in liver diseases: a new opportunity. *Front Pharmacol*. 2021;12:771459. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.771459>
2. Jiang ZB, Gao J, Chai YH, Li W, Luo YF, Chen YZ. Astragaloside alleviates alcoholic fatty liver disease by suppressing oxidative stress. *Kaohsiung J Med Sci*. 2021;37(8):718–729. <https://doi.org/10.1002/kjm2.12390>
3. Zeng H, Li X, Zhou D, et al. Qihu preparation ameliorates diabetes by activating the AMPK signaling pathway in db/db mice. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2021;14:3229–3241. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S312137>
4. Wang Y, Lv S, Shen T, et al. Qinghua Fang inhibits high-fat diet-induced non-alcoholic fatty liver disease by modulating gut microbiota. *Ann Palliat Med*. 2021;10(3):3219–3234. <https://doi.org/10.21037/apm-21-448>
5. Wen J, Wang D, Wang J, Wang R, Wei S, Zhao Y. *Astragali Radix* contributes to the inhibition of liver fibrosis via high-mobility group box 1-mediated inflammatory signaling pathway. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2021;2021:5574010. <https://doi.org/10.1155/2021/5574010>
6. Zhao W, Zhang X, Hou M, et al. Traditional Chinese medicine Yiqi Huoxue recipe attenuates hepatic fibrosis via YAP/TAZ signaling. *Histol Histopathol*. 2021;36(9):967–979. <https://doi.org/10.14670/HH-18-373>
7. Mo C, Xie S, Gao L, Lü Z. Baoganning formula alleviates liver fibrosis in mice by inhibiting hepatic IDO1 expression and promoting phenotypic maturation of dendritic cells. *J South Med Univ*. 2021;41(7):1002–1011. (Chinese). <https://doi.org/10.12122/j.issn.1673-4254.2021.07.06>
8. Shen Y, Yang F, Peng H, et al. Anti-tumor effect of Yanggan Huayu granule by inducing AKT-mediated apoptosis in hepatocellular carcinoma. *J Ethnopharmacol*. 2022;282:114601. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114601>
9. Qiu J, Yan J, Liu W, et al. Metabolomics analysis delineates the therapeutic effects of Huangqi decoction and astragalosides on α -naphthylisothiocyanate (ANIT)-induced cholestasis in rats. *J Ethnopharmacol*. 2021;268:113658. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113658>

10. Albillos A, de Gottardi A, Rescigno M. The gut-liver axis in liver disease: pathophysiological basis for therapy. *J Hepatol.* 2020;72(3):558–577. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2019.10.003>
11. Milosevic I, Vujovic A, Barac A, et al. gut-liver axis, gut microbiota, and its modulation in the management of liver diseases: a review of the literature. *Int J Mol Sci.* 2019;20(2):395. <https://doi.org/10.3390/ijms20020395>
12. Svegliati-Baroni G, Patrício B, Lioci G, Macedo MP, Gastaldelli A. Gut-pancreas-liver axis as a target for treatment of NAFLD/NASH. *Int J Mol Sci.* 2020;21(16):5820. <https://doi.org/10.3390/ijms21165820>
13. Bajaj JS. Alcohol, liver disease and the gut microbiota. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2019;16(4):235–246. <https://doi.org/10.1038/s41575-018-0099-1>
14. Juneja P, Tripathi DM, Kaur S. Revisiting the gut-liver axis: gut lymphatic system in liver cirrhosis and portal hypertension [published online Feb 23, 2022]. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2022. <https://doi.org/10.1152/ajpgi.00271.2021>
15. Ran B, Guo CE, Li W, et al. Sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) fermentation liquid protects against alcoholic liver disease linked to regulation of liver metabolome and the abundance of gut microbiota. *J Sci Food Agric.* 2021;101(7):2846–2854. <https://doi.org/10.1002/jsfa.10915>
16. Yu H, Liu C, Zhang F, et al. Efficacy of Zhuyu pill intervention in a cholestasis rat model: mutual effects on fecal metabolism and microbial diversity. *Front Pharmacol.* 2021;12:695035. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.695035>
17. Yu H, Liu C, Wang J, et al. miRNA and miRNA target genes in intervention effect of Zhuyu pill on cholestatic rat model. *J Ethnopharmacol.* 2022;283:114709. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114709>
18. Xu L, Huang Q, Tan X, et al. Patchouli alcohol ameliorates acute liver injury via inhibiting oxidative stress and gut-origin LPS leakage in rats. *Int Immunopharmacol.* 2021;98:107897. <https://doi.org/10.1016/j.intim.2021.107897>
19. Xu Y, Wang N, Tan HY, Li S, Zhang C, Feng Y. Gut-liver axis modulation of *Panax notoginseng* saponins in nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatol Int.* 2021;15(2):350–365. <https://doi.org/10.1007/s12072-021-10138-1>
20. Liang W, Zhou K, Jian P, et al. Ginsenosides improve nonalcoholic fatty liver disease via integrated regulation of gut microbiota,

- inflammation and energy homeostasis. *Front Pharmacol.* 2021;12:622841. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.622841>
21. Chen M, Xing J, Pan D, Gao P. Effect of Chinese herbal medicine mixture 919 syrup on regulation of the ghrelin pathway and intestinal microbiota in rats with non-alcoholic fatty liver disease. *Front Microbiol.* 2021;12:793854. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.793854>
 22. Han R, Qiu H, Zhong J, et al. Si Miao formula attenuates non-alcoholic fatty liver disease by modulating hepatic lipid metabolism and gut microbiota. *Phytomedicine.* 2021;85:153544. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2021.153544>
 23. Wang C, Ma C, Fu K, et al. Phillygenin attenuates carbon tetrachloride-induced liver fibrosis via modulating inflammation and gut microbiota. *Front Pharmacol.* 2021;12:756924. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.756924>
 24. Miao J, Cui HT, Wang L, et al. Effects of evodiamine on carbon tetrachloride-induced liver fibrosis mice based on modulating gut microbiota. *Chin J Ind Hyg Occup Dis.* 2021;39(6):401–406. (Chinese) <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20201204-00666>
 25. Han C, Wu X, Zou N, et al. *Cichorium pumilum* Jacq extract inhibits LPS-induced inflammation via MAPK signaling pathway and protects rats from hepatic fibrosis caused by abnormalities in the gut-liver axis. *Front Pharmacol.* 2021;12:683613. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.683613>
 26. Sun X, Tan Y, Lyu J, Liu HL, Zhao ZM, Liu CH. Active components formulation developed from Fuzheng Huayu recipe for anti-liver fibrosis [published online Sep 28, 2021]. *Chin J Integr Med.* 2021. <https://doi.org/10.1007/s11655-021-3293-x>
 27. Yu H, Liu C, Zhang F, et al. Efficacy of Zhuyu pill intervention in a cholestasis rat model: mutual effects on fecal metabolism and microbial diversity. *Front Pharmacol.* 2021;12:695035. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.695035>
 28. Soret PA, Magusto J, Housset C, Gautheron J. In vitro and in vivo models of non-alcoholic fatty liver disease: a critical appraisal. *J Clin Med.* 2020;10(1):36. <https://doi.org/10.3390/jcm10010036>
 29. Saviano A, Henderson NC, Baumert TF. Single-cell genomics and spatial transcriptomics: discovery of novel cell states and cellular interactions in liver physiology and disease biology. *J Hepatol.* 2020;73(5):1219–1230. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.06.004>

30. Li M, Shang H, Wang T, et al. Huanglian decoction suppresses the growth of hepatocellular carcinoma cells by reducing CCNB1 expression. *World J Gastroenterol*. 2021;27(10):939–958. <https://doi.org/10.3748/wjg.v27.i10.939>
31. Li Z, Li Y, Li X, et al. Statins in hepatitis B or C patients is associated with reduced hepatocellular carcinoma risk: a systematic review and meta-analysis [published online Feb 4, 2022]. *Turk J Gastroenterol*. 2022. <https://doi.org/10.5152/tjg.2020.19656>
32. Wang R, Zhang D, Sun K, et al. Amygdalin promotes the activity of T cells to suppress the progression of ΓBB-related hepatocellular carcinoma via the JAK2/STAT3 signaling pathway. *BMC Infect Dis*. 2021;21(1):56. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05713-0>
33. Cheng ST, Hu JL, Ren JH, et al. Dicoumarol, an NQO1 inhibitor, blocks cccDNA transcription by promoting degradation of HBx. *J Hepatol*. 2021;74(3):522–534. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.09.019>
34. Rahman MA, Ueda K, Honda T. A traditional Chinese medicine, maoto, suppresses hepatitis B virus production. *Front Cell Infect Microbiol*. 2021;10:581345. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.581345>
35. Xu T, Wang P, Zheng X, et al. The therapeutic effects and mechanisms of Long Chai Fang on chronic hepatitis B. *Ann Transl Med*. 2021;9(10):865. <https://doi.org/10.21037/atm-21-1923>
36. Ge FL, Si LL, Yang Y, et al. Chinese patent medicine Liuweiwuling tablet had potent inhibitory effects on both wild-type and entecavir-resistant hepatitis B virus (ΓBB) in vitro and effectively suppressed ΓBB replication in mouse model. *Front Pharmacol*. 2021;12:756975. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.756975>
37. Chen TY, Mai JY, Zhang P, et al. Efficacy of Erzhu Jiedu recipe on hepatitis B cirrhosis with hyperalphafetoproteinemia: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(38):e27231. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027231>
38. He A, Wang W, Xia Y, Niu X. A network pharmacology approach to explore the mechanisms of *Artemisiae scopariae* herba for the treatment of chronic hepatitis B. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2021;2021:6614039. <https://doi.org/10.1155/2021/6614039>
39. Liao Q, Wen J, Jiang K, Zhao Y, Ma X. Kushenin combined with adefovir dipivoxil or entecavir for chronic hepatitis B: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2021;2021:8856319. <https://doi.org/10.1155/2021/8856319>

40. Xiong W, Yuan Z, Wang T, et al. Quercitrin attenuates acetaminophen-induced acute liver injury by maintaining mitochondrial complex I activity. *Front Pharmacol.* 2021;12:586010. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.586010>
41. Xu S, Kong F, Sun Z, Xi Y, Qi F, Sun J. Hepatoprotective effect and metabonomics studies of radix gentianae in rats with acute liver injury. *Pharm Biol.* 2021;59(1):1172–1180. <https://doi.org/10.1080/13880209.2021.1969414>
42. Zheng Y, Lei L, Liang S, et al. Protective effect of fresh/dry dandelion extracts on APAP-overdose-induced acute liver injury [published online Nov 24, 2021]. *Chin J Integr Med.* 2021. <https://doi.org/10.1007/s11655-021-3295-8>
43. Huang S, Mo C, Zeng T, et al. Lupeol ameliorates LPS/D-GalN induced acute hepatic damage by suppressing inflammation and oxidative stress through TGFβ1-Nrf2 signal pathway. *Aging (Albany NY).* 2021;13(5):6592–6605. <https://doi.org/10.18632/aging.202409>
44. Yu HH, Qiu YX, Li B, Peng CY, Zeng R, Wang W. *Kadsura heteroclita* stem ethanol extract protects against carbon tetrachloride induced liver injury in mice via suppression of oxidative stress, inflammation, and apoptosis. *J Ethnopharmacol.* 2021;267:113496. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113496>
45. Xie SZ, Zhai XY, Xi SY, et al. The protective effects of *Zornia diphylla* (L.) Pers. against acute liver injury induced by carbon tetrachloride in mice. *Front Pharmacol.* 2021;12:764282. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.764282>
46. Gao Y, Shi W, Yao H, et al. An integrative pharmacology based analysis of refined Liuweiwuling against liver injury: a novel component combination and hepaprotective mechanism. *Front Pharmacol.* 2021;12:747010. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.747010>
47. Cao L, Li Z, Ren Y, et al. Xuebijing protects against septic acute liver injury based on regulation of GSK-3β pathway. *Front Pharmacol.* 2021;12:627716. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.627716>
48. Ji Y, Si W, Zeng J, et al. Niujaodihuang detoxify decoction inhibits ferroptosis by enhancing glutathione synthesis in acute liver failure models. *J Ethnopharmacol.* 2021;279:114305. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114305>
49. Liu YS, Yuan MH, Zhang CY, et al. *Puerariae Lobatae* radix flavonoids and puerarin alleviate alcoholic liver injury in zebrafish by

- regulating alcohol and lipid metabolism. *Biomed Pharmacother.* 2021;134:111121. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.111121>
50. Bian L, Chen H, Zhou X. Untargeted lipidomics analysis of *Mori Fructus* polysaccharide on acute alcoholic liver injury in mice using ultra performance liquid chromatography-quadrupole orbitrap- high resolution mass spectrometry. *Int Immunopharmacol.* 2021;97:107521. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2021.107521>
51. Liang HW, Yang TY, Teng CS, et al. Mulberry leaves extract ameliorates alcohol-induced liver damages through reduction of acetaldehyde toxicity and inhibition of apoptosis caused by oxidative stress signals. *Int J Med Sci.* 2021;18(1):53–64. <https://doi.org/10.7150/ijms.50174>
52. Je J, Kim H, Park EJ, et al. Fermentation of sprouted ginseng (*Panax Ginseng*) increases flavonoid and phenolic contents to attenuate alcoholic hangover and acute liver injury in mice. *Am J Chin Med.* 2021;49(1):131–146. <https://doi.org/10.1142/S0192415X21500075>
53. Ye S, Ren LL, Chen X, et al. Protective effect and mechanism of Wangshi Baochi pills against acute alcoholic liver/stomach injury in mice. *China J Chin Mater Med.* 2021;46(15): 3900–3906. (Chinese) <https://doi.org/10.19540/j.cnki.cjcmm.20210408.401>
54. Powell EE, Wong VW, Rinella M. Non-alcoholic fatty liver disease. *Lancet.* 2021;397(10290):2212–2224. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32511-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32511-3)
55. Chang GR, Lin WL, Lin TC, Liao HJ, Lu YW. The ameliorative effects of saikosaponin in thioacetamide-induced liver injury and non alcoholic fatty liver disease in mice. *Int J Mol Sci.* 2021;22(21):11383. <https://doi.org/10.3390/ijms222111383>
56. Hu Q, Zhang W, Wu Z, et al. Baicalin and the liver-gut system: pharmacological bases explaining its therapeutic effects. *Pharmacol Res.* 2021;165:105444. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2021.105444>
57. Gao G, Xie Z, Li EW, et al. Dehydroabietic acid improves nonalcoholic fatty liver disease through activating the Keap1/Nrf2-ARE signaling pathway to reduce ferroptosis. *J NatMed.* 2021;75(3):540–552. <https://doi.org/10.1007/s11418-021-01491-4>
58. Li J, Wang T, Liu P, et al. Hesperetin ameliorates hepatic oxidative stress and inflammation via the PI3K/AKT-Nrf2-ARE pathway in oleic acid-induced HepG2 cells and a rat model of high-fat diet-induced NAFLD. *Food Funct.* 2021;12(9): 3898–3918. <https://doi.org/10.1039/d0fo02736g>

59. Deng Y, Ma J, Weng X, et al. Kaempferol-3-O-glucuronide ameliorates non-alcoholic steatohepatitis in high-cholesterol diet-induced larval zebrafish and HepG2 cell models via regulating oxidation stress. *Life (Basel)*. 2021;11(5):445. <https://doi.org/10.3390/life11050445>
60. Ma C, Wang Z, Xia R, et al. Danthron ameliorates obesity and MAFLD through activating the interplay between PPAR α /RXR α heterodimer and adiponectin receptor 2. *Biomed Pharmacother*. 2021;137:111344. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.111344>
61. Ye M, Tang Y, He J, et al. Alleviation of non-alcoholic fatty liver disease by Huazhi Fugan granules is associated with suppression of TLR4/NF- κ B signaling pathway. *Clin Investig Arterioscler*. 2021;33(5):257–266. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2020.12.007>
62. Ying Y, Zhang H, Yu D, Zhang W, Zhou D, Liu S. Gegen Qinlian decoction ameliorates nonalcoholic fatty liver disease in rats via oxidative stress, inflammation, and the NLRP3 signal axis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2021;2021:6659445. <https://doi.org/10.1155/2021/6659445>
63. Wu SJ, Huang WC, Yu MC, et al. Tomatidine ameliorates obesity-induced nonalcoholic fatty liver disease in mice. *J Nutr Biochem*. 2021 May;91:108602. <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2021.108602>
64. Wang S, Sheng F, Zou L, Xiao J, Li P. Hyperoside attenuates non-alcoholic fatty liver disease in rats via cholesterol metabolism and bile acid metabolism. *J Adv Res*. 2021;34:109–122. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2021.06.001>
65. Chang GR, Lin WL, Lin TC, Liao HJ, Lu YW. The ameliorative effects of saikosaponin in thioacetamide-induced liver injury and non-alcoholic fatty liver disease in mice. *Int J Mol Sci*. 2021;22(21):11383. <https://doi.org/10.3390/ijms222111383>
66. Xu, Y.; Guo, W.; Zhang, C.; Chen, F.; Tan, H.Y.; Li, S.; Wang, N.; Feng, Y. Herbal Medicine in the Treatment of Non-Alcoholic Fatty Liver Diseases-Efficacy, Action Mechanism, and Clinical Application. *Front. Pharmacol*. 2020, 11, 601.
67. Li, S.; Xu, Y.; Guo, W.; Chen, F.; Zhang, C.; Tan, H.Y.; Wang, N.; Feng, Y. The Impacts of Herbal Medicines and Natural Products on Regulating the Hepatic Lipid Metabolism. *Front. Pharmacol*. 2020, 11, 351.
68. Li, S.; Meng, F.; Liao, X.; Wang, Y.; Sun, Z.; Guo, F.; Li, X.; Meng, M.; Li, Y.; Sun, C. Therapeutic Role of Ursolic Acid on Ameliorating Hepatic Steatosis and Improving Metabolic Disorders in High-Fat Diet-

Induced Non-Alcoholic Fatty Liver Disease Rats. PLoS ONE 2014, 9, e86724.

69. Hong, X.; Tang, H.; Wu, L.; Li, L. Protective effects of the *Alisma orientalis* extract on the experimental nonalcoholic fatty liver disease. *J. Pharm. Pharmacol.* 2006, 58, 1391–1398.

70. Donnelly, K.L.; Smith, C.I.; Schwarzenberg, S.J.; Jessurun, J.; Boldt, M.D.; Parks, E.J. Sources of fatty acids stored in liver and secreted via lipoproteins in patients with nonalcoholic fatty liver disease. *J. Clin. Investig.* 2005, 115, 1343–1351.

71. Teli, M.R.; James, O.F.; Burt, A.D.; Bennett, M.K.; Day, C.P. The natural history of nonalcoholic fatty liver: A follow-up study. *Hepatology* 1995, 22, 1714–1719.

72. Jeong, H.-S.; Cho, Y.-H.; Kim, K.-H.; Kim, Y.; Kim, K.-S.; Na, Y.-C.; Park, J.; Lee, I.-S.; Lee, J.-H.; Jang, H.-J. Anti-lipoapoptotic effects of *Alisma orientalis* extract on non-esterified fatty acid-induced HepG2 cells. *BMC Complement. Altern. Med.* 2016, 16, 239.

73. Zhao, M.-G.; Sheng, X.-P.; Huang, Y.-P.; Wang, Y.-T.; Jiang, C.-H.; Zhang, J.; Yin, Z.-Q. Triterpenic acids-enriched fraction from *Cyclocarya paliurus* attenuates non-alcoholic fatty liver disease via improving oxidative stress and mitochondrial dysfunction. *Biomed. Pharmacother.* 2018, 104, 229–239.

74. Ekstedt, M.; Franzén, L.E.; Holmqvist, M.; Bendtsen, P.; Mathiesen, U.L.; Bodemar, G.; Kechagias, S. Alcohol consumption is associated with progression of hepatic fibrosis in non-alcoholic fatty liver disease. *Scand. J. Gastroenterol.* 2009, 44, 366–374.

75. Marra, F.; Lotersztajn, S. Pathophysiology of NASH: Perspectives for a targeted treatment. *Curr. Pharm. Des.* 2013, 19, 5250–5269.

76. Zhang, Q.; Zhao, Y.; Zhang, D.-B.; Sun, L.-J. Effect of Sinai San decoction on the development of non-alcoholic steatohepatitis in rats. *World J. Gastroenterol.* 2005, 11, 1392–1395.

77. Tang, W.; Zeng, L.; Yin, J.; Yao, Y.; Feng, L.; Yao, X.; Sun, X.; Zhou, B. Huguang Qingzhi Exerts Anti-Inflammatory Effects in a Rat Model of Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Evid. Based Complement. Altern. Med.* 2015, 2015, 810369.

78. Choi, J.-Y.; Kwon, E.-Y.; Choi, M.-S. Elucidation of the Metabolic and Transcriptional Responses of an Oriental Herbal Medicine, Bangpungdongseong-san, to Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Diet-Induced Obese Mice. *J. Med. Food* 2019, 22, 928–936.

79. Han, H.-Y.; Lee, S.-K.; Choi, B.-K.; Lee, D.-R.; Lee, H.J.; Kim, T.-W. Preventive Effect of *Citrus aurantium* Peel Extract on High-Fat Diet-Induced Non-alcoholic Fatty Liver in Mice. *Biol. Pharm. Bull.* 2019, 42, 255–260.
80. Yang, L.; Ren, S.; Xu, F.; Ma, Z.; Liu, X.; Wang, L. Recent Advances in the Pharmacological Activities of Dioscin. *BioMed Res. Int.* 2019, 2019, 5763602.
81. Zhang, J.; Zhang, H.; Deng, X.; Zhang, N.; Liu, B.; Xin, S.; Li, G.; Xu, K. Baicalin attenuates non-alcoholic steatohepatitis by suppressing key regulators of lipid metabolism, inflammation and fibrosis in mice. *Life Sci.* 2018, 192, 46–54.
82. Li, B.; Cheng, Z.; Sun, X.; Si, X.; Gong, E.; Wang, Y.; Tian, J.; Shu, C.; Ma, F.; Li, D.; et al. *Lonicera caerulea* L. Polyphenols Alleviate Oxidative Stress-Induced Intestinal Environment Imbalance and Lipopolysaccharide-Induced Liver Injury in HFD-Fed Rats by Regulating the Nrf2/HO-1/NQO1 and MAPK Pathways. *Mol. Nutr. Food Res.* 2020, 64, e1901315.
83. Li, H.; Wang, X.; Liu, Y.; Pan, D.; Wang, Y.; Yang, N.; Xiang, L.; Cai, X.; Feng, Y. Hepatoprotection and hepatotoxicity of Heshouwu, a Chinese medicinal herb: Context of the paradoxical effect. *Food Chem. Toxicol.* 2017, 108 Pt B, 407–418.
84. Hwang, Y.H.; Kang, K.Y.; Kim, J.J.; Lee, S.J.; Son, Y.J.; Paik, S.H.; Yee, S.T. Effects of Hot Water Extracts from *Polygonum multiflorum* on Ovariectomy Induced Osteopenia in Mice. *Evid. Based Complement. Alternat. Med.* 2016, 2016, 8970585.
85. Ling, S.; Xu, J.W. Biological Activities of 2,3,5,40-Tetrahydroxystilbene-2-O- β -D-Glucoside in Antiaging and Antiaging-related Disease Treatments. *Oxid. Med. Cell Longev.* 2016, 2016, 4973239.
86. Wang, T.; Wang, J.; Jiang, Z.; Zhou, Z.; Li, Y.; Zhang, L.; Zhang, L. Study on hepatotoxicity of aqueous extracts of *Polygonum multiflorum* in rats after 28-day oral administration-analysis on correlation of cholestasis. *China J. Chin. Mater. Med.* 2012, 37, 1445–1450.
87. Yu, J.; Xie, J.; Mao, X.-J.; Wang, M.-J.; Li, N.; Wang, J.; Zhaori, G.-T.; Zhao, R.-H. Hepatotoxicity of major constituents and extractions of *Radix Polygoni Multiflori* and *Radix Polygoni Multiflori Praeparata*. *J. Ethnopharmacol.* 2011, 137, 1291–1299.
88. Zhang, M.; Lin, L.; Lin, H.; Qu, C.; Yan, L.; Ni, J. Interpretation the Hepatotoxicity Based on Pharmacokinetics Investigated Through Oral

Administered Different Extraction Parts of *Polygonum multiflorum* on Rats. *Front. Pharmacol.* 2018, 9, 505.

89. Sui M, Jiang X, Sun H, et al. Berberine ameliorates hepatic insulin resistance by regulating microRNA-146b/SIRT1 pathway. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2021;14:2525–2537. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S313068>

90. Gao X, Cao W. Curative effects of traditional Chinese medicine on liver fibrosis: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2021;100(9):e24587. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024587>

91. Ji D, Zhao Q, Qin Y, et al. Germacrone improves liver fibrosis by regulating the PI3K/AKT/mTOR signalling pathway. *Cell Biol Int.* 2021;45(9):1866–1875. <https://doi.org/10.1002/cbin.11607>

92. Xiao Z, Ji Q, Fu YD, et al. Amygdalin ameliorates liver fibrosis through inhibiting activation of TGF- β /Smad signalling [published online Nov 24, 2021]. *Chin J Integr Med.* 2021. <https://doi.org/10.1007/s11655-021-3304-y>

93. Wang H, Che J, Cui K, et al. Schisantherin A ameliorates liver fibrosis through TGF- β 1mediated activation of TAK1/MAPK and NF- κ B pathways in vitro and in vivo. *Phytomedicine.* 2021;88:153609. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2021.153609>

94. Lin L, Zhou M, Que R, et al. Saikosaponin-d protects against liver fibrosis by regulating the estrogen receptor- β /NLRP3 inflammasome pathway. *Biochem Cell Biol.* 2021;99(5):666–674. <https://doi.org/10.1139/bcb-2020-0561>

95. Ye QN, Zhao CQ, Ping J, Xu LM. Study on mechanism of salidroside against liver fibrosis by regulating CXCL16. *China J Chin Mater Med.* 2021;46(11):2865–2870. (Chinese) <https://doi.org/10.19540/j.cnki.cjcmm.20201224.401>

96. Yang L, Bi L, Jin L, et al. Geniposide ameliorates liver fibrosis through reducing oxidative stress and inflammatory response, inhibiting apoptosis and modulating overall metabolism. *Front Pharmacol.* 2021;12:772635. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.772635>

97. Kang R, Tian W, Cao W, et al. Ligustroflavone ameliorates CCl₄-induced liver fibrosis through down-regulating the TGF- β /Smad signaling pathway. *Chin J Nat Med.* 2021;19(3): 170–180. [https://doi.org/10.1016/S1875-5364\(21\)60018-3](https://doi.org/10.1016/S1875-5364(21)60018-3)

98. Cui B, Yang Z, Wang S, et al. The protective role of protocatechuic acid against chemically induced liver fibrosis in vitro and in vivo. *Pharmazie*. 2021;76(5):232–238. <https://doi.org/10.1691/ph.2021.0909>
99. Chen C, Gu J, Wang J, et al. Physcion 8-O- β -glucopyranoside ameliorates liver fibrosis through inflammation inhibition by regulating SIRT3-mediated NF- κ B P65 nuclear expression. *IntImmunopharmacol*. 2021;90:107206. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2020.107206>
100. Xu Y, Zhang D, Yang H, et al. Hepatoprotective effect of genistein against dimethylnitrosamine-induced liver fibrosis in rats by regulating macrophage functional properties and inhibiting the JAK2/STAT3/SOCS3 signaling pathway. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2021;26(12):1572–1584. <https://doi.org/10.52586/5050>
101. Fu Y, Xiao Z, Tian X, et al. The novel Chinese medicine JY5 formula alleviates hepatic fibrosis by inhibiting the Notch signaling pathway. *Front Pharmacol*. 2021;12:671152. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.671152>
102. Zhao J, Miao J, Wei X, et al. Traditional Chinese medicine Ganshuang granules attenuate CCl₄-induced hepatic fibrosis by modulating gut microbiota. *Chem Biodivers*. 2021;18(11):e2100520. <https://doi.org/10.1002/cbdv.202100520>
103. Zhou J, Zhang X, Wan L, et al. Zi Qi decoction alleviates liver fibrosis by inhibiting the Toll-like receptor 4 (TLR4)-related nuclear factor kappa b (NF- κ B) and mitogen-activated protein kinase (MAPK) signaling pathways. *Med Sci Monit*. 2021;27:e929438. <https://doi.org/10.12659/MSM.929438>
104. Shi MJ, Dong BS, Yang WN, Su SB, Zhang H. Preventive and therapeutic role of Tanshinone IIA in hepatology. *Biomed Pharmacother* 2019; 112: 108676 [PMID: 30797157 DOI: 10.1016/j.biopha.2019.108676]
105. Song YN, Sun JJ, Lu YY, Xu LM, Gao YQ, Zhang W, Wang XS, Xue DY, Zheng QS, Su SB. Therapeutic efficacy of fuzheng-huayu tablet based traditional chinese medicine syndrome differentiation on hepatitis-B-caused cirrhosis: a multicenter double-blind randomized controlled trial. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013; 2013: 709305 [PMID: 23533516 DOI: 10.1155/2013/709305]
106. Yang T, Xu R, Huo J, et al. WWOX activation by toosendanin suppresses hepatocellular carcinoma metastasis through JAK2/Stat3 and Wnt/ β -catenin signaling. *Cancer Lett*. 2021;513:50–62. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2021.05.010>

107. Zhou Y, Liu X, Gao Y, et al. Paeoniflorin affects hepatocellular carcinoma progression by inhibiting Wnt/ β -catenin pathway through downregulation of 5-HT1D. *Curr Pharm Biotechnol.*2021;22(9):1246–1253. <https://doi.org/10.2174/1389201021666201009153808>
108. Li ZJ, Dai HQ, Huang XW, et al. Artesunate synergizes with sorafenib to induce ferroptosis in hepatocellular carcinoma. *Acta Pharmacol Sin.* 2021;42(2):301–310.<https://doi.org/10.1038/s41401-020-0478-3>
109. Rong W, Wan N, Zheng X, et al. Chrysin inhibits hepatocellular carcinoma progression through suppressing programmed death ligand 1 expression. *Phytomedicine.* 2022;95:153867. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2021.153867>
110. Zhang L, Chai Z, Kong S, et al. Nujiangexanthone A inhibits hepatocellular carcinoma metastasis via down regulation of cofilin 1. *Front Cell Dev Biol.* 2021;9:644716. <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.64471>
111. Zhou XQ, Mao XM, Fan R, et al. Trilobolide-6-O-isobutyrate suppresses hepatocellular carcinoma tumorigenesis through inhibition of IL-6/STAT3 signaling pathway. *Phytother Res.*2021;35(10):5741–5753.<https://doi.org/10.1002/ptr.7233>
112. Liu HY, Dong TX, Li ZZ, et al. Homoharringtonine inhibits the progression of hepatocellular carcinoma by suppressing the PI3K/AKT/GSK3 β /Slug signaling pathway. *Neoplasma.*2021;68(5):924–937. https://doi.org/10.4149/neo_2021_210113N57
113. Guo C, Hou X, Liu Y, et al. Novel Chinese *Angelicae Sinensis* Radix polysaccharide biomimetic nanomedicine to curcumin delivery for hepatocellular carcinoma treatment and immunomodulatory effect. *Phytomedicine.* 2021;80:153356. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2020.153356>
114. Li M, Shang H, Wang T, Yang SQ, Li L. Huanglian decoction suppresses the growth of hepatocellular carcinoma cells by reducing CCNB1 expression. *World J Gastroenterol.* 2021;27(10):939–958. <https://doi.org/10.3748/wjg.v27.i10.939>
115. Shen Y, Yang F, Peng H, et al. Anti-tumor effect of Yanggan Huayu granule by inducing AKT-mediated apoptosis in hepatocellular carcinoma. *J Ethnopharmacol.* 2022;282:114601. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114601>

116. Zhang F, Xiao X, Li Y, et al. Therapeutic opportunities of GPBAR1 in cholestatic diseases. *Front Pharmacol.* 2022;12: 805269. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.805269>
117. Xiang J, Yang G, Ma C, et al. Tectorigenin alleviates intrahepatic cholestasis by inhibiting hepatic inflammation and bile accumulation via activation of PPAR γ . *Br J Pharmacol.* 2021;178(12):2443–2460. <https://doi.org/10.1111/bph.15429>
118. Ma C, Xiang J, Huang G, et al. Pterostilbene alleviates cholestasis by promoting SIRT1 activity in hepatocytes and macrophages. *Front Pharmacol.* 2021;12:785403. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.785403>
119. Wu P, Qiao L, Yu H, et al. Arbutin alleviates the liver injury of α -naphthylisothiocyanate-induced cholestasis through farnesoid X receptor activation. *Front Cell Dev Biol.* 2021;9:758632. <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.758632>
120. Xue H, Fang S, Zheng M, et al. Da-Huang-Xiao-Shi decoction protects against 3, 5-diethoxycarbonyl-1,4-dihydroxycholesterol-induced chronic cholestasis by upregulating bile acid metabolic enzymes and efflux transporters. *J Ethnopharmacol.* 2021;269: 113706. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113706>
121. Liu G, Zhao W, Bai J, Cui J, Liang H, Lu B. Formononetin protects against concanavalin-A-induced autoimmune hepatitis in mice through its anti-apoptotic and anti-inflammatory properties. *Biochem Cell Biol.* 2021;99(2):231–240. <https://doi.org/10.1139/bcb-2020-0197>
122. Fan Z, Li Y, Chen S, et al. Magnesium isoglycyrrhizinate ameliorates concanavalin A-induced liver injury by inhibiting autophagy. *Front Pharmacol.* 2022;12:794319. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.794319>
123. Long L, Li H, Deng G, et al. Impact of hepatic encephalopathy on clinical characteristics and adverse outcomes in prospective and multicenter cohorts of patients with acute-on-chronic liver diseases. *Front Med (Lausanne).* 2021;8:709884. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.709884>
124. Lu B, Wu C, Azami NLB, et al. Babao Dan improves neurocognitive function by inhibiting inflammation in clinical minimal hepatic encephalopathy. *Biomed Pharmacother.* 2021;135:111084. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.111084>
125. Huang J, Gong Z, Kong Y, et al. Electroacupuncture synergistically inhibits proinflammatory cytokine production and improves cognitive function in rats with cognitive impairment due to hepatic encephalopathy

through p38MAPK/STAT3 and TLR4/NF- κ B signaling pathways. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2021;2021:7992688. <https://doi.org/10.1155/2021/7992688>

126. Ye Q, Jiang H, Lan Y, Wang M, Mao D. Therapeutic effects and associated mechanisms by which “Fuyang Jiedu Huayu” granules treat chronic liver failure in the rat. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2021;2021:7634673. <https://doi.org/10.1155/2021/7634673>

127. Dai X, Feng J, Chen Y, et al. Traditional Chinese medicine in nonalcoholic fatty liver disease: molecular insights and therapeutic perspectives. *Chin Med.* 2021;16(1):68. <https://doi.org/10.1186/s13020-021-00469-4>

128. Fu K, Wang C, Ma C, Zhou H, Li Y. The potential application of Chinese medicine in liver diseases: a new opportunity. *Front Pharmacol.* 2021;12:771459. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.771459>

129. Ақшабаева А.Ғ. Гепатопротекторлық қасиетке ие өсімдік композициясын өңдеу және сапа көрсеткіштерін анықтау.- маг.дис.- Шымент, 2023.-95 б.

130. Тоқсанбаева Ж.С., Қоңратбаева Н.М., Сейлхан А.Е. және т.б. Өт айдайтын жиынтықтарды дайындау технологиясы. - Оңтүстік Қазақстан ғылым Жаршысы - Вестник науки Южного Казахстана - South Kazakhstan Science Herald.- №1 (25) - с.3-10 - Шымкент, 2024

131. Тоқсанбаева Ж.С., Ақшабаева А.Ғ., Ибрагимова А.Г., Торланова Б.О., Турабеков К.Х. Фармакогностическое исследование комплексного гепатопротекторного сбора.- Авт. свидетельство № 33395 от 09.03.2023 г.

Ж.С. Токсанбаева

**БАУЫР АУРУЫЛАРЫНДА ФИТОТЕРАПИЯНЫ
ҚОЛДАНУ: ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ПРАКТИКАЛЫҚ
АСПЕКТІЛЕРІ**

(монография)

ISBN 978-601-08-5067-5



**Баспаға 31.03.2025 жылы ұсынылды
Формат А5 15х21. Көлемі 7,75 баспа табақ.
Гарнитура Times New Roman
Таралымы 500 дана. Тапсырыс № 131.
Басылымы офсеттік. «Жасұлан» дизайн салонында басылды.
Шымкент қаласы, Ю.Гагарин көшесі**