

ARTEMISIA SCHRENKIANA LEDEB ӨСІМДІГІ СЫҒЫНДЫСЫНЫҢ ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

А. Ыдырыс^{1,2*}, С. Срайыл¹, Н. Б. Еркенова¹

¹ «Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ» КЕАҚ, Қазақстан, Алматы

² Биомедицина зерттеу орталығы Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ КЕАҚ, Қазақстан, Алматы

*Корреспондент автор

Аңдатпа

Бұл мақалада авторлар *Artemisia Schrenkiana Ledeb* өсімдігінің экстрактының қабынуға қарсы әсерін зерттеді. *Artemisia* тұқымдасының өкілдері дәрілік өсімдік шикізатының көзі болып саналады. Бұл өсімдік тектес дәрі-дәрмектердің уыттылығы төмен, жанама әсерлері жоқ, сондай-ақ өсімдік жасушаларында түзілетін биологиялық белсенді заттардың күрделі әсері нәтижесінде, яғни бірден бүкіл ағза жүйесіне әсер ететіндіктен, олар жоғарғы тыныс алу жолдарының, асқазан-ішек жолдарының, бауыр және өт жолдарының қабыну процестерін емдеуде кеңінен қолданылады. *Artemisia Schrenkiana Ledeb* немесе Шренк жусаны деп аталатын бұл жусан түрі Қазақстанның эндемикалық өсімдігі болып табылады. Сондықтан осы өсімдік экстрактының фармакологиялық әсерін және фармакологиялық өндірістегі мүмкіндіктер спектрін зерттеу қажет.

Әдістер мен материалдар. Қабынуға қарсы әсері жануарларға эксперимент жүргізудің халықаралық стандарттарына сәйкес зерттелді.

Зерттеу нәтижелерін қорытындылай келе, жусан экстрактының қабынуға қарсы әсері ибупрофенмен салыстыруға болатыны және алынған көрсеткіштердің ибупрофен көрсеткіштеріне жақын екені анықталды.

Түйін сөздер: *Artemisia Schrenkiana Ledeb*, өсімдік сығындысы, ибупрофен, ақ егеуқұйрық.

Кіріспе

Artemisia L. тұқымдасының түрлері құрамындағы биологиялық белсенді заттардың алуан түрлілігі олардың кең әсер ету спектрін анықтайды және қабынуға қарсы, капиллярларды күшейтетін, холеретикалық, ісікке қарсы және антиоксиданттық агенттер ретінде қолданылады. Көптеген зерттеушілер *Artemisia L.* тұқымдасының өсімдіктері эфир майларына, флавоноидтарға, сесквитерпендік лактондарға, органикалық қышқылдарға, кумариндерге, минералды элементтерге, ащы заттарға бай екендігін және халықтық, сонымен қатар ресми медицинада да қолданылатынын дәлелдеген [1].

Өсімдіктен алынатын дәрілік биологиялық белсенді заттар синтетикалық жолмен алынған фармацевтикалық компоненттермен салыстыра қарағанда бірқатар артықшылықтарға ие. Негізгі артықшылықтарының бірі алынған биологиялық белсенді зат тірі клеткада да бар. Жануар мен өсімдік клеткаларын салыстыратын болсақ,

олардың айырмашылықтарымен қатар көптеген ұқсастықтары бар. Жануар организмі мен өсімдіктің де құрылымдық бірлігі жасуша екені бізге мәлім. Осыған сәйкес аналогиялар екі тірі организм жасушасының құрылысы ғана емес, клетка ішіндегі маңызды биохимиялық процестерде де кездеседі [1; 2].

Дәрілік өсімдіктер мыңдаған жылдар бойы сан алуан ауру мен дертті емдеудің негізгі көзі болған, сол себепті барлық климаттық зона мен континенттің әртүрлі өркениеті бұл өсімдіктерді дұрыс пайдалану тәжірибесіне бай. Дамыған елдерде XX ғасырда химия мен фармакологияның дамуы жоғары эффектті препараттар мен шипалы дозалардың пайда болуы өсімдіктерді пайдалану құндылығы төмендей түсті. Алайда соңғы уақытта дәрігерлердің көбі науқастарға біршама табиғи өнім ретінде өсімдік тектес препараттарды ұсына бастады [3; 4].

Өсімдік тектес препараттарға көшу химиялық дәрі-дәрмектер салдарынан түрлі

асқынулар жиілігінің көбеюі негіз болды. 58 мемлекет әлемдік дәрілер қауіпсіздігін қадағалау жүйесін құрды. Анықталғандай, мысалы АҚШ-та дәрілік препараттарды қолдану салдарынан жағымсыз әсер жиілігі арта түсіп, жылына 5-8,8 миллионға дейін адам ауруханаға жатқызылып, 200000 дейін науқас қайтыс болған. Сонымен қатар, осындай химиялық дәрілердің жағымсыз әсері АҚШ-та 76,6 млрд. долларға қаржылық шығын әкелді. Францияда 1997 жылы ауруханаға түскен науқастардың 10%-ы химиялық дәрілердің жағымсыз әсерінен асқынулардың пайда болуымен байланысты [5; 6]. Бұл көрсеткіштерге химиялық препараттардың жоғары биологиялық белсенділігі, халықтың химиялық заттарға сенсификациясы, дәрілік заттардың қисынсыз қолданылуы, медицинадағы қателіктер мен көп жағдайда сапасы төмен дәрілік препараттардың пайдалануы жатқызылады.

АҚШ-та дәрігерлердің науқастарға берген рецепттің 25 %-ы өсімдік тектес препараттарды құрайды. Соңғы жылдарда дәрілік өсімдіктерді пайдалану жастар арасында көбейді. Голландияда жүргізілген сауалнама нәтижесі бойынша қатысушылардың 60 %-ы қосымша медицина ұлттық жүйелерде қолжетімді болуын талап еткен [7].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (әрі қарай – ДДСҰ) бағалауы бойынша 80 %-ға дейін жер шары тұрғындары, әсіресе дамушы мемлекеттерде, дәріханалардан қымбат дәрі-дәрмектерді сатып алуға жағдайы келмейді, сол себептен халық медицинасы мен дәрілік өсімдіктерге жүгінеді.

Қазақстанда дәрілік өсімдіктерге деген қажеттілік жоғары деңгейде, себебі дәріханадағы 90 % дәрі-дәрмек шет елден әкелінетіндіктен тұрғылықты елге бағасы да өте жоғары. Сонымен қатар, дәріханадағы өсімдік тектес препараттар да кездеседі, олар көбіне біздің елде жоқ өсімдіктерден жасалынған және сәйкесінше Үндістан, Пәкістан және Шри-Ланка сияқты елді мекендерден әкелінеді. Біздің еліміздегі дәрі-дәрмектердің ресурсы көлемі жағынан аз болғанымен, биологиялық ресурстардың маңызды бөлігі болып табылады, өйткені қазіргі медицинада қолданылатын дәрілік заттардың үштен бірінен көбі өсімдік тектес препараттар болып табылады. Осыған байланысты отандық фармацевтика ғылымы мен өнеркәсібін дамытудың

стратегиялық бағдарламаларының бірі өсімдік шикізатының меншікті ресурстарын пайдалану жолдарын іздестіру және олардың негізінде экономикалық тұрғыдан қолжетімді дәрілік препараттар жасау болып табылады. Қазақстан Республикасы табиғи қорларға бай, оларды ұтымды пайдалану алға қойылған міндеттерді шешуге ықпал ететін болады [8].

Қазақстан флорасы жоғары тамырлы өсімдіктердің 6400-ге жуық түрін қамтиды. Еліміздегі фитобиотаның байлығы 14500-15500 таксонға бағаланады. Жоғары тамырлы өсімдіктердің 6400 түрінің 730-ға жуығы эндемикалық, бұл жалпы түрлер құрамының 11-12 % құрайды. Емдік құндылығы бар 1000-нан астам түрі бар. Сонымен қатар, енгізілген, өсірілетін және импортталатын өсімдіктердің 500-ден астам түрі белгіленген. Қазақстанда және Орталық Азияда өсімдік ресурстарының, атап айтқанда дәрілік өсімдіктердің 80 %-ға жуығы кеңестік кезеңде жиналды. Отанымыздың өсімдік биоалуантүрлілігі биологиялық белсенді заттардың таусылмайтын көзі болып табылады [9].

Қазақстанның басты байлығының бірі – дәрілік өсімдіктер. Дәрілік өсімдіктердің ең көп саны Қазақстанның оңтүстік өңірінде өседі, дәрілік түрлердің жалпы саны бойынша екіншісі республиканың шығыс бөлігі болып табылады. Республиканың табиғи флорасының әдеби мәліметтеріне сәйкес, дәрілік өсімдіктердің 1406 түрінің ішінде ресми медицинада тек 230 түрі ғана қолданылады. Ресми медицина түрлеріне, ең алдымен, КСРО Мемлекеттік Фармакопоеясына енгізілген дәрілік өсімдіктердің фармакопоеялық түрлері жатады, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Мемлекеттік Фармакопоеясына енгізілген, онда бүгінгі күні барлығы 29 түрі бар [10].

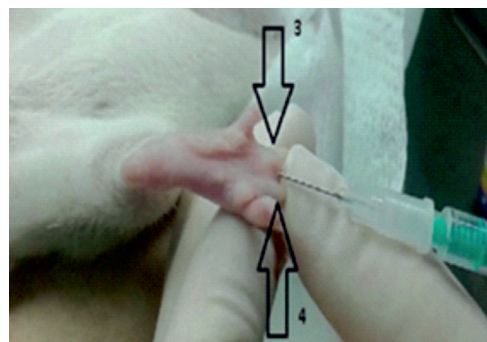
Қазақстан Республикасында флора мен өсімдіктердің биоалуантүрлілігі ұлттық табиғи қорықтар мен ұлттық парктер және мемлекеттік табиғи қорықтар сияқты қорғалатын аумақтарды құру есебінен сақталады.

Фитохимиялық қатынаста Қазақстанның дәрілік өсімдіктерінде биологиялық белсенді заттардың белгілі кластарының көптеген түрлері кездеседі. Ең көп тарағандары - флавоноидтар және олардың туындылары (60 % түрлер), алкалоидтар (42 %), органикалық және фе-

нол қышқылдары (34 %), дәрумендер (32 %), таниндер (29 %), кумариндер (25 %) және биологиялық белсенді заттардың басқа топтары. Алайда бірқатар отандық өсімдіктердің химикотерапиялық қасиеттерінің салыстырмалы түрде нашар зерттелгенін атап өту қажет. Қазақстанның 800-ге жуық эндемиялық өсімдіктерінің фитохимиясы бірнеше ондағанға белгілі, ал дәрілік заттар ретінде бірліктер қолданылады. Осыған байланысты өсімдік шикізатының аз зерттелген түрлерін анықтау, шикізат базасын кеңейту және неғұрлым тиімді қазіргі заманғы түрлерін жасау фармацевтикалық ғылымның бірі және негізгі мақсаты болып табылады [11].

Artemisia schrenkiana Ledeb. өсімдігінің тіршілік ету ортасы – далалы аймақ, орманды дала және тұзды дала, тұзды көлдердің жағалаулары, бұл өсімдік негізінен Қазақстанда тек бір ғана ортада табылған (Үржар ауданы), Шығыс Орталық Азияда, Батыс Моңғолияда кездеседі [12].

Artemisia schrenkiana Ledeb. бұл айқас тозанданатын өсімдіктердің бірі, тұқымдары өте кішкентай, оның мыңдаған дәндерінің салмағы 0,2-0,4 грамм аралығында болады. Тамыры қалың, әрі жалпақ болып келеді тармақталған тамыршалар береді. Тамырларынан бірнеше жапырақсыз тамыршалары тарамдалып, бірнеше сабақтарымен бірге кішкентай, борпылдақ өсімді түзеді. Олардың кейбіреулері жапырақтары бар вегетативті болып келеді [13].



Сурет 1. Формалин ерітіндісін егеуқұйрықтардың артқы аяғына енгізу жануарлардың артқы аяқтарының көлемінің өзгеруі (1 сағаттан кейін)

Дереккөздер: авторлар құрастырған

Зерттеуді талқылау

Жусан сығындысының қабынуға қарсы әсері жануарлардың артқы аяғының көлемінің өзгеруімен бағаланды, алынған мәліметтер № 1 және 2 кестеде келтірілген.

Материалдар мен тәсілдер

Artemisia Schrenkiana Ledeb өсімдігі сығындысының дайындалу әдісі келесідей тәртіппен жүргізілді: *Artemisia Schrenkiana* гүлдеген жер үсті бөліктері салқын, ауа ағыны болатын жерде кептіріліп, содан соң ірі ұнтаққа үгітіледі. Сулы сығындығы 2 г өсімдік ұнтағын 200 мл суға қайнатып алу арқылы дайындалып, бөлме температурасына дейін салқындатылып, кейін сүзгіден өткізіп алынады. Дайын болған өсімдік сығындысы тоңазытқышта сақталады.

Қабынуға қарсы әсерін зерттеу жануарлар экспериментіне қатысты халықаралық ережелерге сай, келесі әдістемеге сәйкес жүргізілді. Зерттеу жұмыстарына алынған ақ егеуқұйрықтар үш эксперименттік топқа бөлінді. Әр топ үшін он егеуқұйрықтан пайдаланылды. Жануарларға ашқарынға зонд арқылы сығынды (1-ші топқа), ибупрофен (2-ші топқа) және су (3-ші топ жануарларына) формалин ерітіндісін енгізер алдында 1 сағат бұрын берілді (сурет 1). Қабынуға қарсы белсенділігін анықтау мақсатында тәжірибе жануардың артқы аяғының формалин ерітіндісін енгізу арқылы ісіну моделі қолданылды. Формалиннің 0,1 мл 2 % сулы ерітіндісі егеуқұйрықтардың артқы сол аяғына енгізілген. Формалин ерітіндісін енгізгеннен кейін аяғының ісіну өзгерісі 1, 3, 24 сағаттан кейін плетизмометрмен бағаланып және өзгерістер тіркеліп отырды. Статистикалық деректерді өңдеу үшін SPSS нұсқасы 16.0 бағдарламасы пайдаланылды.

1 және 2 кестеде егеуқұйрықтардың артқы аяқтарының көлемдері формалин енгізгенге дейін, яғни эксперимент жүргізер алдында өлшеніп алып тіркелген және формалин ерітіндісін енгізгеннен кейін 1, 3, 24 сағат өткен

Кесте 1. Эксперименттік және бақылау топтарындағы жануарлардың артқы аяқтарының көлемінің өзгеруі (1 сағаттан кейін)

№ п/п	Теріс бақылау (су)		Оң бақылау (ибупрофен)		Artemisia Schrenkiana Ledeb. (2000 мг/кг дозасы)	
	Бастапқы	Формалин енгізгеннен кейін	Бастапқы	Формалин енгізгеннен кейін	Бастапқы	Формалин енгізгеннен кейін
1	1,02	1,46	0,83	1,24	1,04	1,2
2	0,84	1,54	0,64	1,12	0,82	1,23
3	0,92	1,47	0,85	1,22	1,02	1,27
4	1,01	1,56	1,02	1,3	1,0	1,24
5	0,86	1,33	0,67	1,03	0,83	1,18
6	0,87	1,39	0,86	1,29	1,01	1,24
Орта мәні	0,92	1,45	0,81	1,2	0,95	1,22

Дереккөздер: авторлар құрастырған

Кесте 2. Эксперименттік және бақылау топтарындағы жануарлардың артқы аяқтарының көлемінің өзгеру айырмашылықтары (3 және 24 сағаттан кейін)

№ п/п	Теріс бақылау (су)		Оң бақылау (ибупрофен)		Artemisia Schrenkiana Ledeb. (2000 мг/кг дозасы)	
	3 сағат	24 сағат	3 сағат	24 сағат	3 сағат	24 сағат
1	0,5	0,4	0,54	0,32	0,37	0,3
2	0,76	0,58	0,61	0,4	0,58	0,37
3	0,61	0,45	0,5	0,35	0,47	0,32
4	0,64	0,42	0,47	0,2	0,44	0,34
5	0,53	0,43	0,58	0,35	0,59	0,33
6	0,58	0,48	0,5	0,27	0,49	0,31
Орта мәні	0,6	0,46	0,53	0,32	0,49	0,32

Дереккөздер: авторлар құрастырған

соң плетизмометр құрылғысы арқылы өлшеніп (онкометрически, мл) тіркеліп, салыстырмалы түрде бақыланып отырды. Егеуқұйрықтардың артқы аяқтарының көлемінің біршама өзгеруі, формалин ерітіндісін енгізгеннен кейін 3 сағат өткен соң байқалған. Алынған эксперимент мәндерін SPSS нұсқасы 16.0 бағдарламасы арқылы арқылы статистикалық өңдеп, тәуелсіз топтар үшін Стьюденттің Т-критерий р маңыздылық деңгейі анықталған (кесте 18-20). Салыстыру үшін теріс бақылау тобымен

оң бақылау тобы өзара, теріс бақылау тобымен экстракт берілген тобы өзара және де экстракт берілген топпен оң бақылау топтарының мәндері өзара салыстырылды. Сондай-ақ, салыстырулар уақытқа да тәуелді болды (1, 3, 24 сағаттан кейін).

3-кестеге сәйкес, жануарларға алдын ала су мен ибупрофен берілген топтар мәндері $p < 0,05$ құрайды, яғни алынған нәтижелердің статистикалық маңызы бар. Ибупрофен берілген жануар топтарының артқы аяқтарының форма-

Кесте 3. Эксперименттік және бақылау топтарындағы нәтижелерді салыстыру (1 сағаттан кейін)

Салыстыру тобы 1	Теріс бақылау	Теріс бақылау	Ибупрофен
Салыстыру тобы 2	Ибупрофен	Экстракт (2000 мг/кг дозасы)	Экстракт (2000 мг/кг дозасы)
Маңыздылық деңгейі Р	0,049*	0,003*	0,102**

Ескерту: * $p < 0,05$, алынған нәтижелер статистикалық маңызы бар

** $p > 0,05$, алынған нәтижелер статистикалық маңызды емес

Дереккөздер: авторлар құрастырған

лин ерітіндісін енгізгеннен кейін теріс бақылау тобымен салыстырғанда мәндердің өзгешелігі расталады, яғни ибупрофен жалпы алғанда күнделікті қолданыста болатын эталонды қабынуға қарсы препарат екені бізге мәлім.

Келесі кезекте, жануарларға алдын ала су мен экстракт берілген топтар мәндері $p < 0,05$ құрайды, яғни бұл алынған нәтижелердің статистикалық маңызы бар екенін де ескереміз. Жусан өсімдігінің экстрактісі берілген жануар топтарының артқы аяқтарының формалин ерітіндісін енгізгеннен кейін теріс бақылау тобымен салыстырғанда мәндердің өзгешелігі расталады, яғни өсімдік экстрактісінің де ибупрофен

сияқты қабынуға қарсы эффектісі бар екеніне көз жеткіземіз.

Ал ибупрофен мен экстракт берілген жануар топтарының артқы аяқтарының формалин ерітіндісін енгізгеннен кейін мәндері бойынша $p > 0,05$, яғни алынған нәтижелер статистикалық маңызды емес. Ибупрофен мен экстрактінің қабынуға қарсы эффектісі ұқсас деп интерпретациялаймыз.

4-кестеге сәйкес алынған нәтижелер бойынша (3 сағаттан кейінгі өзгеріс) теріс бақылау тобымен оң бақылау топ жануарларының артқы аяқ көлемдерінің мәндері және оң бақылау мен экстракт берілген топ жануарларының артқы

Кесте 4. Эксперименттік және бақылау топтарындағы нәтижелерді салыстыру (3 сағаттан кейін)

Салыстыру тобы 1	Теріс бақылау	Теріс бақылау	Ибупрофен
Салыстыру тобы 2	Ибупрофен	Экстракт (2000 мг/кг дозасы)	Экстракт (2000 мг/кг дозасы)
Маңыздылық деңгейі Р	0,139**	0,05*	0,312**

Ескерту: * $p < 0,05$, алынған нәтижелер статистикалық маңызды бар

** $p > 0,05$, алынған нәтижелер статистикалық маңызды емес

Дереккөздер: авторлар құрастырған

аяқ көлемдерінің мәндері $p > 0,05$, яғни алынған нәтижелер статистикалық маңызды емес екені көрсетілген. Жоғарыда айтылғандай формалин ерітіндісінің әсері арада 3 сағат өткеннен кейін қабыну әсері біршама жоғары екенін ескеру қажет. Алайда экстракт және теріс бақылау топ жануарларының мәндері салыстырғанда $p < 0,05$, алынған нәтижелер статистикалық маңызды

анықталған, яғни экстрактінің қабынуға қарсы белсенділігі бар екеніне көз жеткізуге болады.

5-кестеде берілген мәндерді сипаттайтын болсақ, 24 сағаттан кейін жануарлар аяқтарының қабынуы біршама басылғаны бақыланған. Сондай-ақ, теріс және оң бақылау топтар жануарларының артқы аяқ көлемдерінің мәндері және соңғысы мен экстракт берілген

Кесте 5. Эксперименттік және бақылау топтарындағы нәтижелерді салыстыру (24 сағаттан кейін)

Салыстыру тобы 1	Теріс бақылау	Теріс бақылау	Ибупрофен
Салыстыру тобы 2	Ибупрофен	Экстракт (2000 мг/кг дозасы)	Экстракт (2000 мг/кг дозасы)
Маңыздылық деңгейі Р	0,004*	0,001*	0,672**

Ескерту: * $p < 0,05$, алынған нәтижелер статистикалық маңызды бар

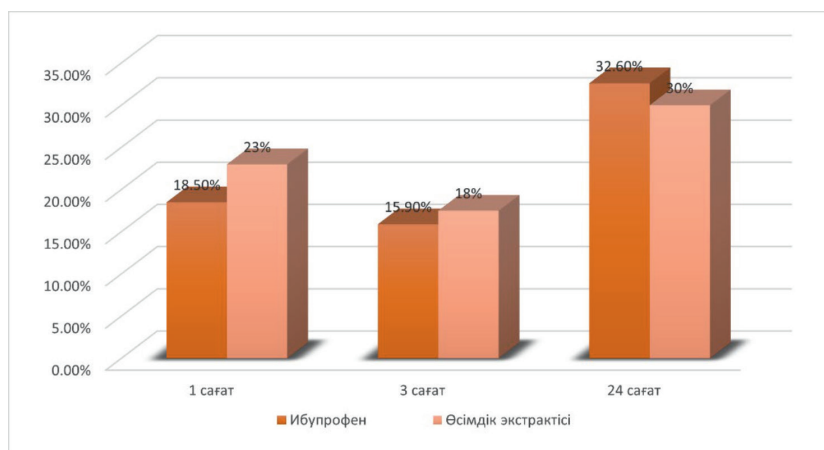
** $p > 0,05$, алынған нәтижелер статистикалық маңызды емес

Дереккөздер: авторлар құрастырған

жануарлардың мәндері $p < 0,05$, алынған нәтижелер статистикалық маңызды бар екені берілген. Кестеге сәйкес Шренк жусанының қабынуға қарсы әсері эталонды ибупрофен препаратынан қалыспайды. Алайда осы екі топ жануарларының артқы аяқтарының мәндерін статистикалық өңдеу нәтижесінде Маңыздылық деңгейі $> 0,05$ тең, алынған нәтижелердің статистикалық маңыздылығы көрсетілмейді.

Сонымен қатар, қабыну процесіне сәйкес ісінудің тежелу дәрежесі әдістемеді көрсетілгендей (7) формуласы бойынша анықталып, гистограммада (сурет 2) көрсетілген.

2 суретте гистограммада ибупрофеннің қабыну әсерінен туындайтын ісінуді тежеу дәрежесі бақылау тобымен салыстырғандағы көрсеткіштер берілген. Мысалы, формалинді



Сурет 2. Ісінудің тежелу дәрежесі, %

Дереккөздер: авторлар құрастырған

ерітіндіні енгізгеннен кейін 1 сағат өткен соң бақылау тобы көрсеткіштерімен салыстырғанда ибупрофен ісіну дәрежесін 18,5 %-ға азайтты, 3 сағаттан кейін көрсеткіш 15,9 %-ға өзгерген. Ал 24 сағаттан кейін ибупрофеннің абыну әсерінен туындайтын ісінуді тежеу дәрежесі 32,6 % құрайды. Сондай-ақ, зерттеу нысаны ретінде алынған жусан сығындысының да ісінуді тежеу дәрежесі салыстырмалы түрде анықталған. 1 сағаттан кейін тежеу дәрежесі 23 % болса, 3 сағаттан кейін 18 %-ға өзгереді. Ал 24 сағат өткен соң ісудің тежеу дәрежесі 30 %-ға тең, яғни ибупрофен көрсеткішімен (32,6 %) салыстыратын болсақ жусан өсімдігінің қабынуға қарсы, ісінуді тежейтін (противоотечный) әсері бар екенін дәлелдейміз.

Қорытынды

Зерттеу нәтижесі бойынша қорытындылайтын болсақ, жусан экстрактісі ибупрофен сияқты қабынуға қарсы эффектісі бар екені анықталған және алынған мәндер ибупрофен мәндеріне жақын болып келеді.

Дереккөздер тізімі

1. Соловьева В. А. Энциклопедия лекарственных растений. ОЛМА Медиа Групп/Просвещение. – 2011. – 208 с.
2. Амельченко В. П. Биосистематика полыней Сибири: монография. – Кемерово. – 2006. – 238 с.
3. Ыдырыс Ә., Сырайыл С., Абдолла Н., Еркенова Н. *Artemisia schrenkiana* Ledeb өсімдік сығындысының диабеттік акегеуқұйрықтардың инсулин, глюкоза және НОМА-IR сарысу деңгейіне әсері зерттеу // Астана медициналық журналы. – 2020. – Т. 106. – № 4. – 257-265 б.
4. Цицкиева М. М. Роль лекарственных растений

в жизни человека // Студенческий. – 2019. – Т. 30-1. – № 74. – С. 13-14.

5. Хусанов Б. М. Основные действующие вещества лекарственных растений // Экономика и социум. – 2021. – Т. 12. – № 2. – С. 774-777.

6. Ыдырыс А., Масимжан М., Абдолла Н., Абдрасулова Ж., Сырайыл С. Қазақстан оңтүстік шығысында өсетін эфир майлы *Artemisia schrenkiana* Ledeb өсімдігі қауымдастығының ерекшелігі // Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Биологиялық ғылымдар сериясы – 2022. – Т. 141. – № 4. – 24-36 б.

7. Денисова Е. С., Павлова Е. А. Побочное действие лекарств: всегда ли оно учитывается в клинической практике? // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2013. – Т. 3. – № 2. – С. 135.

8. Oberpreiler C. Tribe Anthemideae // Kadereit J., Vogt R., Watson L. In: Families and Genera of Vascular Plants. – Berlin: Springer-Verlag, 2003. – P. 342-377.

9. Куркин В. А., Авдеева Е. В., Суворова Г. Н., Дубищев А. В. Актуальные проблемы и перспективы развития фитофармакологии и фитотерапии // Фармация. – 2008. – № 4. – С. 41-44.

10. Васильев А. С., Калинкина Г. И., Тихонов В. Н. Лекарственные средства растительного происхождения. Томск: СГМУ. – 2006. – 122 с.

11. Sarsenbayev K. N. Chapter 10 Medicinally Important Plants of Kazakhstan. – 2018. – P. 263-289. – DOI: 10.1007/978-3-319-99728-5_10.

12. Грудзинская Л. М., Гемеджиева Н. Г., Нелина Н. В., Каржаубекова Ж. Ж. Аннотированный список лекарственных растений Казахстана. Справочное издание. – Алматы. – 2014. – 200 с.

13. Firuzi O., Miri R., Tavakkoli M., Saso L. Antioxidant therapy: current status and future prospects // Current Medical Chemistry. – 2011. – Vol. 18(25). – P. 3871-3888. – DOI: 10.2174/092986711803414368.

References

1. Colov'eva, V. A. (2011). Enciklopediya lekarstvennykh rastenij. OLMA Media Group/Education. 208 p. (In Russian).
2. Amel'chenko V. P. (2006). Biosistematika polynej Sibiri: monografiya. Kemerovo. 238 p. (In Russian).
3. Ydyrys, A., Syrajyl, S., Abdolla, N., Erkenova, N. (2020). Artemisia schrenkiana Ledeb osimdik sygyndysynyn diabettik ak egeukuryktardyn insulin, gljukoza zhane HOMA-IR sarysu dengejine aserin zertteu. Astana medical journals, 106(4), 257-265. (In Kazakh).
4. Cickieva, M. M. (2019). Rol' lekarstvennykh rastenij v zhizni cheloveka. Student, 30-1 (74), 13-14. (In Russian).
5. Husanov, B. M. (2021). Osnovnye dejstvujushhie veshhestva lekarstvennykh rastenij. Economy and society, 12(2), 774-777. (In Russian).
6. Ydyrys, A., Masimzhan, M., Abdolla, N., Abdrasulova, Zh., Syrajyl, S. (2022). Kazakstan ontustik shygysynda osetin jefir majly Artemisia schrenkiana Ledeb osimdigi kauymdastygynyn ereksheligi. Bulletin of the I. N. Gumilyov Eurasian

National University. Bioscience series, 141(4), 24-36. (In Kazakh).

7. Denisova, E. S., Pavlova, E. A. (2013). Pobochnoe dejstvie lekarstv: vseгда li ono uchityvaetsja v klinicheskoy praktike? Bulletin of the medical Internet conference, 3(2), 135.

8. Oberpreiler, C. (2003). Tribe Anthemideae. Kadereit, J., Vogt, R., Watson, L. In: Families and Genera of Vascular Plants. Springer-Verlag, Berlin, 342-374.

9. Kurkin, V. A., Avdeeva, E. V., Suvorova, G. N., Dubishhev, A. V. (2008). Aktual'nye problemy i perspektivy razvitija fitofarmakologii i fitoterapii. Pharmacy, 4, 41-44 (In Russian).

10. Vasil'ev, A. S., Kalinkina, G. I., Tihonov, V. N. (2006). Lekarstvennye sredstva rastitel'nogo proishozhdenija. Tomsk: SSMU, 122 p. (In Russian).

11. Sarsenbayev, K. N. (2018). Chapter 10 Medicinally Important Plants of Kazakhstan, 263-289, DOI: 10.1007/978-3-319-99728-5_10.

12. Grudzinskaja, L. M., Gemedzhieva, N. G., Nelina, N. V., Karzhaubekova, Zh. Zh. (2014). Annotirovannyj spisok lekarstvennykh rastenij Kazakhstana. Reference edition, Almaty, 200 p. (In Russian).

13. Firuzi, O., Miri, R., Tavakkoli, M., Saso, L. (2011). Antioxidant therapy: current status and future prospects. Current Medical Chemistry, 18(25), 3871-3888, DOI: 10.2174/092986711803414368.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТА РАСТЕНИЯ ARTEMISIA SCHRENKIANA LEDEB

А. Ыдырыс^{1,2*}, С. Срайыл¹, Н. Б. Еркенова¹

¹НАО «Казахский национальный университет имени Аль-Фараби», Казахстан, Алматы

²Научно – исследовательский центр биомедицины КазНУ им.Аль-Фараби, Казахстан, Алматы

*Корреспондент автор

Аннотация

В этой статье авторы исследовали противовоспалительное действие экстракта растения Artemisia Schrenkiana Ledeb.

Представители рода Artemisia считаются источником лекарственного растительного сырья. Это связано с тем, что лекарственные препараты растительного происхождения имеют низкую токсичность, отсутствие побочных эффектов, а также благодаря комплексному воздействию биологически активных веществ, образующихся в растительной клетке, т. е. сразу на всю систему организма, они широко используются при лечении воспалительных процессов верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, печени и желчевыводящих путей и др.

Artemisia Schrenkiana Ledeb или этот вид полыни, называемый полынь Шренка, является эндемичным растением Казахстана. Поэтому необходимо изучение фармакологического действия

этого растительного экстракта и спектра возможностей в фармакологическом производстве.

Методы и материалы. Противовоспалительное действие изучалось в соответствии с международными стандартами проведения экспериментов на животных.

Результаты исследования. Резюмируя результаты исследования, было выявлено, что экстракт полыни проявляет противовоспалительное действие, сравнимое с ибупрофеном, и полученные показатели близки к показателям ибупрофена.

Ключевые слова: *Artemisia Schrenkiana Ledeb, растительный экстракт, ибупрофен, белая крыса.*

STUDY OF THE ANTI-INFLAMMATORY EFFECT OF ARTEMISIA SCHRENKIANA LEDEB. PLANT EXTRACT

A. Ydyrys^{1,2*}, S. Srayil¹, N. B. Erkenova¹

¹«Al-Farabi Kazakh National University» Non-profit joint-stock, Kazakhstan, Almaty

²Biomedical Research Centre KazNU name Al-Farabi, Kazakhstan, Almaty

*Corresponding author

Abstract

In this article, the authors investigated the anti-inflammatory effects of the extract from the plant *Artemisia Schrenkiana Ledeb*. Members of the *Artemisia* genus are considered a source of medicinal plant raw materials. This is due to the fact that plant-derived medicinal products have low toxicity, lack of side effects, and due to the comprehensive impact of biologically active substances produced in plant cells, which affect the entire system of the body, they are widely used in the treatment of inflammatory processes in the upper respiratory tract, gastrointestinal tract, liver, and biliary tract, among others. *Artemisia Schrenkiana Ledeb*, or this species of wormwood known as Schrenk's wormwood, is an endemic plant of Kazakhstan. Therefore, it is necessary to study the pharmacological effects of this plant extract and its potential applications in pharmacological production.

Methods and Materials: The anti-inflammatory effect was studied in accordance with international standards for conducting experiments on animals.

Results. Summarizing the results of the study, it was found that the wormwood extract exhibits anti-inflammatory effects comparable to ibuprofen, and the values obtained are close to those of ibuprofen.

Keywords: *Artemisia Schrenkiana Ledeb., plant extract, ibuprofen, white rats.*

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ

Ыдырыс Алибек – PhD, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, «Биомедицина» зерттеу мерзімі; e-mail: alibek.ydyrys@kaznu.kz; ORCID: 0000-0002-5561-0856.

Срайыл Саягул – оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті; e-mail: s.dosymbetova@medkrmu.kz

Еркенова Назерке – оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті; e-mail: yerkenova.n@kaznu.kz.

ОБ АВТОРАХ

Ыдырыс Алибек – PhD, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Исследовательский центр «Биомедицина»; e-mail: alibek.ydyrys@kaznu.kz; ORCID: 0000-0002-5561-0856.

Срайыл Саягул – преподаватель, Казахский национальный университет имени аль-Фараби; e-mail: s.dosymbetova@medkrmu.kz

Еркенова Назерке – преподаватель, Казахский национальный университет имени аль-Фараби; e-mail: yerkenova.n@kaznu.kz.

ABOUT AUTHORS

Ydyrys Alibek – PhD, Al-Farabi Kazakh National University, Research Center «Biomedicine»; e-mail: alibek.ydyrys@kaznu.kz; ORCID: 0000-0002-5561-0856.

Sayagul Srayyl – Lecturer, al-Farabi Kazakh National University, Lecturer; e-mail: s.dosymbetova@medkrmu.kz

Erkenova Nazerke – Lecturer, al-Farabi Kazakh National University; e-mail: yerkenova.n@kaznu.kz.

Мүдделер қақтығысы. Барлық авторлар осы мақалада ашуды талап ететін ықтимал мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Авторлардың қосқан үлесі. Барлық авторлар тұжырымдаманы әзірлеуге, нәтижелерді орындауға, өңдеуге және мақала жазуға тең үлес қосты. Авторлар бұл материал бұрын жарияланбаған және басқа баспаларда қаралмағанын мәлімдейді.

Қаржыландыру. Жоқ.

Мақала түсті: 26.10.2023.

Жариялауға қабылданды: 10.12.2023.

УДК 616.833-002-08

МРНТИ: 76.03.39

DOI: 10.24412/2790-1289-2023-4-28-34

СИНДРОМ ГИЙЕНА-БАРРЕ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

К. З. Шамсиддинова*, Д. Н. Мажит, М. М. Лепесова, М. А. Кажубаева
НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, Алматы

**Корреспондирующий автор*

Аннотация

Синдром Гийена-Барре (СГБ) представляет собой паралитическую периферическую нейропатию с годовой заболеваемостью от 0,81 до 1,89 случаев (медиана – 1,11) на 100 000 человек в мире. Внутрибольничная смертность от СГБ составляет около 2,6-2,8 %. Среди факторов риска выделяют степень выраженности слабости при поступлении, время достижения максимальной инвалидности, необходимость искусственной вентиляции легких (ИВЛ), пожилой возраст, а также наличие легочных и сердечных осложнений.

Приводятся положительные результаты лечения одной из самых частых острых полинейропатий – острой воспалительной полирадикулонейропатии аутоиммунного генеза, или синдрому Гийена-Барре. Подробно изложена патоморфология, дана характеристика различных клинических вариантов, представлены диагностические критерии и методы лечения синдрома Гийена-Барре. Описан случай острой воспалительной демиелинизирующей полирадикулонейропатии с развитием нижнего парапареза.

Клиническое улучшение отмечалось с третьих суток, а полное восстановление неврологического дефицита, как клинически, так и по данным ЭНМГ, через 3 месяца.

Ключевые слова: клинический случай, синдром Гийена-Барре, клиника, диагностика, лечение.

Введение

Синдром Гийена-Барре (далее – СГБ) признан паралитической периферической ней-

ропатией с годовой заболеваемостью 0,81-1,89 случаев (медиана 1,11) на 100 000 человек во всем мире [1]. Внутрибольничная смертность от