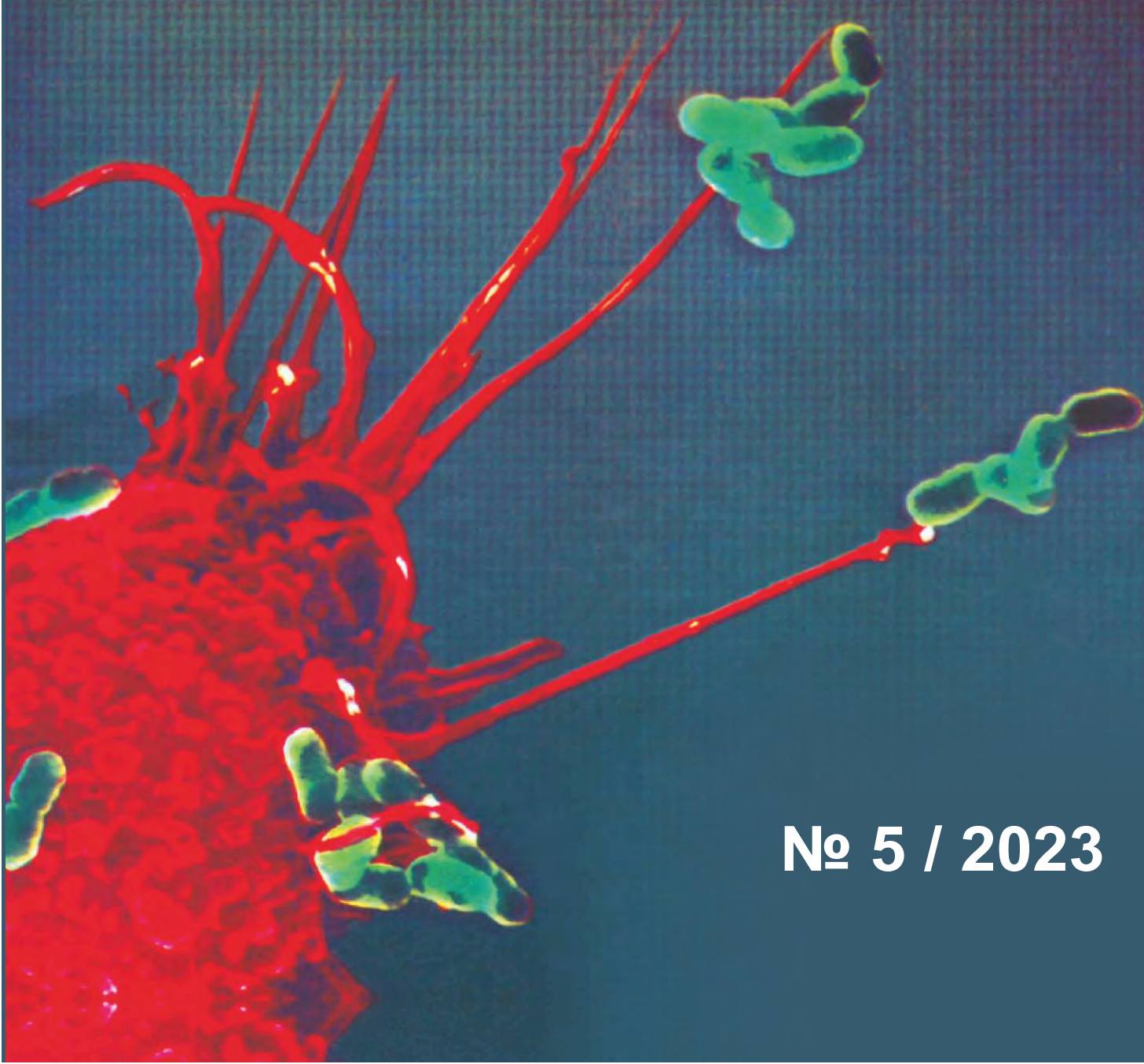


ISSN 2181-5534

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ и ФАРМАКОЛОГИЯ



№ 5 / 2023

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ

Научно-практический журнал

5/2023

Журнал основан в 1999 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор — профессор Тулаганов А. А.

д.м.н. Абдухакимов А.Н., д.б.н. Аллаева М.Ж., проф. Аминов С.Д., проф. Гулямов Н.Г., проф. Ибадова Г.А., проф. Косимов И.А. (зам.глав.редактора), д.м.н. Отабеков Н.С., проф. Туляганов Р.Т. проф. Мавлянов И.Р., проф. Маматкулов И.Х. (зам.глав.редактора), проф. Мухамедов И.М., проф. Нарзуллаев Н.У., доц. Сабиров Д.Р., д.м.н. Таджиев Б.М., д.м.н. Таджиев М.М., д.м.н. Саидов С.А., проф. Иноятов А.Ш., проф.Каримов А.К. д.м.н. Максудова Л.М. к.б.н. Кахоров Б.А., проф. Богдасарова М.С., т.ф.н. Ражабов Ғ.Х. доц. Зияева Ш.Т. (ответственный секретарь).

Редакционный совет:

акад. Арипова Т.У., (Ташкент)
акад. РАН, Кукес В.Г. (Москва)
акад. Даминов Т.А. (Ташкент)
акад. Тулегенова А.У. (Астана),
акад. Раменская Г.В. (Москва),
акад. Иноятова Ф.И. (Ташкент),

проф. Облокулов А.Р. (Бухара),
проф. Сайфутдинов Р.Г. (Казань),
проф. Гариб Ф.Ю. (Москва),
проф. Мадреимов А.М. (Нукус),
проф. Нуралиев Н.А. (Бухара)
проф. Туйчиев Л.Н., (Ташкент)

ТАШКЕНТ-2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. АМАНБАЕВА С.С., МУСТАФАКУЛОВ М.А. ЦИТОКИНЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАШ МЕХАНИЗМЛАРИ.....	4
2. АБДУНАЗАРОВА Н.Б., КАРИЕВА Ё.С., МИРЗАКАМАЛОВА Д.С. КАТТА ҚОНЧЎП (<i>CHELIDONIUM MAJUS</i> L.) ЎТИ ҚУРУҚ ЭКСТРАКТИНИ ТУРҒУНЛИГИГА ҚАДОҚ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ.....	13
3. АЛИБЕКОВА М.Б., РАХИМОВА С.Р. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ.....	21
4. BURIBAYEVA B. I., KASIMOV I.A., XALILOVA Z.T. BOLALARDA ESCHERICHIOZNING AYRIM SHITAMMLARI XUSUSIYATLARINING ZAMONAVIY XUSUSIYATLARI VA QIYOSIY TAXLILI.....	29
5. ГАЙБУЛЛАЕВ А.А., КАРИЕВ С.С., ДАДАБАЕВ А.Қ., ХАЛИЛОВ Ш.М. КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ – НОВЫЙ ЭТАП В ЛЕЧЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ УРОЛИТИАЗЕ.....	36
6. ГУЛЬМУХАМЕДОВ П.Б., РИЗАЕВ Ж.А., ХАБИЛОВ Н.Л., БОБОЕВ К.Т. ИССЛЕДОВАНИЕ ВКЛАДА SNP C1236T ГЕНА MDR1 В РАЗВИТИИ НЕСИНДРОМНЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	46
7. ИСАМУХАМЕДОВА Д.Р., ЭРГАШЕВ Н.А., РАХИМОВ Р.Н., АСРАРОВ М.И. ОКСИДАТИВ СТРЕССДА АЙРИМ ПОЛИФЕНОЛЛАРНИНГ ОРГАНИЗМ АНТИОКСИДАНТ ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ.....	55
8. КАМАЛОВ З.С., САЪДУЛЛОЕВА И.К. РОЛЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МЕДИАТОРОВ ИММУННОГО ОТВЕТА В РАЗВИТИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА РАЗЛИЧНОГО ТИПА У ДЕТЕЙ.....	62
9. КАРАТАЕВА Н.А., ТУРДИЕВА З.А. НЕ-IGE-ЗАВИСИМАЯ АЛИМЕНТАРНАЯ АЛЛЕРГИЯ В АСПЕКТЕ ИММУНОЛОГИИ.....	72
10. МАҲКАМОВ Н.Ж., ҲАЙРУЛЛАЕВ А.А. КОВИД-19 ДАН КЕЙИНГИ БЕЛ УМУРТҚАСИ ДЕГЕНЕРАТИВ ДИСТРОФИК КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ КЛИНИК-ПАТОМОРФОЛОГИК ТАШҲИСИНИ ДАВОЛАШДАГИ АҲАМИЯТИ.....	82
11. MO'MINOVA M.A., MAMATMUSAYEVA F.SH. COVID-19 REKONVALESSENTLARIDA ICHAK MIKROFLORASIDAGI DISBIOTIK HOLATLARNI KORREKSIYA QILISH SAMARADORLIGI.....	87
12. МУРАТОВ Н.Ф., НУРАЛИЕВ Н.Ф., ЭРГАШЕВ В.А. ҲОМИЛАДОР ВА ЭМИЗИКЛИ АЁЛЛАРДА ЦИТОКИН СТАТУСИНИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ НАТИЖАЛАРИ.....	93
13. МУСТАФАКУЛОВ М.А., АМАНБАЕВА С.С. НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВ КАСАЛЛИКЛАРДА ЦИТОКИНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ.....	102

РЕЗЮМЕ ЦИТОКИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ИХ РАБОТЫ

Аманбаева Санабор Сирожиддиновна,
Мустафакулов Мухаммад Абдувалиевич

Институт биофизики и биохимии

mmustafakulov@bk.ru

Ключевые слова: лимфокин, монокин, цитокины, хемокин, интерлейкин, аутокринный, паракринный, эндокринный.

В данной статье рассмотрены функции нервной системы и их нарушения, причины некоторых видов патологий нервной системы, моделирование нейродегенеративных заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера, нейродегенеративных заболеваний, характеризующихся нарушением когнитивных функций, информация о важной функции цитокинов, которая проявляется представлены основные процессы в патогенезе заболеваний. Полностью раскрыты цитокины, их виды и активность в организме.

УДК 615.322: 615.453

КАТТА ҚОНЧЎП (*CHELIDONIUM MAJUS* L.) ЎТИ ҚУРУҚ ЭКСТРАКТИНИ ТУРҒУНЛИГИГА ҚАДОҚ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Абдуназарова Нозима Бахтиёровна, Кариева Ёкут
Саидкаримовна, Мирзакамалова Дилдора Сембаевна

Тошкент фармацевтика институти

nozimaabdullayeva@gmail.com

Кириш. Катта қончўп – *Chelidonium majus* L. кўкноридошлар – *Papaveraceae* оиласига мансуб ўсимлик. Ушбу ўсимлик Европа, Олтой, Ўрта Осиё, Сибир ва Узоқ Шарқда учрайди [1,2].

Қончўп ўсимлигида турли синфларга мансуб биологик фаол моддалар сақланиши олимлар томонидан олиб борилган кенг қамровли изланишлар натижаларига асосан аниқланган. Жумладан, ўсимликнинг ер устки қисмида 0,27% дан 2,25% гача алкалоидлар сақлаши кўрсатиб ўтилган. Булар изохинолин алкалоидлари (хелидонин, гомохелидонин, хелеритрин, дигидрохелеритрин, сангвинарин, дигидросангвинарин, хелилутин, хелирубин), протопин алкалоидлари (протопин, аллокриптопин), протоберберин алкалоидлари (берберин, стилопин, коризамин), апофорфин алкалоидлари (коптизин, дигидрокоптизин), хинолизидин алкалоидлари (спартеин). Шунингдек, қончўп ўсимлигида азот сақловчи моддалар: холин, гистамин, тирамин, метиламин; органик кислоталар (хелидон, лимон, янтар); витамин С, каротин; эфир мойлари, фенилкарбон кислоталари, юқори алифатик спиртлар (гиннол, церил), сапонинлар, ёғлар, флавоноидлар, ошловчи моддалар аниқланган [3,4,5,6,7,8,9].

Ушбу ўсимлик макро- ва микроэлементларга ҳам бой: унда кўп

миқдорда Cu, Zn, Mo, Se, Ag, Fe, B, K, Ca тузларини сақлашини адабиётларда келтирилган [10].

Адабиётларда қончўп ўсимлигининг турли фармакотерапевтик фаолликлари келтирилган ва улар изланишлар натижасида исботланган. Энг кўп учрайдиган таъсир – бу турли микроблар, вируслар ва замбуруғларга қарши самарали таъсиридир. Мазкур хусусиятлар асосан алкалоидлар ҳисобига эканлиги кўрсатиб ўтилган [11,12,13,14,15,16,17].

Қончўп ўсимлигининг бой кимёвий таркиби ҳамда фармакологик таъсирининг кенглигини инобатга олган ҳолда, қончўп ўсимлигини ер устки қисмидан қуруқ экстракт олиш технологияси ишлаб чиқилган, бунда алкалоидлар, флавоноидлар, органик кислоталар ва ошловчи моддаларни максимал ажралиб чиқишини таъминловчи омиллар илмий асосланган.

Ҳар қандай дори воситаси ёки биологик фаол қўшимчалар технологияси ишлаб чиқарилгандаунинг сақланиш муддати белгиланади [19,20]. Шу сабабли навбатдаги **изланишларнинг мақсади** ишлаб чиқилган катта қончўп қуруқ экстрактни сақланиш шароити ва муддатини аниқлаш учун турли қадоқлов материалларида турғунлигини ўрганиш мақсад қилиб олинди.

Тажриба қисми. Қуруқ экстракт ўсимлик табиатига эга бўлганлиги сабабли изланишларда узоқ муддат давом этувчи усулдан фойдаланилди. Сифат ва миқдор кўрсаткичлар изланишларнинг 1 йилида – ҳар 3 ойда, кейинги йилларда – ҳар 6 ойда текшириб борилди [18].

Сақланишга қўйилган 5 та сериядаги қуруқ экстракт намуналари қуйидаги кўрсаткичлар бўйича меъёрий ҳужжатларда келтирилган усуллар ёрдамида баҳоланди:

- ташқи кўриниши;
- чинлиги;
- қуриштида масса йўқотилиши, %;
- оғир металллар, %;
- қолдиқ этил спиртининг миқдори, %;
- биологик фаол моддаларнинг миқдорий улуши, %: алкалоидлар, флавоноидлар, ошловчи моддалар, органик кислоталар.

Тадқиқотларда қуйидаги қадоқлов материалларидан фойдаланилди: ГОСТ 10354-82 полиэтилен пленкадан тайёрланган ОСТ 64-065-88 бўйича икки қаватли пакетлар (1-қадоқ тури) ва TS 64-15390981-02:2018 бўйича полиэтиленли флаконлар (2-қадоқ тури).

Изланишлар натижасида олинган натижалар 1 ва 2-жадвалларда келтирилди.

Олинган натижаларга асосан 3 йил мобайнида 1-қадоқ турида сақланган барча намуналар ташқи кўриниши ва чинлиги бўйича спецификацияда келтирилган талабларга мос келди. Яъни таҳлил қилинаётган қуруқ экстрактнинг ташқи кўриниши оч жигаррангдан тўқ жигарранггача бўлган ўзига хос кучсиз ҳид ва аччиқ таъмли кукунсимон массалиги ўзгармади. Чинлиги 4 та сифат реакциялари ёрдамида

(алкалоидлар, флавоноидлар, ошловчи моддалар, органик кислоталар) аниқланди ва сақланиш даврида барчаси бўйича ижобий натижа олинди.

Қуритишда масса йўқотилиши 5%дан ошмаслиги белгиланган. Сақланиш даврида ушбу кўрсаткич барча сериядаги намуналарда пасайиши кузатилди: 2,7% дан 1,9% гача (1 серия), 3,0% дан 2,1% гача (2 серия), 2,8% дан 2,1% гача (3 серия), 3,5% дан 2,5% гача (4 серия), 3,8% дан 2,6% гача (5 серия).

ЎзР ДФ I наشريда келтирилган талабларга асосан куруқ экстракт таркибида оғир металллар миқдори 0,01% дан ошмаслиги керак. Таҳлил қилинаётган куруқ экстрактни текширилаётган эритмаларининг ранги солиштирма эритмани рангидан интенсивлиги юқори булмади, яъни оғир металллар миқдори белгиланган чегарадан ошмади.

Қончўп куруқ экстрактини олишда экстрагент сифатида этил спиртидан фойдаланилган ва у тўлиқ бўғлатилган. Аммо ЎзР ДФ I наشريда келтирилган талабларга биноан қолдиқ органик эритувчилар миқдорини аниқлаш белгиланган ва қончўп куруқ экстракти спецификациясида этил спиртининг улуши 0,5% дан кўп бўлмаслиги лозим деб келтирилган. Шунга асосан сақланиш муддатини ва шароитини белгилашда ушбу кўрсаткич ҳам мониторинг қилинди ва қуйидаги натижалар олинди: 1 ва 3 серияларда – 0,48%; 2 серияда - 0,33%; 4 серияда – 0,36%; 5 серияда – 0,42%дан ошмади.

Куруқ экстракт таркибидаги биологик фаол моддаларни аниқлашда қуйидаги усуллардан фойдаланилди: титриметрия (алкалоидлар, ошловчи моддалар, органик кислоталар) ва спектрофотометрия (флавоноидлар). Спецификацияга асосан қончўп куруқ экстрактида алкалоидлар йиғиндисининг миқдорий улуши 1,5% дан, флавоноидлар йиғиндиси 2,5 % дан, ошловчи моддалар йиғиндиси 9,0% дан, органик кислоталар йиғиндиси 4,5% дан кам бўлмаслиги белгиланган. Таҳлил қилинган намуналарда алкалоидлар миқдори 30 ой давомида 0,5% кам бўлмаганлиги, аммо барча намуналарда 36 ойдан сўнг ўтказилган таҳлилда ушбу биологик фаол модда миқдори белгиланган чегарадан пасайгани аниқланди: 1,42% (1 ва 4 сериялар); 1,47% (2 серия); 1,43% (3 серия); 1,46% (5 серия). Бундай ҳолат флавоноидлар, ошловчи моддалар ва органик кислоталар миқдорини аниқлашда ҳам учради.

2-жадвалда Ts 64-15390981-02:2018 бўйича полиэтиленли флаконларга қадокланган намуналарнинг сақланиш даврида сифат ва миқдор кўрсаткичларининг натижалари келтирилди ва ушбу натижалар 1 қадок туридаги намуналарникидан катта фарқ қилмади.

Демак, таҳлил қилинган намуналарнинг ташқи кўриниши, чинлиги, қуритишда масса йўқотилиши, оғир металллар, қолдиқ этил спиртининг миқдори каби кўрсаткичлари 3 йил мобайнида меъёрий хужжатлар ва спецификацияда келтирилган талабларга жавоб берди, аммо куруқ экстракт таркибидаги биологик фаол моддалар миқдори 30 ой (2,5 йил)дан сўнг белгиланган меъёрдан камайиши кузатилди. Юқоридагиларни инобатга

олган ҳолда, қончўп қуруқ экстрактига ушбу қадоқ турларида яроқлилик муддати 2 йил деб белгиланди.

Хулоса. Катта қончўп қуруқ экстрактини яроқлилик муддати узоқ муддат давом этувчи усулда аниқланди ва тажрибаларда қўлланилган икки хил қадоқ турида 2 йил деб белгиланди.

1-жадвал

Катта қончўп ўти қуруқ экстракти намуналарининг сифат ва миқдор кўрсаткичларини аниқлаш натижалари (ГОСТ 10354-82 полиэтилен пленкадан тайёрланган ОСТ 64-065-88 бўйича икки қаватли пакетларга қадоқланган намуналар)

Се-рия №	Сақлаш муддати, ой	Ташки кўриниши	Чинлиги	Қуритишда масса йўқотилиши, %	Оғир металллар, %	Қолдик этил спиртининг миқдори, %	Биологик фаол моддаларнинг миқдорий улуши, %			
							алка-лоидлар	флаво-ноидлар	ошловчи моддалар	органик кислота лар
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
01012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	2,7	Мос келади	0,48	1,60	2,57	9,35	4,54
	6 ой	Мос келади	Мос келади	2,5	Мос келади	0,48	1,58	2,55	9,33	4,52
	9 ой	Мос келади	Мос келади	2,5	Мос келади	0,47	1,58	2,54	9,32	4,53
	12 ой	Мос келади	Мос келади	2,4	Мос келади	0,46	1,57	2,54	9,30	4,53
	18 ой	Мос келади	Мос келади	2,2	Мос келади	0,44	1,56	2,53	9,28	4,52
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,0	Мос келади	0,42	1,53	2,50	9,17	4,52
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,0	Мос келади	0,40	1,51	2,50	9,14	4,50
	36 ой	Мос келади	Мос келади	1,9	Мос келади	0,40	1,42	2,45	8,86	4,38
02012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	3,0	Мос келади	0,33	1,62	2,67	9,23	4,61
	6 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,32	1,60	2,65	9,20	4,60
	9 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,32	1,59	2,65	9,17	4,58
	12 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,31	1,56	2,62	9,14	4,56
	18 ой	Мос келади	Мос келади	2,5	Мос келади	0,29	1,56	2,60	9,09	4,55
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,5	Мос келади	0,27	1,53	2,56	9,05	4,53
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,3	Мос келади	0,27	1,50	2,53	9,03	4,52
	36 ой	Мос келади	Мос келади	2,1	Мос келади	0,25	1,47	2,50	8,89	4,46

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
03012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,48	1,56	2,64	9,18	4,70
	6 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,48	1,55	2,62	9,16	4,69
	9 ой	Мос келади	Мос келади	2,7	Мос келади	0,47	1,55	2,62	9,15	4,66
	12 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,47	1,53	2,58	9,12	4,63
	18 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,46	1,52	2,57	9,10	4,60
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,4	Мос келади	0,45	1,52	2,53	9,10	4,56
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,1	Мос келади	0,42	1,50	2,51	9,05	4,52
	36 ой	Мос келади	Мос келади	2,1	Мос келади	0,40	1,43	2,45	8,92	4,48

04012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	3,5	Мос келади	0,36	1,59	2,59	9,18	4,65
	6 ой	Мос келади	Мос келади	3,5	Мос келади	0,36	1,57	2,58	9,17	4,63
	9 ой	Мос келади	Мос келади	3,3	Мос келади	0,33	1,57	2,58	9,16	4,62
	12 ой	Мос келади	Мос келади	3,2	Мос келади	0,31	1,55	2,56	9,16	4,59
	18 ой	Мос келади	Мос келади	3,0	Мос келади	0,30	1,55	2,56	9,12	4,59
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,29	1,53	2,54	9,10	4,56
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,28	1,50	2,53	9,06	4,54
	36 ой	Мос келади	Мос келади	2,5	Мос келади	0,28	1,42	2,47	8,85	4,47
05012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	3,8	Мос келади	0,42	1,60	2,55	9,22	4,61
	6 ой	Мос келади	Мос келади	3,6	Мос келади	0,40	1,59	2,54	9,20	4,61
	9 ой	Мос келади	Мос келади	3,6	Мос келади	0,36	1,58	2,54	9,20	4,59
	12 ой	Мос келади	Мос келади	3,3	Мос келади	0,35	1,58	2,53	9,16	4,57
	18 ой	Мос келади	Мос келади	3,0	Мос келади	0,34	1,55	2,53	9,12	4,56
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,9	Мос келади	0,32	1,53	2,51	9,10	4,55
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,30	1,52	2,50	9,04	4,52
	36 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,30	1,46	2,41	8,78	4,44

2-жадвал

**Катта қончўп ўти қуруқ экстракти намуналарининг сифат ва
миқдор кўрсаткичларини аниқлаш натижалари (TS 64-15390981-
02:2018 бўйича полиэтиленли флаконлар қадоқланган намуналар)**

Се-рия №	Сақлаш муддати, ой	Ташқи кўриниши	Чинлиги	Қуригишда масса йўқотилиши, %	Оғир металллар,%	Қолдиқ этил спиртининг миқдори, %	Биологик фаол моддаларнинг миқдорий улуши, %			
							алка- лоидлар	флаво- ноидлар	ошловчи моддалар	органи к кислот алар
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
01012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,47	1,59	2,55	9,37	4,56
	6 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,47	1,59	2,55	9,36	4,55
	9 ой	Мос келади	Мос келади	2,5	Мос келади	0,45	1,58	2,54	9,34	4,53
	12 ой	Мос келади	Мос келади	2,4	Мос келади	0,45	1,57	2,54	9,31	4,53
	18 ой	Мос келади	Мос келади	2,2	Мос келади	0,44	1,55	2,52	9,29	4,52
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,2	Мос келади	0,41	1,53	2,51	9,20	4,50
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,0	Мос келади	0,41	1,50	2,51	9,16	4,50
	36 ой	Мос келади	Мос келади	1,8	Мос келади	0,39	1,42	2,43	8,86	4,42
02012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	3,1	Мос келади	0,38	1,63	2,69	9,25	4,63
	6 ой	Мос келади	Мос келади	3,1	Мос келади	0,36	1,62	2,67	9,25	4,60
	9 ой	Мос келади	Мос келади	2,9	Мос келади	0,36	1,60	2,66	9,20	4,60
	12 ой	Мос келади	Мос келади	2,9	Мос келади	0,34	1,58	2,65	9,14	4,56
	18 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,30	1,57	2,62	9,12	4,56
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,28	1,53	2,59	9,09	4,53
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,3	Мос келади	0,27	1,50	2,53	9,00	4,52
	36 ой	Мос келади	Мос келади	2,0	Мос келади	0,26	1,45	2,53	8,86	4,45

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
03012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	3,1	Мос келади	0,50	1,59	2,66	9,20	4,72
	6 ой	Мос келади	Мос келади	2,9	Мос келади	0,49	1,57	2,66	9,19	4,70
	9 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,47	1,57	2,63	9,16	4,63
	12 ой	Мос келади	Мос келади	2,8	Мос келади	0,47	1,55	2,61	9,16	4,63
	18 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,45	1,54	2,59	9,14	4,60
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,4	Мос келади	0,45	1,52	2,57	9,12	4,55
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,4	Мос келади	0,42	1,50	2,53	9,09	4,52
	36 ой	Мос келади	Мос келади	2,3	Мос келади	0,39	1,45	2,48	8,96	4,50

04012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	3,3	Мос келади	0,38	1,59	2,61	9,21	4,63
	6 ой	Мос келади	Мос келади	3,2	Мос келади	0,36	1,58	2,61	9,19	4,63
	9 ой	Мос келади	Мос келади	3,2	Мос келади	0,35	1,57	2,59	9,18	4,61
	12 ой	Мос келади	Мос келади	3,0	Мос келади	0,33	1,55	2,57	9,15	4,59
	18 ой	Мос келади	Мос келади	2,9	Мос келади	0,30	1,53	2,56	9,12	4,57
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,7	Мос келади	0,28	1,53	2,55	9,09	4,57
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,28	1,49	2,53	9,06	4,52
	36 ой	Мос келади	Мос келади	2,2	Мос келади	0,25	1,44	2,49	8,89	4,46
05012020	3 ой	Мос келади	Мос келади	3,9	Мос келади	0,43	1,62	2,59	9,24	4,62
	6 ой	Мос келади	Мос келади	3,8	Мос келади	0,43	1,60	2,57	9,23	4,60
	9 ой	Мос келади	Мос келади	3,5	Мос келади	0,38	1,58	2,57	9,20	4,59
	12 ой	Мос келади	Мос келади	3,5	Мос келади	0,36	1,58	2,55	9,19	4,58
	18 ой	Мос келади	Мос келади	3,2	Мос келади	0,34	1,57	2,53	9,16	4,55
	24 ой	Мос келади	Мос келади	2,9	Мос келади	0,34	1,55	2,53	9,14	4,55
	30 ой	Мос келади	Мос келади	2,6	Мос келади	0,32	1,52	2,51	9,10	4,53
	36 ой	Мос келади	Мос келади	2,2	Мос келади	0,29	1,48	2,46	8,85	4,48

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Никонов Г.К., Мануйлов Б.М. Основы современной фитотерапии. – Москва: Медицина, 2005. – 520 с.
2. Чечеткин И.Р., Неуструева С.Н., Сиянова Н.С., Винтер В.Г. Влияние экстремальных факторов на накопление алкалоидов в культуре ткани *Rauwolfia serpentina* Benth // Растительные ресурсы. Санкт Петербург: [ООО ИКЦ «Академкнига»](#). – 2001. – Т.37, вып.2. – С.90–95
3. Zielińska S, Dziągwa-Becker M, Junka A, Piątczak E, Jezierska-Domaradzka A, Brożyna M, Paleczny J, Sobiecka A, Słupski W, Mess E, Kucharski M, Çiçek SS, Zidorn C, Matkowski A. Screening Papaveraceae as Novel Antibiofilm Natural-Based Agents // *Molecules*. – Basel, Switzerland: MDPI, 2021.–V.26 (16).–P.1-20. DOI:10.3390/molecules 26164778. – Basel, Switzerland: MDPI,
4. Cahlíková L., Opletal L., Kurfürst M., Macáková K., Kulhánková A., Hostálková A. Acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase inhibitory compounds from *Chelidonium majus* (Papaveraceae) // *Natural Product Communications*. – USA, 2010. – V. 5(11). – P. 1751-1754.
5. Zhang W.J., You C.X., Wang C.F., Fan L., Wang Y., Su Y., Deng Z.W., Du S.S. One new alkaloid from *Chelidonium majus* L. // *Natural Product Research*. – Taylor & Francis, 2014, – V. 28(21), – P. 1873-1878. DOI:10.1080/14786419.2014.953497.
6. Colombo M.L., Bosisio E. Pharmacological activities of *Chelidonium majus* L. (Papaveraceae) // *Pharmacological research*. – London; San Diego: Academic Press, 1996. – [V. 33 \(2\)](#). – P. 127-134. DOI: 10.1006/phrs.1996.0019.
7. Погоцкая А.А., Бузук Г.Н., Алексеев Н.А. Влияние возрастающих концентраций уксусной кислоты на извлечение алкалоидов из травы чистотела большого – *Chelidonium majus* // Вестник фармации. – Беларусь, 2009. – №3(45). – С. 21-27.
8. Полухина Т.С., Датцкая В.А. Изучение количественного содержания флавоноидов в траве чистотела большого (*Chelidonium majus* L.) // Сборник статей VIII Международной научно-практической

- конференции: в 2 частях. Пенза, 2017. – С. 258-260
9. Куркин В.А., Артамонова Е.С. Определение флавоноидов в траве чистотела большого // Фармация. – Москва: Русский врач, 2007. – № 5. – С. 10-12.
 10. Рузиева И.Г., Кароматов И.Д. Перспективное средство фитотерапии чистотел // Биология и интегративная медицина. – Бухара: Магия здоровья, 2018. – №2. – С. 75-90.
 11. Zuo G.Y., Meng F.Y., Hao X.Y., Zhang Y.L., Wang G.C., Xu G.L. Antibacterial alkaloids from *Chelidonium majus* Linn (Papaveraceae) against clinical isolated of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* // Journal of pharmacy and pharmaceutical sciences. – Canada: Edmonton; Alta, 2008. – V. 11(4). – P. 90–94. DOI: [10.18433/j3d30q](https://doi.org/10.18433/j3d30q).
 12. Cheng R.B., Chen X., Liu S.J., Zhang X.F. Effect of Chelerythrine on cell surface hydrophobicity and adherence of *Streptococcus mutans* // Shanghai Kou Qiang Yi Xue. – Shanghai: Shanghai di 2 yi ke da xue, 2007. – V.16(1). – P. 68–72.
 13. Gerencer M., Turecek P.L., Kistner O., Mitterer A., Savidis-Dacho H., Barrett N.P. In vitro and in vivo anti-retroviral activity of the substance purified from the aqueous extract of *Chelidonium majus* L // Antiviral research. – Amsterdam: Elsevier, 2006. – V. 72(2). – P. 153–156. doi: 10.1016/j.antiviral.2006.03.008.
 14. Cheng R.B., Chen X., Liu S.J., Zhang X.F., Zhang G.H. Experimental study of the inhibitory effects of *Chelidonium majus* L. extractive on *Streptococcus mutans* in vitro // Shanghai Kou Qiang Yi Xue. – Shanghai: Shanghai di 2 yi ke da xue, 2006. – V. 15(3). – P.318–320.
 15. Meng F., Zuo G., Hao X., Wang G., Xiao H., Zhang J., Xu G. Antifungal activity of the benzo[c]phenanthridine alkaloids from *Chelidonium majus* Linn against resistant clinical yeast isolates // Journal of ethnopharmacology. – Lausanne: Elsevier Sequoia, 2009. – V.125(3). – P. 494–496. DOI: 10.1016/j.jep.2009.07.029.
 16. Bark K.M., Heo E.P., Han K.D., Kim M.B., Lee S.T., Gil E.M., Kim T.H. Evaluation of the phototoxic potential of plants used in oriental medicine // Journal of ethnopharmacology. – Lausanne: Elsevier Sequoia, 2010. – V. 127(1). – P. 11–18. DOI: 10.1016/j.jep.2009.09.058.
 17. Parvu M., Parvu A.E., Cranium C., Barbu-Tudoran L., Tamas M. Antifungal activities of *Chelidonium majus* extract on *Botrytis cinerea* in vitro and ultrastructural changes in its conidia // [Journal of Phytopathology](https://doi.org/10.1111/j.1439-0434.2008.01410.x). – Germany: Wiley-VCH GmbH. 2008, – V. 156(9). – P. 550–552. DOI: [10.1111/j.1439-0434.2008.01410.x](https://doi.org/10.1111/j.1439-0434.2008.01410.x).
 18. ОФС.1.1.0009.18 – Стабильность и сроки годности лекарственных средств // Государственная фармакопея Российской Федерации, XIV изд., Москва (2018); [Электронный ресурс].

19. Umarova F.A., Rizayev K.S. Study of stability and shelf life of the dry extract "Leoflomis" //American Journal of Biomedical Science & Pharmaceutical Innovation.-2023.-Vol. 03.- Issue 06.-P.35-41.
20. Ризаева Н.М., Арипова Н.Х., Баратова М.Б. Доривор мойчечак суюк экстракти асосидаги космецевтик лосьоннинг сақлаш муддатини аниқлаш //Ўзбекистон фармацевтик хабарномаси.-2022.-№2.-17-20 б.

РЕЗЮМЕ

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТАРОУПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СТАБИЛЬНОСТЬ СУХОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО (*CHELIDONIUM MAJUS* L.)

Абдуназарова Нозима Бахтиёровна, Кариева Ёкут
Саидкаримовна, Мирзакамалова Дилдора Сембаевна
Ташкентский фармацевтический институт

nozimaabdullayeva@gmail.com

Ключевые слова: чистотел большой (*Chelidonium majus*), сухой экстракт, качественные и количественные показатели, стабильность, долгосрочные испытания, тароупаковочный материал, алкалоиды, флавоноиды, органические кислоты, дубильные вещества.

В данной статье приведены результаты проведенных исследований по изучению влияния видов упаковки на стабильность качественных и количественных показателей сухого экстракта чистотела большого. Оценку качества объекта исследования, проводили согласно требованиям фармакопейных статей ГФ XIV издания и ГФ Республики Узбекистан I издания по следующим показателям: внешний вид, подлинность, потеря массы при сушке, тяжёлые металлы, остаточное количество этилового спирта, количественное содержание суммы алкалоидов, флавоноидов, органических кислот и дубильных веществ. Исследования по установлению сроков годности сухого экстракта проводили долгосрочным методом с применением двух видов упаковочной тары: двухслойные пакеты (ОСТ 64-065-88) и флаконы полиэтиленовые (TS 64-15390981-02:2018). После закладки образцов на хранение через 3 месяца (1 год исследований) и 6 месяцев (2 и 3 годы исследования) проводили определение показателей качества образцов.

SUMMARY

STUDY ON THE EFFECT OF PACKAGING MATERIALS ON THE STABILITY OF DRY EXTRACT OF GREAT CELANDINE (*CHELIDONIUM MAJUS* L.)

Abdunazarova Nozima Baxtiyorovna, Karieva Ekut Saidkarimovna,
Mirzakamalova Dildora Sembayevna

Tashkent Pharmaceutical Institute,

nozimaabdullayeva@gmail.com

Key words: great celandine (*Chelidonium majus*), dry extract, qualitative and quantitative indicators, stability, long-term tests, packaging material, alkaloids, flavonoids, organic acids, tannins.

This article presents the results of research conducted to study the influence of types of packaging on the stability of qualitative and quantitative indicators of dry extract of greater celandine. The assessment of the quality of the research object was carried out in accordance with the requirements of the pharmacopoeial articles of the RP XIV edition and the SP of the Republic of Uzbekistan I edition according to the following indicators: appearance, authenticity, weight loss during drying, heavy metals, residual amount of ethyl alcohol, quantitative content of the amount of alkaloids, flavonoids, organic acids and tannins.

Studies to establish the shelf life of the dry extract were carried out using a long-term method using two types of packaging containers: double-layer bags (OCT 64-065-88) and polyethylene bottles (TS 64-15390981-02:2018). After storing the samples, after 3 months (1 year of research) and 6 months (2 and 3 years of research), the quality indicators of the samples were determined.

УДК: 616 - 008.64 - 092.19 - 053.2 - 036

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

Алибекова Мавжуда Балкибаевна, Рахимова Сурайё Рузметовна

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи
uzmedicine@mail.ru

Введение. На сегодняшний день синдром полиорганной недостаточности, считается тяжёлым неспецифическим стресс-реакцией организма, которые характеризуется недостаточностью двух и более функциональных систем, универсальным поражением всех органов, тканей организма агрессивными медиаторами критического состояния с временным преобладанием симптомов той или иной органной недостаточности [1,8].

Практический опыт показывает, что при поступлении детей в критическом состоянии, тяжесть состояния у большинства больных обусловлена поражением нескольких жизненно важных органов и систем – ЦНС, легких, сердца, печени почек и других. Экстренная диагностика и коррекция указанных состояний требует колоссальных усилий и средств со стороны специалистов, оказывающих неотложную помощь. Однако, даже при рациональной и своевременной неотложной помощи, поражение трех и более органов или систем в некоторых случаях заканчивается летальным исходом [4].

К настоящему времени накопилось достаточное количество научных работ, посвященных проблеме ПОН, которые характеризуют механизмы развития, этиологические моменты, способы оценки состояния больного и методы коррекции. Авторами предлагаются различные принципы введения больных с ПОН [1,3,7].