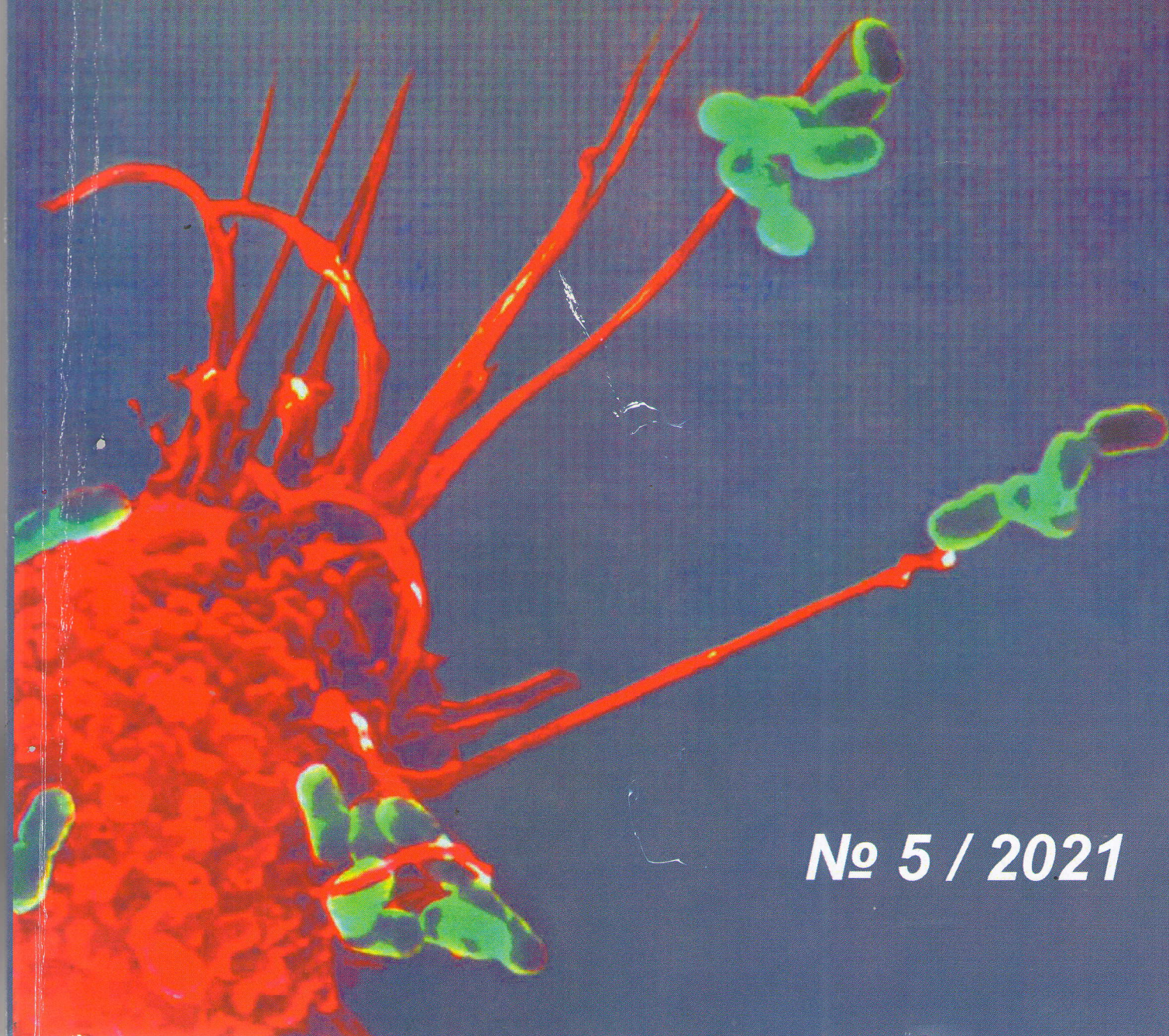


ISSN 2181-5534

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ



№ 5 / 2021

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ

Научно-практический журнал

5/2021

Журнал основан в 1999 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор — профессор Тулаганов А. А.

акад. Арипова Т.У., д.м.н. Абдухакимов А.Н., проф. Арипов А.Н., д.б.н. Аллаева М.Ж., д.м.н. Ашурова Д.Т., проф. Аминов С.Д., проф. Гулямов Н. Г., проф. Исмаилов С.И., проф. Ибадова Г.А., проф. Искандарова Ш.С., проф. Каримов М.М., проф. Каримов М.Ш., проф. Комилов Х.М., проф. Косимов И.А. (зам. глав. редактора), проф. Отабеков Н.С., проф. Туляганов Р.Т., проф. Мавлянов И.Р., проф. Маматкулов И.Х. (зам. глав. редактора), проф. Мусабаяев Э.И., проф. Мухамедов И.М., проф. Таджиев Б.М., проф. Туйчиев Л.Н., д.м.н. Саидов С.А., проф. Иноятов А.Ш., проф. Назруллаев Н.У., проф. Наврузова Н.И., д.ф.н. Камбаров Х.Ж., б.ф.н. Кахоров Б.А., к.м.н. доц. Зияева Ш.Т. (ответственный секретарь), ф.ф.н. Жалилов Ф.С.

Редакционный совет:

акад. РАН, Кукес В.Г. (Москва)
акад. Даминов Т.А. (Ташкент)
акад. Тулегенова А.У. (Астана)
акад. Тураев А.С. (Тошкент)
акад. Раменская Г.В. (Москва)
акад. Иноятова Ф.И. (Ташкент)
проф. Мадреимов А.М. (Нукус)
проф. Сагдуллаев Ш.Ш. (Ташкент)

проф. Ахмедова М.Д. (Ташкент)
проф. Аскарров Т.А. (Бухара)
проф. Облокулов А.Р. (Бухара)
проф. Сайфутдинов Р.Г. (Казань)
проф. Гариб Ф.Ю. (Москва)
проф. Каримов Х.Я. (Тошкент)
проф. Умарова Ш.З. (Тошкент)
проф. Нуралиев Н.А. (Бухара)
д.м.н. Расулов С.К. (Самарканд)

Ташкент-2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. АБДУРАХИМОВА Л.А., ГАДАЕВ А.Г., АХМЕДОВ Х.С. ТИББИЙ ТАЪЛИМ СИФАТИНИ ОШИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ.....	6
2. АЛЛАНАЗАРОВА М.К. СТЕНОКАРДИЯ ХУРУЖИНИ ДАВОЛАШДА БЕМОРЛАРНИНГ КАСАЛЛАНИШ КИЙМАТИ ВА ХАРАЖАТЛАРНИ МИНИМАЛЛАШТИРИШ ТАҲЛИЛ УСУЛЛАРИ.....	12
3. АРИПОВА Н.Б., КОМИЛОВ Х.М. МУХИТДИНОВА М.К. «СЕДАРЕМ» НАСТОЙКА ДОРИ ВОСИТАСИНИНГ ТАРҚИБИДАГИ ОРГАНИК КИСЛОТАЛАРНИ ВА ФЛАВОНОИДЛАРНИ АНИҚЛАШ.....	19
4. АХМАДОВА Г.А., АЗИЗОВ И.К., ДУСЧАНОВА Г., МУСАЕВА Н. МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОРФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ СЕМЯН AMARANTHUS CAUDATUS L.....	25
5. АХМЕДОВА С.Э., АСРАРОВ М.И., ПОЗИЛОВ М.К., САРАБЕКОВ А.Т., МАТЧАНОВ А.Д., МИРЗАКУЛОВ С.О. HELICHRYSUM MARACANDICUM ЭФИРЛИ ЭКСТРАКТИ ВА HELICHRYSUM MARACANDICUM СУВЛИ ЭКСТРАКТЛИ ПОЛИФЕНОЛЛАРНИНГ МИТОХОНДРИЕ МЕМБРАНАСИ ЛИПИДЛАРНИНГ ПЕРЕКИСЛИ ОКСИДЛАНИШГА ТАЪСИРИ.....	31
6. БЕРДИЕВА З.И. «ИММУН-5» ПРЕПАРАТИНИНГ ИММОНОЛОГИК IN VITRO ТЕКШИРУВ НАТИЖАЛАРИ.....	37
7. БАЛТАЕВА У.У., YULDASHEVA M.T., PALXANOKA M.S. MOLECULAR GENETIC ANALYSIS OF C-X-C MOTIF CHEMOKINE LIGAND (CXCL10) AS A NOVEL BIOMARKER IN ATHEROSCLEROSIS.....	45
8. ГАФУРОВА Н.С., ХАДЖАЕВА Д.Х., ЖУМАЕВ О.А. ЭТИОЛОГИЯ ГНОЙНО – ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ К НЕКОТОРЫМ АНТИБИОТИКАМ.....	52
9. ДАМИНОВ Т.О., ТУЙЧИЕВ Л.Н., ХУДАЙКУЛИВА Г.А., ИСМИНОВА М.Т. ДИАРЕЯ СИНДРОМЛИ ОИВ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДА ВИРУС ЮКЛАМАСИНИНГ КЎРСАТКИЧЛАРИ.....	58
10. ИСАЕВ Ю.Т., АСҚАРОВ И.Р., ЭГАМБЕРДИЕВ Д.А., ИСТАМОВ С.А. ГЛИЦИРРИЗИН КИСЛОТАСИ МЕНДИОМОНИИНИ ТУЗИНИНГ ТИОМОЧЕВИНАЛИ СУПРАМОЛЕКУЛАР КОМПЛЕКСИНИ МИКРООРГАНИЗМЛАРГА ҚАРШИ ФАЭЛИТЕ.....	63
11. ИСКАНДАРОВА Ш.Ф., КУХИМОВА Г.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ КАПСУЛ-АНТИБИОТИКОВ.....	70
12. ИСКАНДАРОВА Ш.Ф., АЛИМОВА С.А. БИОФИЛМНИНГ МИСЛИ КОМПЛЕКСИ АСОСИДАГИ ВАГИНАЛ ШАРАФЛАРНИНГ МИКРОБИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ.....	77
13. ISLAMOV Z.S., ESONOV Y.U. CLINICAL MANIFESTATIONS AND DELAYED DIAGNOSIS OF RETINOBLASTOMA.....	82
14. ИСЛОМОВ А.Й., ТУРГУНОВА Х.З., КУХИМОВА Г.А., ИСЛАМОВ Ю.Н., ЖУМАЕВ О.А. БОЛАЛАРДА ЎРГА КАНЦЕРНИНГ ЎЗГАР ЁРИНГЛИ ЯЛЛИГЛАНИШИНИНГ ЭТИОЛОГИК ОМИЛЛАРИ.....	86
15. КАМИЛОВА Р.Т., АТАНИЯЗОВА Р.А., ИСАЕВА Д.А. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПО ВОПРОСАМ ГИГИЕНЫ РУК.....	91
16. КАСИМОВА М.С., МАМАЖАНОВ С.В. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ АТРОФИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ.....	96

- ТИМ
ГИК
.....6
ШДА
РНИ
...12
ЕМ»
НИК
-19
Н.
НЕ
25
Г.,
М
И
И
-
17. КАХОРОВ Б.А., ЗАЙНИТДИНОВА Д.Ш., РАСУЛОВА С.Л. ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....101
 18. КУЧКАРОВА Л.С., КАЮМОВ Х.Ю., КОРРЕГИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФЛАВОНОИДОВ НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА.....107
 19. МАЛИКОВА Г.Ю., ТАШМАТОВА М.А., ЖУРАЕВА А.А. EKSPERIMENTAL GIPIERGLIKEMİYADA GIPOGLIKEMİK YİG'MANI LİPIDLAR ALMASHINUVİGA TA'SIRI.....115
 20. МАМАТОВА Н.М., АСАДОВА Г.А. ОБОСНОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВТОРИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ COVID-19.....121
 21. МАХМАТМУРАДОВА Н.Н., САФАРОВА М.П., ШОДИЕВ О.О. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ.....126
 22. МУСАШАЙХОВ У.Х., КАРИМОВ Х.Я., УСМАНОВА У.И., БОБОЕВ К.Т. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА A2756G В ГЕНЕ MTR В ПАТОГЕНЕЗЕ ГИПЕРКОАГУЛЯЦИОННОГО СИНДРОМА.....132
 23. НАСРЕТДЕНОВА Д.О., НУРИЛЛАЕВА Н.М. ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ БИОМАРКЕРА ГАЛЕКТИНА-3 В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....137
 24. НУРМАТОВА М.И., ЮЛДАШЕВ З.А. ИМИДАКЛОПРИД ВА АЦЕТАМИПРИДНИ ЛАБОРАТОРИЯ ҲАЙВОНЛАРИ ИЧКИ АЪЗОЛАРИДА ТАРҚАЛИШИ ВА ТЎПЛАНИШИНИ ЎРГАНИШ.....143
 25. ПОЛАТОВА Д.Ш., МАДАМИНОВ А.Ю. КАНЦЕРОГЕНЕЗ – ҲУЖАЙРАЛАР БЎЛИНИШИ ВА СИГНАЛЛАР УЗАТИЛИШИДАГИ РЕПЛИКАЦИОН ҲАТОЛАР.....151
 26. РАДЖАБОВ О.И., ТУРАЕВ А.С., АТАЖАНОВ А.Ю., ВЫПОВА Н.Л., БУРИЕВ Д.А., АЗИМОВА Л.Б. ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ И ФАРМАКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИНЪЕКЦИОННОГО РАСТВОРА КОЛЛАГЕНА.....163
 27. РАСУЛОВ Ш.М., РУСТАМОВ И.Х. ЭХИНОКОККОЗНИНГ ТОШКЕНТ ШАХРИДА ТАРҚАЛГАНЛИГИ ВА ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ.....171
 28. РАХИМОВА Д.О., РАХИМОВ Б.С., НИШОНОВА Д.В. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ.....176
 29. RAKHIMOVA E.E., MADRAKHIMOV SH.N., JALILOV F.S., SAIDKA-RIMOVA Y.T., MUSTAFAYEV U.G'., BEKCHANOV B.S. LANOLIN MODDASINI FARMAKOLOGIK XUSUSIYATI VA QO'LLANILISH SOHALARI.....181
 30. САДИКОВА Р.К., КАРИЕВА Ё.С., НУРИДУЛЛАЕВА К.Н., САИДОВ Р.Р. ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУХОГО ЭКСТРАКТА БЕССМЕРТНИКА САМАРКАНДСКОГО (HELICHRYSUM MARACANDICUM).....187
 31. САЙФУТДИНОВА З.А., КАРИМОВ Х.Я., САИДОВ А.Б. МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЙ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ И ПУТИ ИХ КОРРЕКЦИИ С ПОМОЩЬЮ НОВОЙ АМИНОКИСЛОТНОЙ СМЕСИ НА ОСНОВЕ СУКЦИНАТА НАТРИЯ И МАННИТОЛА.....192

32. СУЛЕЙМАНОВА Г.Г., АЗИМОВ А.М., АЛИМХОДЖАЕВА Н.Т., ИКРАМОВА З.А. СМЕШАНОЛИГАНДНЫЕ ДВУЯДЕРНЫЕ ВНУТРИКОМПЛЕКСНО-МОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЦИНКА(II) с α -АМИНОКИСЛОТАМИ.....202
33. СУЛТОНОВА Г.А., ГАНИЕВА Н.Р., АБИДОВ А.А., СУЛТОНОВА Г.А. ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ АҲОЛИСИ БЎЙИЧА ОНКОЛОГИК ХИЗМАТ ҲОЛАТИ ТАҲЛИЛИ.....207
34. СЫРОВ В.Н., А.В., ЭГАМОВА Ф.Р., ЮСУПОВА С.М., ИСЛАМОВА Ж.И., ХУШБАКТОВА З.А. ФАРМАКОКОРРЕКЦИЯ ЦИКЛОСИВЕРСИОЗИДОМ А МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА.....212
35. СЫРОВ В.Н., ЭГАМОВА Ф.Р., ЮСУПОВА С.М., ИСЛАМОВА Ж.И., ХУШБАКТОВА З.А. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФЛАНОРИНА НА МЕТАБОЛИЧЕСКИ – ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ У КРЫС С ГЕПАТИТОМ И ГЕПАТИТОМ НА ФОНЕ СТРЕССОРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....218
36. ТИЛЛАЕВА У.М., ТУЛЯГАНОВ Р.Т. ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУМУЛЯТИВ-НОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕЛИ КОМБИНИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ФЕНЗИН.....225
37. ТИЛЛАЕВА У.М. ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ БЕНЗКЕТОЗОНА В СУППОЗИТОРИЯХ КОМБИНИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ.....229
38. ТУЙЧИЕВ Л.Н., ХУДАЙКУЛОВА Г.К., РАХМАТУЛЛАЕВА Ш.Б., МУМИНОВА М.Т. ДЕГИДРАТАЦИЯ РИВОЖЛАНГАН БОЛАЛАРДА ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИНИНГ ВИРУСОЛО-ГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ.....236
39. ТУРДИЕВА О.М., ПОЗИЛОВ М.К., АБДУЛЛАДЖАНОВА Н.Г. ТОКСИК ГЕПАТИТДА КАЛАМУШ ЖИГАР ГОМОГЕНАТИДА АНТИОКСИДАНТ ФЕРМЕНТЛАР ФАОЛЛИГИГА ГОССИТАН ВА ГЕТАСАННИНГ ТАЪСИРИ..242
40. УМАРОВА Ф.А., РИЗАЕВ К.С., ОЛИМОВ Н.К., СИДАМЕТОВА З.Э. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....251
41. УМАРОВА Ф.А., РИЗАЕВ К.С., ОЛИМОВ Н.К., СИДАМЕТОВА З.Э. ФАРМАЦЕВТИ-ЧЕСКИЙ РЫНОК СЕДАТИВНЫХ СРЕДСТВ УЗБЕКИСТАНА.....259
42. ФАЙЗИЕВА У.Р. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА О РОЛИ НАРУШЕНИЯ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....266
43. ФОЗИЛЖОНОВА М.Ш., АШУРОВ А.А., ПЎЛАТОВА Ф.А., ХАДЖИМЕТОВА С.Р., УБАЙДУЛЛАЕВА Х.А., ЭШМУРАТОВ З.Н. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ҚАЙД ЭТИЛГАН ГЕПАТОПРОТЕКТОР ДОРИ ВОСИТАЛАРИ АССОРТИМЕНТ КЕНГЛИГИНИНГ ЎЗГАРИШ ДИНАМИКАСИ.....272
44. ХАДЖАЕВА Д.Х., МАХКАМОВА Д.Э., ЖУМАЕВ О.А. СОСТОЯНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕС-КИХ ФАКТОРОВ ЗАЩИТЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ.....279
45. ХАКИМОВ З.З., РАХМАНОВ А.Х., ЯКУБОВА У.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕЛЯ, СОДЕР-ЖАЩЕГО ЭКСТРАКТ CONVULVULUS ARVENSIS, В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ РАН.....284
46. ХАМРАКУЛОВА М.А., САБИРОВА Г.А., САДИКОВ А.У. ИЗУЧЕНИЕ КОМБИНИРО-ВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ДИХЛОРЕТАНА, ИНТЕНСИВНОГО

- ШУМА И ВИБРАЦИИ НА ОРГАНИЗМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ.....291
47. **ХАМРАКУЛОВА М.А., САБИРОВА Г.А., САДИКОВ А.У.** ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕЧЕНИ.....297
48. **ХАСАНОВА Н.А.** СУРУНКАЛИ КАСАЛЛИКЛАР ВА УЛАРНИНГ АСОРАТЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ХУЛҚ-АТВОРНИНГ МОТИВАЦИОН-ҚАДРИЯТЛИ ОМИЛЛАРИ.....301
49. **ХАСАНОВА Ш.А., ТАДЖИЕВ Б.М.** КЛИНИКО - ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ ГРУППЫ РИСКА.....305
50. **ХАТАМОВ Х.М., СУЯРОВ А.А., АРИПОВА Т.У., АШУРОВА Ф.К., МУТАЛОВ Б.Б.** ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ 4% МАЗИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ ПО СРАВНЕНИЮ С ЦЕЛЕСТОДЕРМОМ В.....312
51. **ХОНБОЕВ Ф.З., АЗАМАТОВ А.А., УСМАНОВ Д.А.** ИРИДОИДЫ РАСТЕНИЯ РОДА *RHLOMOIDES SP* И ИХ БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ.....318
52. **ШАМАТОВ И.Ё., ИСЛАМОВ Ш.Э., БАХРИЕВ И.И., НОРМАХМАТОВ И.З.** ХАРАКТЕР МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ИШЕМИ-ЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....324
53. **SHAKIROV M.M., UMAROVA SH.Z.** O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA VA'ZI INFEKTSION VA PARAZITAR KASALIKLARNING KASALLANISH VA TARQALISHI KO'RSATKICHLARINING Tahlili.....331
54. **ЭРНАЗАРОВ З.М., ПОЗИЛОВ М.К., ЖУРАКУЛОВ Ш.Н., АСРОРОВ М.И.** ДИГИДРО-КВЕРЦЕТИН ВА F-18 ИЗОХИНОЛИН АЛКАЛОИДИ ҲАМДА УЛАР АСОСИДА ОЛИНГАН КОНЪЮГАТНИ ЖИГАР МИТО-ХОНДРИЯСИ КАЛЬЦИЙ МЕГАКАНАЛИГА ТАЪСИРИ.....339
55. **ЯКУБОВА У.Б.** ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕЛЯ СОДЕРЖАЩИЙ ЭКСТРАКТ *CONVOLVU-LUS ARVENSIS* НА ТЕЧЕНИЕ ЭКССУДАТИВНЫХ И ПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ВОСПАЛЕНИЯ.....338
56. **ЯРИЕВ А.А., КАРИМОВ Х.Я., АЛИМОВ Т.Р., БОБОЕВ К.Т.** ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.....345
57. **ЯРМУХАМЕДОВА Д.З.** ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 И ОСНОВНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА.....352

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

58. **БОБОМУРОТОВ Т.А., КАРИМОВА Н.А.** COVID-19 КАСАЛЛИГИ ЎТКАЗГАН БОЛАЛАРДА ЮРАК-ҚОН ТОМИР ТИЗИМИ ЎЗГАРИШЛАРИ.....359
59. **БОБОМУРАТОВ Т.А., БАКИРОВА М.А.** КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИ ОҒИР ФОРМАСИНИ ЎТКАЗГАН БОЛАЛАРДА COVID-19 КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИНИ РЕТРОСПЕКТИВ ТАХЛИЛИ.....360
60. **БОБОМУРАТОВ Т.А., ШАРИПОВА Д.Ж., СУЛТАНОВА Н.С.** COVID-19 КАСАЛЛИГИНИ ЎТКАЗГАН БОЛАЛАРДА ЦИНК МИКРОЭЛЕМЕНТИНИНГ ЕТИШМОВЧИЛИГИНИ АНИҚЛАШ.....361
61. **ХАЙДАРОВ И.Т.** АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОТЕКАНИЯ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У БОЛЬНЫХ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ПНЕВМОНИЕЙ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ВОЕННОМ КЛИНИЧЕСКОМ ГОСПИТАЛЕ МО РУ.....362

Key words: angina pectoris, pharmacoeconomics, disease cost, cost minimization, nitrate, mononitrate.

Purpose of the study: to identify, using the methods of pharmacoeconomic analysis, a group of effective inexpensive drugs among the drugs used for angina pectoris.

Materials and methods: a comparative analysis of the cost of medicines was carried out and the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology studied the medical records of 93 patients treated with angina pectoris in 2019, and on this basis applied the Cost - Minimization analysis.

Conclusions: it has been proven that preparations containing isosorbide mononitrate are the most effective and have the least side effects in the prevention and treatment of angina attacks. The cost of inpatient treatment of patients with angina pectoris decreased by 8694.5 soums against the background of treatment with Ukrainian-made Mononitrosid drugs.

УДК 615.451.164

**«СЕДАРЕМ» НАСТОЙКА ДОРИ ВОСИТАСИНИНГ
ТАРКИБИДАГИ ОРГАНИК КИСЛОТАЛАРНИ ВА
ФЛАВОНОИДЛАРНИ АНИҚЛАШ**

**Арипова Нигора Бахадирходжаевна¹, Комилов Хожиасроп
Маъсудович²**

Мухитдинова Махфуза Камоловна²

«Farmatsiya innovatsiya markazi», Ташкент фармацевтика институт
nigora_rg@mail.ru

Мавзунинг долзарблиги: ЖССТ маълумотларига кўра, сайёрамиз аҳолисининг тахминан 80 фоизи табиий ўсимликлардан олинган дори воситалари билан даволанишни маъқул кўради. Тинчлантирувчи (Sedatio - седатив) деб таъсирчанликни, руҳий зўриқишни камайтирувчи дори воситаларига айтилади [1]. Стресс, руҳиятга жароҳат етказувчи вазиятлар интенсивлиги кучайган замонавий шароитларда, бундай дори воситаларига талаб ҳам ортмоқда. Мураккаб таркибли дори воситаси одатда организмга комплекс таъсир кўрсатиб, қўллаш кўрсатмаларини кенгайтиради. Бу дори воситасилари асаб бузилиши (невроз)да кенг қўлланилади, бунда психоэмоционал исъёнлар, эътиборнинг камайиши, уйқусизлик, ҳавотирлик, асабий стресслар ҳолатида ижобий натижа бўлади [2]. Ўтказилган фармакологик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, комплекс доривор ўсимликлардан иборат дори воситаларининг мўътадил таркибини танлаш учун таркибида доривор валериана, қалампир ялпиз ва доривор лимонўт настойкаларидан ташкил топган дори воситасига шартли равишда «Седарем А» ва доривор валериана, қалампир ялпиз, доривор лимонўт ва туркистон арслонқуйруғи настойкаларидан ташкил топган дори воситаси шартли равишда «Седарем» деб номланди. Бу олинган иккита таркиб буйича тегишли фармакологик таҳлиллар олиб борилди. Олинган дори

воситаларини «Персен®» «Лек д.д.», Словенияда ишлаб чиқарилган қобик билан қопланган таблетка билан солиштирилди. Олинган натижаларга кўра, «Седарем А» ва «Седарем» га нисбатан тинчлантирувчи таъсири юқори бўлиб, нембутал уйқуни «Седарем» 3,3; «Седарем А» 2,9 ва «Персен» дори воситаси эса 2,8 га кўпайтирган. Буларни ҳисобга олиб, шартли равишда дори воситасини «Седарем» деб номланди ва мураккаб таркибли, тўртта настойкадан ташкил топган. [3]. Олинган дори воситасига умумий захарланиш бўйича фармакологик таҳлиллари олиб борилди ва дори воситаси захарли эмаслиги аниқланди. [4]. «Седарем» настойка дори воситаси таркибини фармакологик скрининглар асосида энг муқобили танлаб олинди. Тинчлантирувчи дори воситалари ассортиментини тўлдириш мақсадида таркибида маҳаллий доривор ўсимликлардан олинган мураккаб таркибли настойка: доривор валериана илдиз ва илдизпояси, туркистон арслонқуйруғи, қалампир ялпиз ва лимонўт ер устки қисмларини сақловчи «Седарем» настойкаси саноат миқёсида олиш технологияси ишлаб чиқилди. Тадқиқотлар натижасида энг оптимал композиция сифатида «Седарем» настойкасининг таркиби қуйидагилардан иборат:

Доривор валериана настойкаси (КФМ 42 Уз-22175941-1818-2016)

Туркистон арслонқуйруғи настойкаси (КФМ 42 Уз-22175941-1808-2016)

Қалампир ялпиз настойкаси (КФМ 42 Уз-22175941-1821-2016)

Доривор лимон ўт настойкаси (КФМ 42 Уз-22175941-13166-2017)

Тадқиқотнинг мақсади: «Седарем» настойка дори воситасининг таркибидаги органик кислоталарини ва флавоноидларни юқори самарали суюқлик хроматографида усилида аниқлаш.

Материал ва методлар. Настойка дори воситаси таркибидаги флавоноидларни чинлигини аниқлаш учун FN-3 русумли «Mittel schnell laufend» пластинкасида юпка сорбент хроматограммасида н-бутанол-сирка кислотаси-сув (4:1:2) ва 15% сирка кислотаси эритмалар тизимида хроматографияланди, алюминий хлориднинг 2% спиртли эритмаси пурковчи восита сифатида фойдаланилди ва 2 дақиқа давомида 105⁰ С ҳароратда қуритилди. УБ-ёруғликда флавоноидлар ҳудуди сариқдан то қўнғир ранггача ўз флуоресценциясига эга бўлди. «Седарем» настойка дори шакли таркибидаги флавоноидлар миқдорини ЮССХ усулида аниқлаш. Тадқиқот «Agilent Technologies» (АҚШ) фирмасининг 4.6 x150 мм ўлчамдаги металл колонкали, 5,0 мкм заррачали Zorbax Extend C-18 сорбенти тўлдирилган юқори самарали суюқлик хроматографида амалга оширилди [5]. Таҳлил хона ҳароратида градиент элюентлаш (ювиш) режимида амалга оширилди. Ҳаракатланувчи фаза сифатида икки компонентли элюент тизими ишлатилди. метанол: 25 ммоль/л фосфорли буфер эритмаси (рН 3) (30:70) нисбатдаги эритмаси. Элюент оқим тезлиги 0,4 мл/мин, хроматографиялаш давомийлиги 30 дақиқа ва детекторлаш 254

нмда ультра бинафша детектори ёрдамида олиб борилди. Маълумотларни компьютер ёрдамида қайта ишлаш «Chemstation A.09.03» стандарт дастурида амалга оширилди [5]. *Текширилувчи намунани тайёрлаш:* настойкадан 10 мл (аниқ ўлчам) 100 мл ўлчов колбасига солиб, белгисигача 96 % спирт билан етказилди. Эритма ўлчами 0,2 мкмгача бўлган мембранали фильтр орқали филтрланди. *Стандарт намунани тайёрлаш:* рутин, кверцетин, изокверцетин, лютеолин, кемпферол, апигенин ва гиперозиднинг ишчи стандарт намуналари 0,05 г (аниқ масса) 100 мл ҳажмли ўлчаш шиша идишига тортиб олинди ва 50 мл спиртта эритилди, шундан кейин эритмалар миқдори худди шу эритувчи ёрдамида зарур белгисигача келтириб аралаштирилди. Хроматографга текширилувчи эритма ва ишчи стандарт намуналари 20 мклдан киритилди ва юқоридаги шароитлар асосида хроматографияланди. Ҳаракатчан фазанинг градиент элюентлаши шароитлари қуйидаги 1 - жадвалда келтирилган.

1 - жадвал

Градиент элюентлаш кўрсаткичлари

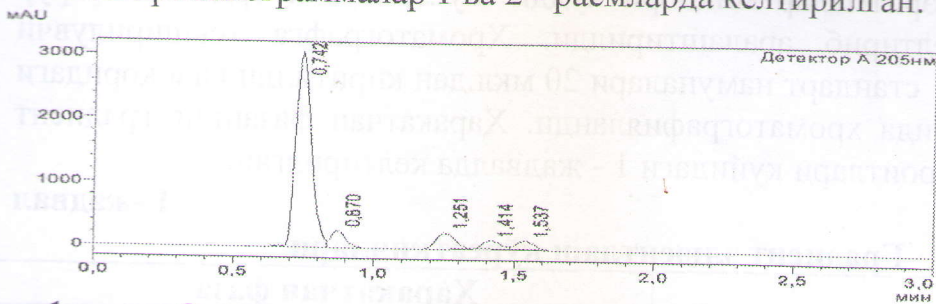
Хроматографиялаш бошланиши вақти, дақиқа	Ҳаракатчан фаза	
	Метанол	Фосфат буфер эритмаси 25 ммоль/л
10	20	80
15	45	55
25	65	35
30	20	80

Алоҳида флавоноидлар ва текширилаётган эритмаларнинг хроматограммаларини идентификация қилиш, уларнинг ушланиш вақтларини стандарт намуналарнинг ушланиш вақтлари билан таққослаш йўли билан олиб борилди. Ҳисоблаш ишлари қуйидаги формула бўйича амалга оширилди:

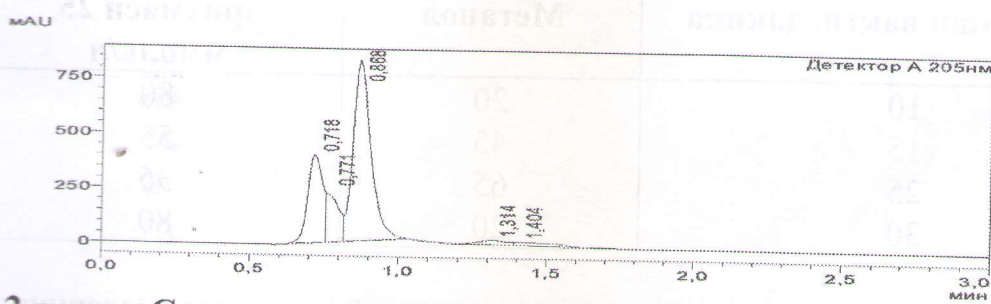
$$X = \frac{D_{\text{тек}} \cdot a_{\text{стд}} \cdot 100 \cdot 25 \cdot 1 \cdot P \cdot 100 \cdot 100}{D_{\text{стд}} \cdot a_{\text{син}} \cdot 1 \cdot 100 \cdot 25 \cdot 100 \cdot (100 - W)} = \frac{D_{\text{син}} \cdot a_{\text{стд}} \cdot P \cdot 100}{D_{\text{стд}} \cdot a_{\text{син}} \cdot (100 - W)}$$

Бу ерда: $D_{\text{тек}}$ - текширилаётган эритма намунасининг хроматограммасидан ҳисоблаб чиқарилган чўкқилари майдонларининг ўртача қиймати; $D_{\text{стд}}$ - стандарт эритма намунасининг хроматограммасидан ҳисоблаб чиқарилган чўкқилари майдонларининг ўртача қиймати; $a_{\text{тек}}$ - текширалаётган намуна оғирлиги, г; $a_{\text{стд}}$ - стандарт намуна оғирлиги, г; W - қуритилиш вақтида масса йўқотилиши, % ҳисобида; P - стандарт намунадаги рутин миқдори фоиз ҳисобида. «Седарем» настойкаси таркибидаги органик кислоталарни ЮССХ усулида ёрдамида миқдорини аниқлаш. Гидрофил алифатик

органик кислоталар гуруҳлари тескари-фазали хроматография усули билан, колонка учун СТО-20А термостатга, SPD-20AVprominence УФ/Виз детекторга, SIL-20А автосамплерга эга бўлган LC-20AD (Shimadzu, Япония) хроматографи ёрдамида таҳлил олиб борилди [6]. Таҳлил Eclipse XDB-C18 3x150 мм 3 μm колонкада амалга оширилди. Ҳаракатчан фаза сифатида таркибида 0,025 м сульфат кислотаси - метанол (98:2), хроматографик профиль 205 нм да бажарилди. Таҳлилдан аввал настойка 1:1 тақсимда 0,05 м сульфат кислотаси билан суюлтирилди ва 0.22 мкм миллипорли филтр орқали филтрланди. Стандарт ва настойка учун олинган хроматограммалар 1 ва 2 - расмларда келтирилган.

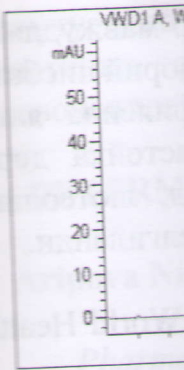


1-расм. Органик кислоталарнинг стандарт хроматограммаси



2-расм. «Седарем» настойка дори шаклининг органик кислоталар хроматограммаси

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси: Олиб борилган тажрибалар натижасида тинчлантирувчи дори воситасини юпқа қатлам хроматограммаларга ишлов берилгач, зоналар флуоресценцияси кучайди, улар сариқ, сариқ-яшил тусга кирди. УБ-ёруғликдаги флуоресценцияси бўйича, флавоноидларга мансуб 3 та зона аниқланди [5]. Стандарт намуналар билан настойка хроматографияланганда унда (Rf 0,63) гиперозид, (Rf 0,47) лютеолини, (Rf 0,46) рутин стандартларига киёсланди. Олинган маълумотлар ва ЮССХ усули ёрдамида идентификацияланган флавоноидларнинг миқдорини аниқлаш натижалари 3-расм ва 2-жадвалда келтирилган.



3-расм. «Седарем» настойка хроматограммаси

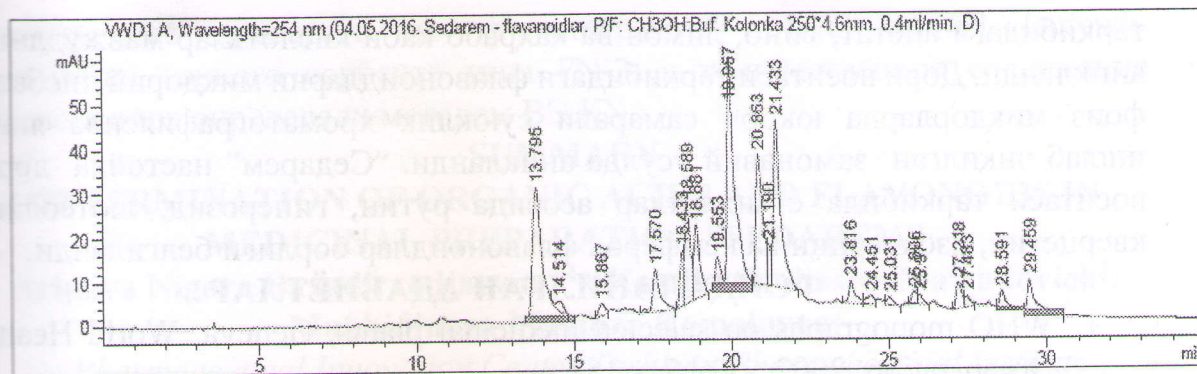
«Седарем» стандартлари иони (0,718) лимон кислотаси мавжудлиги формула асосида оксалат - иони мг/мл ва қандайдиган

«Седарем»

Ишчи стандарт намуна номлари

Рутин
Гиперозид
Лютеолин
Кверцетин
Изокверцетин
Кемпферол
Апигенин

Хушбўй таркибли миқдори



3-расм. «Седарем» настойкаси таркибидаги флавоноид бирикмаларни хроматографик профили

«Седарем» настойка дори воситаси таркибидаги органик кислота стандартлари асосида, настойка дори шакли таркибида сирка кислотаси иони (0,718), оксалат кислотаси иони (0,771), вино кислотаси иони (0,868), лимон кислотаси иони (1,314) ва қаҳроба кислотаси ионлари (1,404) мавжудлиги аниқланди. Органик кислоталарнинг миқдори тегишли формула асосида ҳисобланди. [6.]. Унга кўра, ацетат - иони 3,480мг/мл, оксалат - иони 0,105мг/мл, вино - иони 7,425мг/мл, лимон - иони 1,314 мг/мл ва қаҳроба - иони 1,404 мг/мл миқдорда эканлиги аниқланди.

2-жадвал
«Седарем» настойкасидаги флавоноид бирикмаларнинг ЮССХ усулида аниқлаш натижалари

Ишчи стандарт намуна номлари	Ишчи стандарт намунанинг чиқиш вақти, дақиқа	Идентификация қилинган флавоноидлар	Алохида компоненталарнинг миқдорий таркиби, мг/мл
Рутин	13.795	Рутин	0,0716
Гиперозид	14.514	Гиперозид	0,0259
Лютеолин	15.867	Лютеолин	0,3377
Кверцетин	17.570	Кверцетин	0,0107
Изокверцин	18.433	Изокверцин	0,0121
Кемпферол	20.863	Кемпферол	0,0036
Апигенин	21.190	Апигенин	0,0028

Хулоса: Илк бора тинчлантирувчи таъсирга эга бўлган мураккаб таркибли «Седарем» настойкаси таркибидаги органик кислота ионларини миқдори аниқланди. Органик кислота стандартлари асосида дори воситаси

таркибидаги ацетат, вино, лимон ва қахрабо каби кислоталар мавжудлиги аниқланди. Дори воситаси таркибидаги флавоноидларни миқдорий нисбати фоиз миқдорларда юқори самарали суяклик хроматографиясида янги ишлаб чиқилган замонавий усулда аниқланди. “Седарем” настойка дори воситаси таркибида стандартлар асосида рутин, гиперозид, лютеолин, кверцетин, изокверцин ва кемферол флавоноидлар борлиги белгиланди.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. WHO monographs on selected medicinal plants, Geneva, World Health Organization, 2002. -Vol.2. - 357 p.
2. Мирзабекян Р.З., Елецкий В.Ю., Крупенина Л.В. Фитотерапия депрессий легкой и средней степени тяжести // Нервные болезни. - 2004; 3 : -С. 37-41.
3. Арипова Н.Б., Турсунова М.Х., Абзалов Ш.Р., Комилов Х.М. Изучение фармакологических свойств субстанции «Седарем» // Материалы научно-практической конференции «Интеграция образования, науки и производства в фармации». - Ташкент. - 2012. - С. 518-520.
4. Арипова Н.Б., Турсунова М.Х., Комилов Х.М. Изучение общетоксического действия седативного препарата «Седарем» // Фармацевтический журнал. - Ташкент, - 2014. - №1.- С.52-57.
5. United States Pharmacopoeia 30-National Formulary 25. The Official Compendia of Standards. - Official May 1, 2007. - CD-ROM version
6. The Japanese Pharmacopoeia: Official from march 31, 2006, English version. - 15th ed. - Tokyo: The Ministry of Health, Labour and Welfare. 2006. - 1788 p.

РЕЗЮМЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ И ФЛАВОНОИДОВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ ПРЕПАРАТЕ «СЕДАРЕМ»

Арипова Нигора Бахадирходжаевна^{1*}, Комилов Хожиасрор
Маъсудович²

Мухитдинова Махфуза Камоловна²

«Farmatsiya innovatsiya markazi», Ташкентский фармацевтический институт

nigora_rg@mail.ru

Ключевые слова: “Седарем”, органические кислоты, ВЭЖХ, ацетатный ион, винный ион, лимонный ион, янтарный ион и настойка.

В данной статье приводятся результаты количественного определения органических кислот настойки препарата «Седарем» методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ), обладающий седативным действием. В растительном препарате были обнаружены ионы уксусной, щавелевой, лимонной и янтарной кислот. Подлинность флавоноидов настойки «Седарем» определяли путем сравнения стандарта и

испытуемого препарата на хроматограмме «Mittel schnell laufend» пластинки тонкого сорбента типа FN-3, а количественное содержание флавоноидов определяли методом ВЭЖХ.

SUMMARY

DETERMINATION OF ORGANIC ACIDS AND FLAVONOIDS IN MEDICINAL PREPARATION "SEDAREM"

Aripova Nigora Baxadixodjaevna, ^{1*} Komilov Xojiasror Ma'sudovich²,
Mukhidinova Maxfuza Komolovna²

Pharmaceutical Innovation Center, Tashkent Pharmaceutical Institute

nigora_rg@mail.ru

Key words: Sedarem, organic acids, HPLC, acetate ion, tartar ion, citric ion, succinic ion and tincture.

This article presents the results of the quantitative determination of organic acids of the tincture of the drug "Sedarem" by the method of high performance liquid chromatography (HPLC), which has a sedative effect. The herbal preparation contained ions of acetic, oxalic, citric and succinic acids. The authenticity of the flavonoids of the Sedarem tincture was determined by comparing the standard and the test preparation on the chromatogram "Mittel schnell laufend" of a thin sorbent FN-3 plate, and the quantitative content of flavonoids was determined by HPLC

УДК:581.(4+8+48):582.663

МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОРФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ СЕМЯН AMARANTHUS CAUDATUS L

Ахмадова Гулраъно Азим қизи*, Азизов Исмат Казимович*,
Дусчанова Гулжан**, Мусаева Наргиза *

**Ташкентский фармацевтический институт*

***Ташкентский Ботанический сад им. акад. Ф.Н. Русанова при институте Ботаники Академии наук Республики Узбекистан*

gulrano_92@mail.ru

Ключевые слова: амарант хвостатый, *Amaranthus caudatus* L., семена, хлопья MBS – 9, микроскоп

Введение. В условиях глобальных изменений климата на земном шаре использование амаранта становится актуальным благодаря его уникальной способности адаптироваться к различным условиям окружающей среды [6,7]. Амарант можно по праву считать кладовой витаминов и микроэлементов. В его зернах содержатся ненасыщенные жирные кислоты, кальций, магний, фосфор, железо, витамины В1, В2, С, Е, Д. В 1972 году австралийский физиолог Джон Даунтон обнаружил в зернах амаранта незаменимую аминокислоту лизин, которая входит в состав многих белков. В частности, без лизина не может синтезироваться