

ISSN 2091-5853

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI



JURNALI

**NAZARIY
VA
KLINIK
TIBBIYOT**

3 2020

ЖУРНАЛ

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
и КЛИНИЧЕСКОЙ
МЕДИЦИНЫ**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI

**NAZARIY va
KLINIK TIBBIYOT
JURNALI**



**JOURNAL
of THEORETICAL
and CLINICAL
MEDICINE**

Рецензируемый научно-практический журнал.

Входит в перечень научных изданий, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан.

Журнал включен в научную электронную библиотеку и Российский Индекс Научного Цитирования (РИНЦ).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор проф., акад. АН РУз Т.У. АРИПОВА

проф. Л.Н. ТУЙЧИЕВ (заместитель главного редактора),

проф. Б.Т. ДАМИНОВ, проф. Г.М. КАРИЕВ,

проф. А.М. ХОДЖИБАЕВ, проф. А.А. ИСМАИЛОВА

Р.З. САГИДОВА (ответственный секретарь)

TOSHKENT TIBBIYOT
AKADEMIYASI KUTUBXONASI

№ _____

3

ТАШКЕНТ – 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

Арипова Т.У., Исмаилова А.А. COVID-19: возможности иммунотерапии 8

ПАТОГЕНЕЗ

Зокирова Н.Б., Шертаев М.М., Носиров Ш.Б. Токсический эффект пестицидов в условиях воздействия через организм матери на состояние щитовидной и вилочковой желез потомства 12

Рахматова М.Х., Махмуров А.М., Рахматов А.А. Состав клеточных популяций красного костного мозга и периферической крови при оптимизации посттравматической репаративной регенерации костной ткани 14

Сыров В.Н., Эгамова Ф.Р., Хидоятова Ш.К., Саидходжаева Д.М., Сагдуллаев Ш.Ш., Гусакова С.Д., Левицкая Ю.В., Хушбактова З.А. Сравнительная эффективность стимулирующего действия нативного экдистерона и экдистерона в составе липосомальной композиции в период восстановления после интенсивной мышечной нагрузки 18

Хатамов Х.М., Арипова Т.У., Суяров А.А., Киреев В.В., Фозилжоннова М.Ш. Изучение фармакологических свойств мази из сухого экстракта корня солодки при экспериментальном контактном аллергическом дерматите 22

ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ

Дустбабаева Н.Д. Ассоциация полиморфизма гена ИЛ-17А rs2275913 и риска развития аллергического ринита в узбекской популяции 25

Суяров А.А., Мухторов Ш.М., Хатамов Х.М., Зиядуллаев Ш.Х., Киреев В.В. К вопросу чувствительности к глюкокортикостероидной терапии при бронхиальной астме 28

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА

Киреев В.В., Арипова Т.У., Суяров А.А. Генно-инженерные препараты в лечении аутоиммунных ревматических заболеваний 31

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Абдуллаева С.Я., Никишин А.Г. Лабораторные предикторы неблагоприятного годичного прогноза у пожилых больных с многососудистым поражением коронарного русла 37

Арипходжаева Ф.З. Терапевтические аспекты неалкогольной жировой болезни печени при метаболическом синдроме 44

CONTENT

REVIEWS

Aripova T.U., Ismailova A.A. COVID-19: Immunotherapy Opportunities 8

PATHOGENESIS

Zokirova N.B., Shertaev M.M., Nosirov Sh.B. The toxic effect of pesticides under conditions of exposure through the mother's body on the state of the thyroid and thymus glands of the offspring 12

Rakhmatova M.Kh., Makhmurov A.M., Rakhmatov A.A. Composition of cell populations of red bone marrow and peripheral blood in the optimization of posttraumatic reparative bone tissue regeneration 14

Syrov V.N., Egamova F.R., Khidoyatova Sh.K., Saidkhodzhaeva D.M., Sagdullaev Sh.Sh., Gusakova S.D., Levitskaya Yu.V., IKhushbaktova Z.A. Comparative efficiency of the stimulating effects of native ecdysterone and ecdysterone in the liposomal composition during the recovery period after intensive muscle load 18

Khatamov Kh.M., Aripova T.U., Suyarov A.A., Kireev V.V., Fozilzhonova M.Sh. Studying of pharmacological properties of ointment from a dry extract of a root of licorice by experimental contact allergic dermatitis 22

IMMUNOLOGY AND ALLERGOLOGY

Dustbabaeva N.D. Association of IL-17A rs2275913 gene polymorphism and the risk of allergic rhinitis in the Uzbek population 25

Syarov A.A., Muhtarov Sh., Khatamov H.M., Ziyadullaev Sh.H., Kireev V.V. To question of sensitivity to Glucocorticoid therapy by bronchial asthma 28

MEDICAL GENETICS

Kireev V.V., Aripova N.U., Suarov A.A. Genetic and biological drugs in the treatment of autoimmune rheumatic diseases 31

GENERAL DISEASES

Abdullayeva S.Ya, Nikishin, A.G. Laboratory predictors of unfavorable one-year prognosis in elderly patients with multivessel coronary artery disease 37

Aripodzhaeva F.Z. Therapeutic aspects of non-alcoholic fat liver disease in metabolic syndrome 44

Баймаков С.Р., Болтаев Ш.Ш., Юнусов С.Ш., Рисбоев Р.С., Жанибеков Ш.Ш. Современные представления о синдроме кишечной недостаточности при острой кишечной непроходимости и путях его коррекции (обзор литературы)

Каримов М.Ш., Парпибоева Д.А., Шукурова Ф.Н. Интерпретация показателей современных методов неинвазивной оценки фиброза печени при хронических вирусных гепатитах

Каримов М.Ш., Шукурова Ф.Н., Парпибоева Д.А. Особенности лечения артритов, ассоциированных с хроническими вирусными гепатитами: сравнительный анализ клинической эффективности нестероидных противовоспалительных препаратов

Никишин А.Г., Абдуллаева С.Я. Особенности многососудистого поражения коронарного русла у пожилых пациентов как предикторы неблагоприятного годичного прогноза

Нуралиева Д.М., Тулабоева Г.М., Отамирзаев Н.Р., Камалов Б.Б., Талипова Ю.Ш., Касимова Г.М., Касимова М.С. Применение аторвастатина в комплексной терапии ишемической болезни сердца с артериальной гипертензией у пациентов старшего возраста

ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ

Хакимов З.З., Рахманов А.Х., Якубова У.Б., Шукурлаев К.Ш. Противовоспалительная активность экстракта вьюнка полевого при местном применении

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Саидвалиев Ф.С., Саьдинова Г.У. Особенности коморбидного течения мигрени и гипотиреоза

УРОЛОГИЯ

Н.Я. Ярмухамедов А.С., Файзуллаева Н.Я., Мусаходжаева Д.А., Гайбуллаев А.А., Рахматуллаев Б.М. Влияние препарата Ferti-Max на клинико-лабораторные показатели у мужчин с бесплодием

НЕЙРОХИРУРГИЯ

Исмаилова Р.О. Акустические стволовые вызванные потенциалы в определении функционального состояния стволовых структур при клинических синдромах аномалии Киари I-го типа

Кариев Г.М., Исмаилова Р.О. Характеристика гипертензионно-гидроцефального синдрома у пациентов с аномалией Киари I-го типа

49 Baimakov S.R., Boltaev Sh.Sh., Yunusov S.Sh., Risboev R.S., Zhanibekov Sh.Sh. Contemporary conceptions about intestinal insufficiency syndrome in acute intestinal obstruction and the its ways of correction (literature review)

57 Karimov M.Sh., Parpiboeva D.A., Shukurova F.N. Interpretation of indicators of modern methods of non-invasive assessment of liver fibrosis in chronic viral hepatitis

60 Karimov M.Sh., Shukurova F.N.Y., Parpiboeva D.A. Features of treatment of arthritis associated with chronic viral hepatitis: comparative analysis of the clinical effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs

66 Nikishin A.G., S. Abdullayeva S.Ya. Features of multivascular coronary lesions in elderly patients as predictors of an unfavorable one-year prognosis

69 Nuralieva D.M., Tulaboeva G.M., Otamirzaev N.R., Kamalov B.B., Talipova Yu.Sh., Kasimova G.M., Kasimova M.S. The use of atorvastatin in the treatment of ischemic heart disease with arterial hypertension in older patients

PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY

73 Khakimov Z.Z., Rakhmanov A.Kh., Yakubova U.B., Shukurlaev K.Sh. Anti-inflammatory activity of field binne extract with local application

ENDOCRINOLOGY

76 Saidvaliev F.S., Sadinova G.U. Features of comorbidity of migraine and hypothyroidism

UROLOGY

79 Yarmukhamedov A.S., Fayzullayeva N.Ya. A., Musakhodjaeva D.A., Gaybullayev A.A., Rakhmat-ullayev B.M. «Ferti-Max» medication effect on clinical laboratory data of men's infertility

NEUROSURGERY

82 Ismailova R.O. Acoustic stem evoked potentials in determining the functional state of stem structures in clinical syndromes of type I Chiari malformation

87 Kariev G.M., Ismailova R.O. Characteristics of hydrocephalus syndrome in patients with type I Chiari malformation

ХИРУРГИЯ

- Султанов П.К., Хаджибаев Ф.А., Шарипова В.Х., Рузибакиева М.Р. Роль иммунологической совместимости при трансплантации почки (обзор литературы) 93
- Эшонходжаев О.Д., Худайбергенов Ш.Н., Ибадов Р.А., Ёрмухаммедов А.А. Совершенствование технических аспектов при выполнении дилатационной трахеостомии 98

ТРАВМАТОЛОГИЯ

- Агзамов М.К., Тияков А.Б., Нормуродов Ф.Г., Джалалов Р.М. Алгоритм лечения больных с травматическими субдуральными гематомами 106
- Кадыров С.С., Салиев М.М., Холов З.С., Жаббарбергенов А.Д. Результаты хирургического лечения юношеского эпифизеолиза головки бедренной кости у подростков 113
- Рузибоев Д.Р. Оценка эффективности тотального эндопротезирования коленного сустава с изучением качества жизни у больных и инвалидов с гонартрозом 116
- Шокиров М.Х., Хасанов Р.С., Тургунбоев Ф.Ю. Оптимизация ультразвукового исследования при экспресс-протезировании культи нижних конечностей 120
- Якубджанов Р.Р., Мадрахимов С.Б., Каримов М.Ю. Интрамедуллярный блокирующий остеосинтез переломов длинных костей на фоне метаболического синдрома 121

ПЕДИАТРИЯ

- Миррахимова М.Х., Нишонбоева Н.Ю. Беш ёшгача бўлган болаларда атопик патологиянинг кечиш хусусиятлари 128
- Раимова Р.А., Салахутдинова Н.А., Медведева Н.В. Особенности выявления, клинического течения и профилактики туберкулеза у детей разного возраста 133
- Таджиханова Д.П., Шамсиев Ф.М., Азизова Н.Д., Каримова М.Х. Клинико-иммунологические показатели затяжного течения внебольничной пневмонии у детей 135
- Ташматова Г.А., Халматова Б.Т., Миррахимова М.Х. Распространенность аллергических заболеваний у детей, проживающих в промышленных городах узбекистана (по данным анкетирования) 140
- Худоярова Г.Н., Мурадова Э.В., Вахидова А.М. Принципы лечебной программы пневмонии при инфекции грибами рода *Paecilomyces* у детей раннего возраста 145

SURGERY

- Sultanov P.K., Xadjibayev F.A., Sharipova V.X., Ruzibakieva M.R. The role of immunological compatibility in kidney transplantation 93
- Eshonhodjaev O.D., Khudaybergenov Sh.N., Ibadov R.A., Yormuhammedov A.A. Improvement of technical aspects in the performance of dilatational tracheostomy 98

TRAUMATOLOGY

- Agzamov M.K., Tilyakov A.B., Normurodov F.G., Djalalov R.M. Algorithm for treating patients with traumatic subdural hematomas 106
- Kadirov S.S., Saliev M.M., Kholov Z.S., Jabbarbergenov A.D. Results of surgical treatment in adolescents patients with slipped capital femoral epiphysis 113
- Ruziboev D.R. Features of evaluating the effectiveness after total knee replacement with the study of quality of life in patients and disabled people with gonarthrosis 116
- Shokirov M.Kh., Khasanov R.S., Turgunboyev F.Yu. Optimization of ultrasound examination in express prosthetics of the lower limb stump 120
- Yakubdzhanov R.R., Madrakhimov S.B., Karimov M.Yu. Intramedullary blocking osteosynthesis of long bone fractures on the background of metabolic syndrome 121

PEDIATRICS

- Mirrahimova M.Kh., Nishonboeva N.Yu. Features of the course of atopic pathology in children under five years of age 128
- Raimova R.A., Salakhutdinova N.A., Medvedeva N.V. Features of a clinical current and studying of methods of prevention of tuberculosis at children of different age 133
- Tadzhikhanova D.P., Shamsiev F.M., Azizova N.D., Karimova M.Kh. Clinical and immunological indicators of the prolonged current of out-of-social pneumonia in children 135
- Tashmatova G.A., Khalmatova B.T., Mirrakhimova M.Kh. The prevalence of allergic diseases in children residing in the industrial cities of Uzbekistan (according to the questionnaire) 140
- Khudoyarova G.N., Muradova E.V., Vakhidova A.M. Principles of the pneumonia treatment program for infection with fungi of the genus *Paecilomyces* in children of early age 145

Шамсиев Ф.М., Мирсалихова Н.Х., Узакова Ш.Б., Зуфарова Н.И. Диагностические аспекты муковисцидоза у детей

147 Shamsiev F.M., Mirsalikhova N.Kh., Uzakova Sh.B., Zufarova N.I. Diagnostic aspects of cystic fibrosis in children

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Иргашева Н.М., Расуль-Заде Ю.Г., Камалов З.С. Цитокиновый статус у беременных женщин с бессимптомной бактериурией

150 Irgasheva N.M., Rasul-Zade Yu.G., Kamalov Z.S. Cytokine status in pregnant women with asymptomatic bacteriuria

Муминова Н.Х., Захидова К.Ш., Рахимова Г.Н. Современные методы терапии при смешанных бактериальных инфекциях пациенток с бесплодием различного генеза

153 Muminova N.Kh., Zakhidova K.Sh., Rakhimova G.N. Modern methods of therapy for mixed bacterial infections of patients with infertility of various origins

Надирханова Н.С., Асатова М.М. Результаты ретроспективного анализа течения беременности и родов у женщин с внебольничной пневмонией

156 Nadirkhanova N.S., Asatova M.M. Results of a retrospective analysis of pregnancy and childbirth histories of women with pneumonia

Нажмутдинова Д.К., Абдуллаева Л.М., Клычев С.И., Сапаров А.Б., Ашурова У.А. Влияние на овариальный резерв лапароскопической цистэктомии

159 Nazhmutdinova D.K., Abdullaeva L.M., Klychev S.I., Saparov A.B., Ashurova U.A. Effect of ovarian cystectomy on ovarian reserve

СТОМАТОЛОГИЯ

Ризаев Ж.А., Кубаев А.С., Абдукадилов А.А. Состояние риномаксиллярного комплекса и его анатомо-функциональных изменений у взрослых больных с верхней микрогнатией

162 Rizaev Zh.A., Kubaev A.S., Abdukadirov A.A. The state of the rhinomaxillary complex and its anatomical and functional changes in adult patients with superior micrognathia

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Иноятова Ф.И., Иногамова Г.З., Абдуллаева Ф.Г., Икрамова Н.А., Валиева Н.К., Кадырходжаева Х.М. Свойственные полиморфизму +49A>G гена CTLA-4 взаимосвязи с маркерным профилем HBV у детей, больных хроническим гепатитом В

166 Inoyatova F.I., Inogamova G.Z., Abdullaeva F.G., Ikramova N.A., Valieva N.K., Kadyrhodzhaeva H.M. CTLA-4 gene polymorphism + 49A> G relationship with the hbv marker profile in children with chronic hepatitis B

ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ

Арифов С.С., Инояттов Д. Оценка эффективности фототерапии эксимерным светом с длиной волны 308 нм при лечении ограниченной склеродермии

171 Arifov S.S., Inoyatov D.A. Assessment of the effectiveness of excimer light phototherapy with a wavelength of 308 nm in the treatment of limited scleroderma

Мавлянова Ш.З., Уразметова М.Д., Обидов С.З. Применение дермальных фибробластов в лечении дерматологических заболеваний

176 Application of dermal fibroblasts in the treatment of dermatological diseases

ОНКОЛОГИЯ

Израильбекова К., Камышов С.В., Cabanillas M. Стратегические комбинации для предотвращения и преодоления резистентности к таргетной терапии в онкологии

184 Izrailbekova K., Kamishov S.V., Cabanillas M. Strategic combinations for preventing and overcoming resistance to targeted therapy in oncology

Нишанова Ю.Х., Журавлев И.И., Курбанова С.М. Магнитно-резонансная томография и молекулярные особенности в диагностике рака молочной железы

198 Nishanova Yu.Kh., Zhuravlev I.I., Kurbanova S.M. Magnetic resonance imaging and molecular features in the diagnosis of breast cancer

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

STOMATOLOGY

INFECTIOUS DISEASES

DERMATOVENEROLOGY

ONCOLOGY

ВИЧ-СПИД

Бегишева Р.Р., Мирахмедова Н.Н., Залялиева М.В. 208
Динамика CD4⁺ Т-лимфоцитов и продуцируемых ими цитокинов IFN- γ и ИЛ-10 у ЛЖВ на фоне и без антиретровирусной терапии

HIV-AIDS

Begisheva R.R., Mirakhmedova N.N., Zalaliyeva M.V. Dynamics of CD4 + lymphocytes, IFN- γ and IL-10 in PLHIV with and without ARVT

ЮБИЛЕЙ

К 70-летию Б. Дусчанова.

211

ANNIVERSARY

To 70th anniversary of B. Duschanov

ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ

УДК: 615.322:615.32

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТА ВЬЮНКА ПОЛЕВОГО ПРИ МЕСТНОМ ПРИМЕНЕНИИ

Хакимов З.З.¹, Рахманов А.Х.¹, Якубова У.Б.², Шукурлаев К.Ш.²

Ташкентская медицинская академия¹,

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии²

ХУЛОСА

Балогат ёшидаги оқ каламушларда ўтказилган тажриба натижалари шуни кўрсатдики, кўй печанинг куруқ экстрактидан тайёрланган гидрогел формалин ёрдамида яратилган асептик артрит моделида экссудацияни бартараф этиш таъсирига эга эканлиги аниқланган. Ушбу модданинг кам захарлиги ва яллиғланишни кескин бартараф этиш хоссасини инобатга олиб, уни маҳаллий дори шаклида таянч ва характер тизимнинг яллиғланишини бартараф этувчи восита сифатида тавсия қилиш мумкин.

Калит сўзлар: яллиғланиш, формалин, кўй печани экстракти

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) широко используется в связи с их разнообразными эффектами, и особенно противовоспалительным. Однако регулярное применение НПВС приводит к развитию ряда побочных эффектов: гастро-, нефро-, кардио-, гемато-, гепатотоксичности, что связано с их способностью проникать через гистогематические барьеры и проявлять системное действие [8,18,20]. Поэтому в последние годы большое внимание специалисты уделяют местному применению противовоспалительных средств в виде мягких лекарственных форм [5,6,9,12].

Водный экстракт наземной части вьюнка полевого (*Convolvulus arvensis*) при применении внутрь у экспериментальных животных проявляет отчетливый противовоспалительный эффект, что связано с его антагонизмом в отношении медиаторов воспаления, понижением сосудистой проницаемости и подавлением активности гиалуронидазы [17]. Одним из эффективных путей предупреждения развития побочных реакций на лекарства является местное их применение в виде геля, крема, мази и т.д. При этом их действие ограничивается местом их нанесения и не позволяет развиваться системному действию. Гели за счет специального состава вспомогательных веществ способствует ускоренному наступлению локального противовоспалительного эффекта. Поэтому

SUMMARY

*In an experiment on white sexually matured male rats, it was shown that the hydrogel of the extract from *Convolvulus arvensis* showed a distinct antiexudative effect on the model of formalin aseptic arthritis. So, it is considered by its low toxicity and a distinct anti-inflammatory activity that the extract of *Convolvulus arvensis* can be possibly recommended for application in inflammatory processes of the musculoskeletal system in a drug form.*

Key words: inflammation, formalin, extract of *Convolvulus arvensis*.

в настоящее время гели являются самой распространенной «модификацией» НПВС для наружного применения [1,3].

Изложенные обстоятельство послужили основанием для создания гидрогеля, содержащего экстракт вьюнка полевого (ЭВП) и исследования его противовоспалительной активности при местном применении.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение противовоспалительной активности ЭВП при местном применении.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Опыты выполнены на половозрелых белых крысах-самцах с исходной массой 155-180 г. Перед постановкой эксперимента животные находились на карантине в течение 12-14 дней. Животных содержали в условиях вивария с естественным режимом освещения, температура 22-24°C, относительная влажность воздуха 40-50% на стандартной диете. Каждая экспериментальная группа состояла из 6 особей. Антиэкссудативное действие препаратов изучали на модели острого воспалительного отека лапки животных, который создавали путем подкожной инъекции 2% раствора формалина (0,1 мл на животного) в тыльную поверхность стопы задней правой конечности. Данная модель воспалительных отеков широко

используется для оценки противовоспалительной активности новых потенциальных лекарственных средств [7,10]. Измерение объема лап животных проводили онкометрическим методом с помощью плетизмометра нашей конструкции [13] до и через 2, 4, 6 и 24 часа после введения флагогена. Противовоспалительную активность (ПВА) препаратов рассчитывали по формуле: $PBA = \frac{V_{кон-Воп}}{V_{кон}} \times 100 = \%$ [19]. Гидрогель ЭВП и гель ибупрофена наносили на поверхность правой задней лапки животных за один час до инъекции флагогена и после каждого измерения.

Экспериментальные исследования проводили в соответствии с правилами качественной лабораторной практики (GLP) при проведении доклинических исследований в Республике Узбекистан, а также правилами и Международными рекомендациями Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых при экспериментальных исследованиях (1986).

Полученные результаты обрабатывали с помощью пакета программного обеспечения Biostat 2009. Данные представлены в виде среднего значения (M) и стандартной ошибки среднего значения (m). Для проверки статистических гипотез о различии между исследуемыми группами использовали критерии Стьюдента. За статически достоверное изменение принимали различие при уровне вероятности 95% и более ($p < 0,05$).

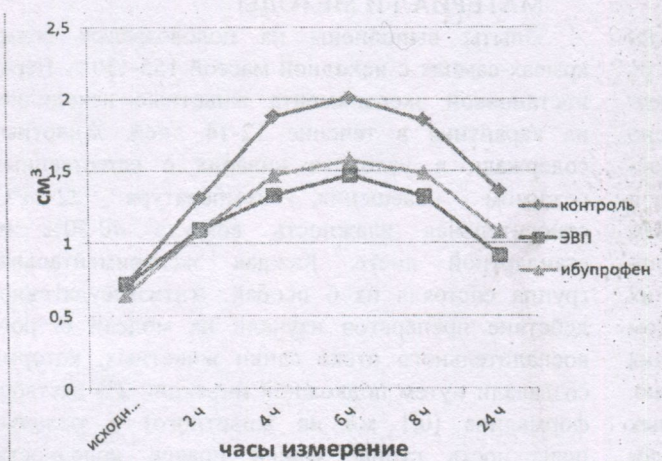
РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные исследования показали, что введение формалина крысам в течение первых 4-6 часов вызывает увеличение объема лапок более чем в 2,6-2,8 раза, что указывает на развитие выраженной степени отека (рисунок). Отмечанные нарушения объема лапок отчетливо сохранялись в течение 24 часов. Следовательно, формалин у крыс вызывает значительное воспаление конечности. Известно, что флагогенное действие формалина обусловлено его взаимодействием с аминокеттами белков и освобождением биогенных аминов и свободных аминокислот с последующим нарушением изо-

ионии и изотонии в месте введения. Эти данные указывают на существенные различия механизма флагогенного действия формалина и других веществ, индуцирующих воспаление [7,10,11]. В отличие от этого, у крыс, у которых превентивно использовался гидрогель ЭВП, степень отека лапок была меньше и по сравнению с исходными значениями отличалась на 53,0-87,3% (4-6 ч). Так, если у контрольных крыс через 2 часа после введения формалина объем лапок увеличивалась на 84,5%, то у опытных лапки увеличивались на 53,5%. Видно, что местное применение ЭВП приводит к подавлению экссудативного процесса на 30,0%. В последующих сроках наблюдения отмеченный эффект нарастал, и торможение отека лапки через 6 часов составляло 42,0%, а через 8 и 24 часа – соответственно 46,5 и 69,2%. Следовательно, ЭВП у крыс с асептическим артритом, индуцированным формалином, при местном применении проявляет выраженный противовоспалительный эффект. Расчет значения ПВА в указанных сроках наблюдения составлял 37,0-69,2%. Полученные результаты совпадают с данными Ш.А. Юлдашевой [17], согласно которым экстракт *Convolvulus arvensis* при энтеральном применении у крыс с формалиновым артритом в различных дозах (25-100 мг/кг) проявлял ПВА, равный 40,0-45,0%.

В группе животных, у которых применялся гель ибупрофен, наблюдалось аналогичное торможение экссудативной фазы воспаления, однако оно было несколько менее активным. ПВА в эти сроки наблюдения часах составляла соответственно 29,0, 28,5 и 33,8%.

Таким образом, гидрогель ЭВП оказывает тормозящее влияние на развитие экссудативного процесса, индуцированного формалином. При этом по своей фармакотерапевтической эффективности он несколько превосходит ибупрофен. Противовоспалительная активность ибупрофена, как известно, связана с угнетением активности циклооксигеназы, приводящим к торможению образования простагландина – важного медиатора воспаления [15].



Влияние гидрогеля ЭВП и ибупрофена на течение асептического артрита, индуцированного формалином.

Исследованиями ряда авторов было установлено, что ЭВП обладает отчетливым антиоксидантным свойством, обуславливающие подавление образования арахидоновой кислоты, являющийся предшественником синтеза простагландинов [2,14].

При этом сухой ЭВП подавляет интенсивность процессов ПОЛ у животных с адьювантным артритом при одновременном увеличении активности ферментов антиоксидантной защиты: каталазы в 1,42 раза, СОД – в 6 1,32 раза [16]. Учитывая эти результаты, можно констатировать, что в основе ПВА ЭВП лечит антиоксидантное свойство препарата. Такое предположение соответствует мнению исследователей о том, что флавоноиды, обладающие антиоксидантным свойством, проявляют противовоспалительное действие [4]. Если учесть, что подавление ПОЛ предохраняет от разрушения клеточных и субклеточных мембран, то можно полагать, что в этих условиях восстанавливается функциональная активность мембраносвязанных ферментов, которые в конечном итоге подавляют восстановление функции органов и ткани. После соответствующих дополнительных исследований ПВА гидрогель, содержащий ЭВП, может быть представлен в качестве противовоспалительного средства для лечения артритов различного генеза.

ВЫВОДЫ

1. Гель, содержащий экстракт вьюнка полевого, при местном применении проявляет отчетливое антиэкссудативное действие.
2. Механизм противовоспалительного действия ЭВП связан с его антиоксидантными свойствами.
3. ЭВП в виде лекарственной формы гидрогеля может быть предложен в качестве средства для лечения воспалительных процессов опорно-двигательного аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова С. Принципы выбора наружных форм НПВС // Фармацевт. вестн. – 2015. – №26. – С. 111-114.
2. Акрамова Я.З., Цой И.В., Хакимова Д.З. Влияние конварена на метаболические процессы и интенсивность процессов перекисного окисления липидов при лекарственном поражении печени // Фармацевт. вестн Узбекистана. – 2010. – №1. – С. 54-58.
3. Алеева Г.Н., Журавлева М.В., Хафизьянова Р.Х. Роль вспомогательных веществ в обеспечении фармацевтических и терапевтических свойств лекарственных препаратов // Хим.-фармацевт. журн. – 2009. – Т. 43, №4. – С. 51-56.
4. Зверев Я.Ф. Флавоноиды глазами фармаколога. Антиоксидантная и противовоспалительная активность // Обзоры по клин. фармакол. и лекарственной терапии. – 2017. – Т. 15, №4. – С. 5-13.
5. Иванова Е.А., Матюшкин А.И., Воронина Т.А. Влияние гемонтана в лекарственной форме для наружного применения на вызванной полным адьювантом Фрейнда воспалительный процесс у крыс // Экспер. и клин. фармакол. – 2019. – Т. 82, №4. – С. 23-27.
6. Какоркин П.А., Козин С.В., Раменская Г.В., Павлова Л.А. Дерматотропная активность водного

- извлечения из побегов караны гривастой на модели атопического контактного дерматита // Экспер. и клин. фармакол. – 2018. – Т. 81, №3. – С. 28-33.
7. Конг Хонг Хань, Хазиахметова В.Н., Зиганшина Л.Е. Противовоспалительные средства // Экспер. и клин. фармакол. – 2015. – Т. 78, №7. – С. 24-31.
8. Кутяков В.А., Шадрин Л.Б., Труфанова Л.В. и др. Нестероидные противовоспалительные средства: ключевые механизмы действия и нейропротективный потенциал // Экспер. и клин. фармакол. – 2019. – Т. 82, №2. – С. 38-46.
9. Мавлянова Ш.З., Убайдуллаева З.А., Файзуллаева Н.С. и др. Применение нового фитопрепарата наружного действия при экспериментальном контактом аллергическом дерматите // Мед. журн. Узбекистана. – 2019. – №2. – С. 99-102.
10. Новиков В.Е., Пожилова Е.В., Илюхин С.А. Влияние антигипоксантов на развитие острого формалинового отека // Обзоры по клин. фармакол. и лекарственной терапии. – 2015. – Т. 13, №1. – С. 41-44.
11. Полуконова Н.В., Новолокин Н.А., Райкова С.В. и др. Противовоспалительная, жаропонижающая и антимикробная активность флавоноид содержащего экстракта Аврана лекарственного (*Gratiola of ficianilis L.*) // Экспер. и клин. фармакол. – 2015. – Т. 78, №1. – С. 34-38.
12. Федосов П.А., Николаевский В.А., Чернов Ю.Н. и др. Современные подходы к выбору ранозаживляющих средств // Экспер. и клин. фармакол. – 2018. – Т. 81, №4. – С. 41-48.
13. Хакимов З.З., Азимов Р.И. Прибор для измерения объема лапки мелких экспериментальных животных // Расмий ахборотнома. – 2001. – №1. – С. 8.
14. Хакимов З.З., Мирзахмедов Х.А., Цой И.В. Влияние экстракта *Convolvulus arvensis* на интенсивность перекисного окисления липидов при остром токсическом гепатите // Журн. теорет. и клин. медицины. – 2007. – №2. – С. 13-14.
15. Харкевич Д.А. Фармакология. – 12-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 760 с.
16. Юлдашева Ш.А. Противовоспалительная активность нового препарата ХТМ: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2000. – 15 с.
17. Юлдашева Ш.А., Хакимов З.З. Исследование противовоспалительной активности и токсичности препарата ХТМ // Лекарська справа. – 2000. – №6. – С. 41-44.
18. Gunaydin C., Sirri Bilge S. Effects of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs at the Molecular Level // Eurasian J. Med. – 2018. – Vol. 50. – P. 116-121.
19. Rakhmanov A.Kh., Khakimov Z.Z., Mavlanov Sh.R. et al. Anti-inflammatory activity of dry extract of medicinal plants // Europ. J. Pharmaceutic. Med. Res. – 2018. – Vol. 5, №8. – P. 55-57.
20. Wongrakpanich S., Wongrakpanich A., Melhado K., Rangaswami J. A Comprehensive review of non-steroidal anti-inflammatory drug use in the elderly // Aging Dis. – 2018. – Vol. 9, №1. – P. 143-150.