

ЎЗБЕКISTON FARMASEVTİK XABARNOMASI

**1
2016**

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК УЗБЕКИСТАНА

**FARMASEVTIKA ISHINI TASHKIL ETISH
VA DORI VOSITALARI TEXNOLOGIYASI**

**FARMAKOGNOZIYA VA
FARMASEVTİK KIMYO**

**DORI VOSITALARINING
NOJO'YA TA'SIRLARI**

**FARMINspeksiya
MA'LUMOTLARI**

FARMAKOLOGIYA

ISSN 2181-0311

**СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ФАРМАЦЕВТИКА ТАРМОҒИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ АГЕНТЛИГИ
“ДОРИ ВОСИТАЛАРИ, ТИББИЙ БУЮМЛАР ВА ТИББИЙ ТЕХНИКА
ЭКСПЕРТИЗАСИ ВА СТАНДАРТЛАШТИРИШ ДАВЛАТ МАРКАЗИ” ДУК**

ЎЗБЕКИСТОН ФАРМАЦЕВТИК ХАБАРНОМАСИ

Илмий-амалий фармацевтика журнали

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК УЗБЕКИСТАНА

Научно-практический фармацевтический журнал

Журнал 1996 йилдан бошлаб нашр этилади

1/2019

Главный редактор: д.ф.н., проф. Азизов И.К.

Редакционная коллегия:

д.ф.н., Дусматов А.Ф. (зам. главного редактора)
Сагатова Д.С. (отв. секретарь)

д.б.н., проф., Нурптдинова Н.Р., д.б.н., проф., Эргашева М.Ж., д.м.н., проф. Шаисламов Б.Ш.,
к.ф.н. Балтабаева Г.Э., к.ф.н. доцент Нурптдинова А.И., к.ф.н. Ибрагимов М.Я., д.ф.н., проф.,
Джалилов Х.К., Бердиев Н.Н., Темиров А.С., Таджикианов З.Х., к.х.н., проф., Убайдуллаев К.А.,
д.ф.н., проф., Урманова Ф.Ф., д.ф.н. проф., Кариева Ё.С.,

Редакционный совет:

д.х.н., проф. Азизов У.М. (Ташкент), д.б.н., проф. Азимова Ш.С. (Ташкент), д.ф.н., проф.
Зайнутдинов Х.С. (Ташкент), д.м.н., проф. Мавлянов И.Р., (Ташкент), д.ф.н., академик Махатов
Б.К. (Казахстан), Насырова Д.Г. (Ташкент), д.ф.н., академик Попков В.А. (Москва), д.ф.н., проф.
Попкова О.В. (Москва), д.х.н., проф. Тураев А.С. (Ташкент), к.ф.н., доцент Халимов А.Х.
(Ташкент), д.ф.н., проф. Чулпанбаев К.С. (Бишкек), д.ф.н., проф. Юнусова Х.М. (Ташкент).

Адрес редакции:
100002, Республика Узбекистан г. Ташкент,
ул. Озод пр. К.Умарова 16.
Тел: 71 2424893, 71 2494793
Факс: (99871) 2424825
E-mail: farmkomitet@minzdrav.uz

“Фармацевтический вестник Узбекистана” №1-2019
Регистрировано 12.01.2018 года
Удостоверение № 0543

Подписано в печать
Объем 62x84 1/8 18,75 усл. печ. л Тираж 100.
Сверстано и отпечатано в ООО «O'zkitobsavdonashriyoti»
г. Ташкент, ул. Амир Темур шох, 25.
Тел.: (93) 511-28-06

ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА И ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

М.Ш. Жалолитдинова, Х.М. Юнусова. Анализ ассортимента нестероидных противовоспалительных лекарственных средств местного фармацевтического рынка.....	5
К.Ш. Мухитдинова, А.С. Резванов, В.Н. Абдуллабекова. Технологические аспекты разработки профилактического растительного средства для нормализации функций мочевыделительной системы.....	9
А.А. Джуроева, Н.Э. Маматмусаева. Разработка состава и технологии таблеток «Септолонг».....	13
Ж. Боймирзаев, Н.А. Юнусходжаева, Н.М. Ризаева. Технология получения и стандартизация гемостатического геля на основе местного растительного сырья.....	18
Н.А. Джаббаров, Ш.Ф. Искандарова. Разработка технологии капсул, содержащих сухой экстракт софоры японской.....	22

ФАРМАКОГНОЗИЯ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Р.А. Хусаинова, К. А. Убайдуллаев, А. А. Жураева, К.Ш. Мухитдинова. ВЭЖХ с применением УФ- и МАСС-спектрального детекторов в анализе цефалоспоринов.....	28
З.В. Турдиева, Н.Т. Фарманова. Определение содержания остаточных количеств пестицидов в плодах <i>Ziziphus jujube mill.</i>	33
Ф.Б. Эшбоев, Э.Г. Юсупова, С.А. Сасмаков, Ж.М. Абдурахманов, А.П. Пиякина, Ш.С. Азимова. Синтез морфина гемосукцината.....	36
Д.У. Маджитова, У.А. Хаджиева, Б.Н. Бекчанов, У.М. Азизов. Контроль качества 2 % глицирамовой мази.	40

ФАРМАКОЛОГИЯ

З.З. Хакимов, А.Х. Рахманов, Ш.Р. Абзалов, С.З. Рашидов. Влияние рутана и вольтарена на процесс экссудации индуцированного формалином.....	44
Ш.А. Шомуротов, О.Р. Ахмедов, Г.Х. Мамадуллаев, А.С. Тураев. Исследование специфической активности противотуберкулезного препарата Биомайрин.....	47
Э.М. Мирджуроев, Д.Х. Акилов, Х.Б. Махаматходжаева. Эффективность применения антидепрессантов в комплексной фармакотерапии неспецифических болей в спине.....	52
Ш.Р. Абзалов, К.А. Убайдуллаев. Исследование острой токсичности и специфической активности сухого экстракта портулака огородного.....	56
К.З. Алимкулова, Ф.Ф. Урманова, Ш.Ш. Гулямов, Б.А. Имамалиев. Изучение острой токсичности, местно-раздражающего и алергизирующего действия сухого экстракта «Флюкам».....	60
Д.Б. Касимова, Г.У. Тиллаева, Д.Т. Гаибназарова, Ф.С. Жалилов. Азитромицин-современный макролид, его фармакокинетика и известные методы анализа.....	65
Н.А. Мусаева, И.К. Азизов. Иммуномодулирующие свойства масла кунжута при экспериментальной анемией.....	72

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Новостная информация.....	75
---------------------------	----

ИНФОРМАЦИЯ ФАРМИНСПЕКЦИИ

Список забракованных лекарственных средств.....	78
Сведения заседаний комиссии МЗ РУз по лицензированию фармацевтической деятельности.....	82

НОВОСТИ РЕГИСТРАЦИИ И ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Дополнения к Государственному Реестру лекарственных средств, разрешенных к применению в медицинской практике Республики Узбекистан (за I кв. 2019 г.).....	91
Перечень нормативно - аналитических документов утвержденных в Республике Узбекистан.....	144

НОВОСТИ ФАРМАЦИИ И МЕДИЦИНЫ

Коротко об интересном.....	145
----------------------------	-----

13. Усманова Ш.Э., Якубов А.В., Хамраев А.А. Синтез оксида азота в слизистой желудка и ткани почек при индометацин – индуцированной гастро- и нефропатии и пути её коррекции.// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - Москва, - 2014. - №6. - С. 73-77.

14. Федосов П.А. и соавт. Изучение противовоспалительной и капилляропротективной активности геля хитозана с таурином и аллантоином.//Вестник ВГУ, серия химия. биология. фармация. - 2016. -№4. -С. 147-151.

15. Харькевич Д.А. Фармакология. Москва «ГЭОТАР-МЕДИА». - 2017. -908 с.

З.З. Хакимов¹, А.Х. Рахманов¹, Ш.Р. Абзалов², С.З. Рашидов¹

Влияние рутана и вольтарена на процесс экссудации индуцированного формалином

Проведенные исследования у половозрелых белых крыс самцах, установлено, что Рутан обладает отчетливым антиэкссудативным действием при асептическом артрите, индуцированной формалином. По своей противовоспалительной активности Рутан не уступает эталонному нестероидному противовоспалительному препарату–вольтарену. Сочетание противовирусной и противовоспалительной активности у Рутана позволит, повышению эффективности лечения вирус индуцированных патологий, в патогенезе которых воспаление занимает одной из ведущих мест.

Ключевые слова: воспаление, лекарственные растения

Z.Z. Khakimov, A.Kh. Rakhmanov, Sh.R. Abzalov, S.Z. Rashidov

Influence of rutan and voltaren on the formalin-induced exudation process

It was found that Rutan has a distinct antiexudative effect in formalin-induced aseptic arthritis in adult white male rats. In its anti-inflammatory activity, Rutan is not inferior to the reference non-steroidal anti-inflammatory drug - voltaren. The combination of antiviral and anti-inflammatory activity of Rutan allows to increase the efficacy of treatment of virus induced pathologies, in the pathogenesis of which inflammation occupies one of the leading places.

Key words: inflammation, medicinal plants.

УДК 541.64:547.551

Ш.А. Шомуротов¹, О.Р. Ахмедов¹, Г.Х. Мамадуллаев², А.С. Тураев¹

ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРЕПАРАТА БИОМАЙРИН

СИЛГА ҚАРШИ БИОМАЙРИН ПРЕПАРАТИНИНГ ХУСУСИЙ ФАОЛЛИГИНИ ЎРГАНИШ

1. Институт Биоорганической химии АН РУз

2. Научно исследовательский институт ветеринарии Узбекистана

Силга қарши Биомайрин препаратининг хусусий фаоллиги Майрин препарати билан таккосланган ҳолда ўрганилди. Биомайрин препарати таъсир этувчи моддалар микдори икки марта кам бўлишига қарамай сил микобактерияларининг Humanis штаммига нисбатан бир хил фаоллик намоён қилиши аниқланди.

Фармакокинетик тадқиқотлар Биомайрин препарати организмга киритилганда Майрин препаратига нисбатан қонда изониазиднинг терапевтик концентрацияси тўрт марта, этамбутол концентрацияси уч ва рифампицин концентрацияси икки марта узок вақт сақланиши ва шу билан пролонгацияланган таъсир кўрсатиши аниқланди.

Калит сўзлар: Биомайрин, Майрин, силга қарши фаоллик, фармакокинетика.

В связи со спецификой лечения туберкулеза – комплексной терапией (одновременно несколькими противотуберкулезными препаратами), длительностью лечения, необходимостью назначения многократных приемов больших доз

медикаментов и возникновение из-за этого токсико-аллергических осложнений – очень важно найти способ снижения дозировки противотуберкулезных препаратов [1-3].

Одним из путей улучшения условий лекарственной терапии является создание и применение полимерных противотуберкулезных препаратов пролонгированного действия путем включения в макромолекулы полимер-носителя противотуберкулезных препаратов. Такие пролонгированные противотуберкулезные препараты не только увеличат сроки действия туберкулостатиков, но и уменьшат их побочные эффекты, снизится общий расход препарата [4].

В связи с этим сотрудниками института Биоорганической химии АН РУз получен препарат Биомайрин, путем включения посредством химической связи противотуберкулезных препаратов изониазида, этамбутола и рифампицина в макромолекулу полимер-носителя – полигалактуронозой кислоты (рис. 1) [5-7]:

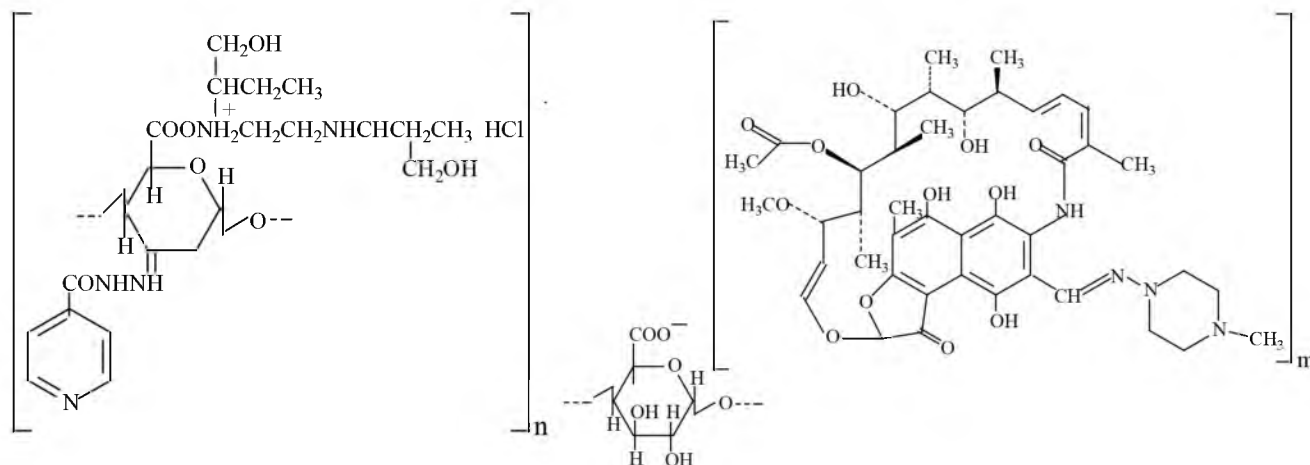


Рис.1. Структурная формула препарата Биомайрин

Как видно (рис.1) из приведенной структуры, к макромолекуле модифицированной полигалактуронозой кислоты ($53 \pm 5\%$) изониазид ($15 \pm 3,3\%$) химически связан посредством гидрозонной связи, этамбутол ($15 \pm 3\%$) и рифампицин ($17 \pm 3\%$) - посредством ионной связи. Данный состав Биомайрина подобран, исходя из особенностей данных препаратов и возможности их присоединения к макромолекуле модифицированной полигалактуронозой кислоты.

Целью данного исследования явилось изучение специфической активности и фармакокинетических свойств Биомайрина.

В исследованиях, исходя из состава действующих веществ, в качестве препарата сравнения подобран комбинированный противотуберкулезный препарат Майрин, где основными действующими веществами являются изониазид (75 мг), этамбутол (300 мг) и рифампицин (150 мг) [8].

Экспериментальная часть. Исследование противотуберкулезной активности.

Исследования проводили на кроликах породы «Шиншилла» массой 2,5-3,0 кг. Перед заражением животные исследовались на туберкулез методом аллергии. Для этого использовали препарат ППД-туберкулин, произведенный на биофабрике города Курска РФ «Туберкулин очищенный (ППД) для

меликопитающих в стандартном разведении» серия № 6. ППД-туберкулин вводили кроликам под кожу уха в дозе 0,1 мл - 250 ТЕ. Место инъекции дезинфицировали 70 % этанолом. Результаты реакции измерили кутиметром после 48 часов введения. По результатам проверки показано, что у подопытных животных не выявлена положительная реакция на ППД-туберкулин.

Для заражения животных микобактерии туберкулеза (МБТ) «Humanis» выращивали на питательной среде Леенштейна-Йенсена при $+36,5^\circ\text{C}$ в течение 14-16 дней и приготавливали суспензии в условиях бокса. Заражение животных проводили в трехкратной минимальной дозе 0,03 мг/кг, введением препарата в вены уха животных.

Исследование фармакокинетических свойств.

Исследование проводили на беспородных белых крысах самцах, массой тела 180-200 г. Контрольная группа – 3 особи. На каждую временную точку по 5 крыс, а также 3 крысы были посажены в метаболические камеры для отбора образцов мочи.

Через 30 минут, 1, 2, 3, 5, 24, 48, 54, 72, 96 часов после введения препарата животных декапитировали под эфирным наркозом и отбирали кровь и органы (легкие, почки и печень). Мочу собирали через 6, 24, 30, 48, 72, 96, 120 часов, 6 и 7 дней после введения препарата.

Органы взвешивали (таблица 1) и лиофильно высушивали. Высушенные органы тщательно измельчали, делили пополам на 2 равные части.

Кровь выдерживали в течение часа при комнатной температуре и центрифугировали 20 мин при 3000 об/мин. Отбирали супернатант. Мочу собирали, измеряли объем.

Для определения количественного содержания рифампицина и изониазида образцы анализировали методом ВЭЖХ. Условия ВЭЖХ: хроматограф Agilent Technologies 1200 с DAD детектором и автоматическим пробоотборником. Колонка: 4,6x150мм Eclipse XDB C18, 5 μ m. Подвижная фаза: А: 0,05M $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ pH=6, В: CH_3CN . Скорость потока - 1 мл/мин. Градиент %, в мин: 0%/0-4мин; 60%-7мин; 60%-

12 мин; 0%-15мин. Поглощение при 266 нм. Продолжительность анализа – 15 мин.

Этамбутол в образцах определяли спектрофотометрическим методом.

Результаты и их обсуждение. Исследуемых животных предварительно разделили на три группы. Первой группе кроликов после 5 дней заражения штаммом «Humanis» перорально вводили препарат Майрин в дозе 10 мг/кг 1 раз каждый три дня в течение 90 дней. Второй группе кроликов после заражения штаммом «Humanis» перорально вводили препарат Биомайрин в дозе 10 мг/кг 1 раз каждый три дня в течение 90 дней. Третьей группе кроликов (контроль), зараженных штаммам МБТ «Humanis» препарат не вводили.

Таблица 1

Схема заражения животных и применения препаратов

Препарат	Количество животных	Штамм МБТ	Доза заражения (мг/кг), метод	Доза препарата, мг/кг	Интервал введения препарата
Майрин	4	Humanis	0,03 мг/кг вены уха	10 мг/кг	1 раз в 3 дня
Биомайрин	4	Humanis	0,03 мг/кг вены уха	10 мг/кг	1 раз в 3 дня
Контроль	3	Humanis	0,03 мг/кг вены уха		

Предусматривая инкубационный период (21 день) МБТ в организме, препараты вводили после заражения в течение 90 дней.

После 90 дней заражения экспериментальных и контрольных животных проведены патологоанатомическое, бактериологическое и гистологическое исследования. По результатам исследований судили об индексе поражения внутренних органов животных, который определяли по методу Р. Войтека (поражению селезенки):

$$\text{ИС} = \text{МС} \cdot 100\% / \text{МТ},$$

где: ИС – индекс селезенки; МС - масса селезенки; МТ – масса тела.

При патологоанатомическом исследовании у животных первой группы, зараженных штаммом «Humanis», на легких не наблюдали очагов ателектаза и некроза. На некоторых местах легких наблюдаются пятнообразные места свертывания крови. У одного из кроликов наблюдалось отвердение печени, и в паренхиме под капсулами появились белые очаги. А у двух других печень оставалась без изменений. В других внутренних органах и тканях изменений нет. Селезенка одного из животных немного

увеличена и во внешне поперечном надрезе консистенция ослаблена, имеет темно-красный цвет. Общий индекс поражения составил 0,6 %.

У второй группы кроликов, зараженные штаммом «Humanis» принимавшие препарат Биомайрин, наблюдались тотально гепатизированные легкие, на их краях появились очаги в виде белых точек, незначительное изменение цвета и увеличение объема печени. У одного животного наблюдалось некоторое увеличение объема селезенки, на ее краях видны очаги в виде точек. В сердце, почках и желудочно-кишечном тракте изменений нет. Общий индекс поражения составил 0,8%.

Патологоанатомические исследования животных третьей контрольной группы показали, что объем легких увеличился в 3 раза, на паренхиме легких появились очаги некротиков казеоза размером 5-8 мм бело-серого цвета. Объем печени увеличен в 2 раза, темно-красного цвета. На паренхиме распространены бело-серые очаги казеоза. Объем селезенки также увеличен, темно-красного цвета, на поверхности распространены очаги некроза. В почках и желудочно-кишечном тракте патологических изменений не наблюдалось. Общий индекс поражения составил 5,6 % (рис.2).

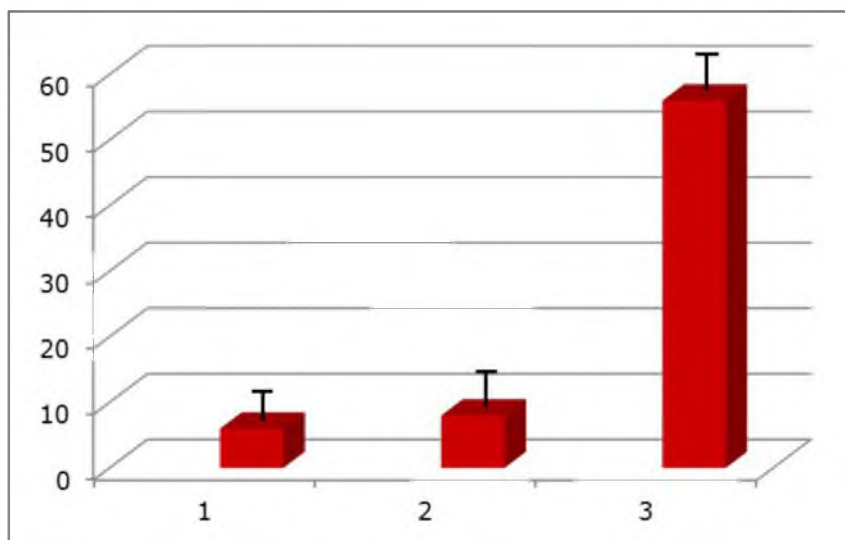


Рис. 2.

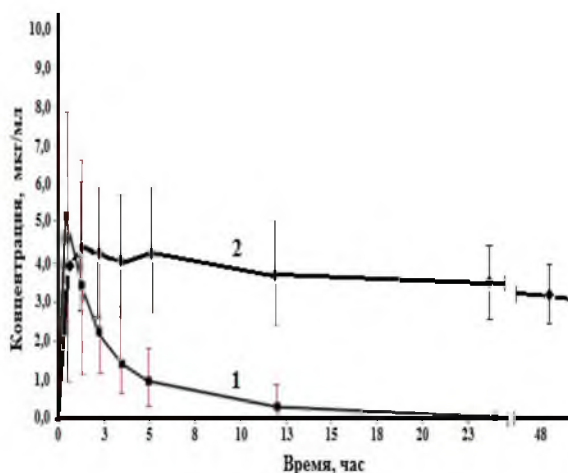
Индексы поражения животных при введении:

1. Майрина; 2. Биомайрина; 3. Контроль

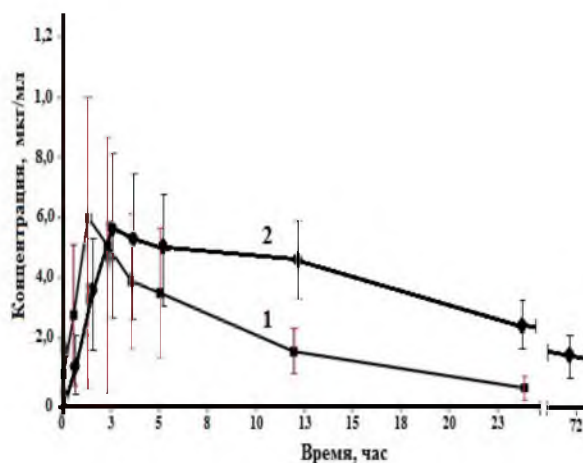
Результаты фармакокинетических исследований показали, что после однократного перорального введения Майрина в дозе 7,5 мг/кг препарат быстро высвобождается, достигая максимальной концентрации ($5,18 \pm 0,54$) в крови через 1 час, а в легких через 3 часа, и сохраняется в бактериостатических пределах в течение 12 часов (рис.3, а-1). Препарат проникает во все физиологические жидкости - спинномозговую жидкость, плевральную, асцитическую, молоко у

кормящих матерей, притом уровень его концентрации в этих жидкостях похож на его уровень в плазме [9].

При введении Биомарина в дозе 15 мг/кг, изониазид проявляется в крови крыс уже через 60 минут в концентрации ($4,68 \pm 0,57$) и далее концентрация изониазида сохраняется в интервале 3,0-6,0 мкг/мл в течение 48 часов. Затем идет плавное снижение концентрации препарата в крови до 72 часов (рис.3, а-2).



а



б

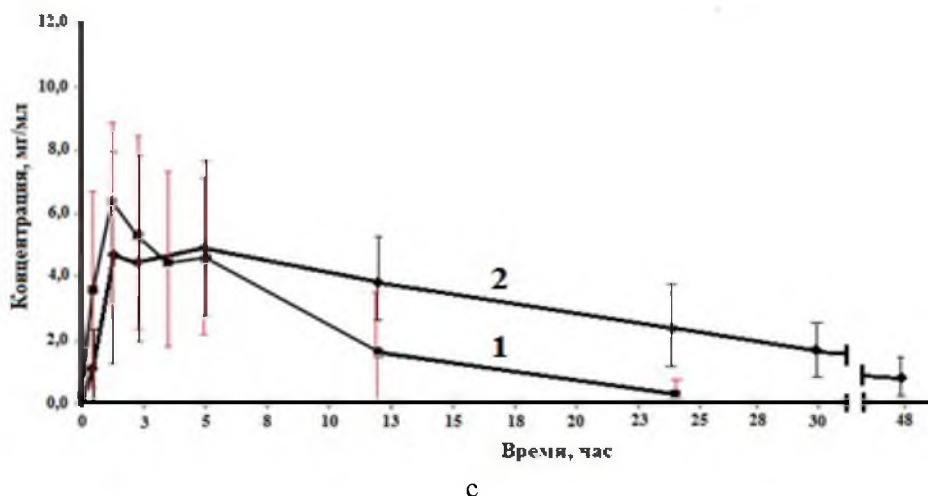


Рис. 3. Динамика изменения концентрации: а) изониазида; б) этамбутола; в) рифампицина в сыворотке крови после перорального введения Майрина (1) и Биомайрина (2).

Максимальная концентрация этамбутола в сыворотке (6 мкг/мл) достигается через 2 часа после введения Майрина и через 24 часа ее концентрация составляет менее чем 1 мкг/мл (рис.3, б-2).

При введении Биомайрина максимальная концентрация этамбутола (5,83 мкг/мл) в крови наблюдается через 3 часа после введения. В дальнейшем уровень этамбутола в крови плавно снижается к 72 часам (рис.3, б-2).

Максимальная концентрация рифампицина в плазме крови после введения Майрина достигается через 2-2,5 часа (6,3 мкг/мл), обнаруживается в терапевтических концентрациях в плевральном экссудате, мокроте, содержимом каверн, костной ткани, наибольшая концентрация создается в печени и почках. На терапевтическом уровне концентрация препарата поддерживается в течение 8-12 часов (рис.4 в-1).

Заключение.

Таким образом, сравнительное изучение противотуберкулезной активности комбинированных препаратов Майрина и Биомайрина показали, что Биомайрин при двухкратной меньшей дозе при расчете на действующие вещества (общее содержание действующих веществ (изониазид, этамбутол и рифампицин) в Биомайрине $47 \pm 5\%$) по сравнению с Майрином проявляет почти идентичную активность против штамма МБТ Humanis.

Фармакокинетические исследования показали, что при введении Биомайрина терапевтическая концентрация изониазида в четыре раза, этамбутола в три раза и рифампицина в два раза дольше сохраняется в крови чем при введении Майрина, тем самым проявляет пролонгирующее действие.

Литература

1. Рекомендации по лечению резистентных форм туберкулеза. ВОЗ. 1998. С. 47.
2. Хоменко А.Г. Современная химиотерапия туберкулеза // Клиническая фармакология и терапия. - 1998. - № 4. - С. 16-20.
3. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Современная антимикробная химиотерапия. Руководство для врачей. - М.: Боргес, - 2002. - С. 432.
4. Болотова Г. В. Полимерные носители для противотуберкулезных лекарственных средств на основе хитозана // Молодой ученый. - 2010. - №5. Т.2. - С. 208-210.
5. Шомуротов Ш.А., Ахмедов О.Р., Тураев А.С. «Комбинированное противотуберкулезное средство пролонгированного действия». Заявка на патент IAP 20160219 07.06.2016 г.
6. Тураев А.С., Шомуротов Ш.А., Муродов Э.А., Назиров П. Синтез и исследование комбинированного, противотуберкулезного препарата. Узбекский химический журнал, - 2006 г, - №2, - С. 17-23.
7. Шомуротов Ш.А., Тураев А.С. Комбинированный противотуберкулезный препарат–Биомайрин. Ташкент ИБОХ Конф. «Актуальные проблемы биоорганической химии» 15-16 ноября. - 2013. - С. 75-76.
8. «Энциклопедия лекарств» 2017. Регистр лекарственных средств России. 25-издание.
9. Страчунский, Л.С., Козлов, С.Н. Современная антимикробная химиотерапия. Руководство для врачей. - М.: Боргес, - 2002. - 432 с.

Ш.А. Шомуротов¹, О.Р. Ахмедов¹, Г.Х. Мамадуллаев², А.С. Тураев¹**Исследование специфической активности противотуберкулезного препарата Биомайрин**

Изучена специфическая активность противотуберкулезного препарата Биомайрин по сравнению с Майрином. Установлено, что Биомайрин при двухкратной меньшей дозе при расчете на действующие вещества по сравнению с Майрином проявляет почти идентичную активность против штамма микобактерии туберкулеза Humanis.

Фармакокинетические исследования показали, что при ведении Биомайрина терапевтическая концентрация изониазида в четыре раза, этамбутола в три раза и рифампицина в два раза дольше сохраняется в крови чем при введении Майрина, тем самым проявляет пролонгирующее действие.

Ключевые слова: Биомайрин, Майрин, противотуберкулезная активность, фармакокинетика.

Sh.A. Shomurotov¹, O.R. Akhmedov¹, G.Kh. Mamadullaev², A.S. Turaev¹**The study of the specific activity of the antitubercular drug Biomayrin**

The specific activity of the antitubercular drug Biomayrin was studied in comparison with Mayrin. It was found that Biomayrin at a two-fold lower dose when calculating the active substance in comparison with Mayrin shows almost identical activity against the Mycobacterium tuberculosis strain - Humanis.

Pharmacokinetic research have shown that when Biomayrin is injected, the therapeutic concentration of isoniazid is four times, ethambutol is three times, and rifampicin remains twice as long in the blood compared to when Mayrin is used; thereby showing a prolonged effect.

Key words: Biomayrin, Mayrin, antitubercular activity, pharmacokinetics.

УДК616.6-009.7-07:615.21

Э.М. Мирджуроев, Д.Х. Акилов, Х.Б. Махаматходжаева

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИДЕПРЕССАНТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ БОЛЕЙ В СПИНЕ**НОСПЕЦИФИК БЕЛ ОҒРИҚЛАРИНИНГ МУРАККАБ ФАРМАКОТЕРАПИЯСИДА АНТИДЕПРЕССАНТЛАРНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ****Ташкентский институт усовершенствования врачей**

Мақолада сурункали носпецифик бел оғриги бўлган катталарда 6 ҳафта мобайнида ўтказилган рандомлаштирилган назорат қилинадиган тадқиқот тасвирланган. Тадқиқот учун 40 нафар бемор танлаб олинди, улар 2 гуруҳга ажратилган. Асосий гуруҳдаги беморлар серотониннинг тескари таъсир ингибитори тразодон қабул қилган вақтда, назорат гуруҳидагиларга стандарт терапия ўтказилган. 6 ҳафтадан сўнг оғриқ сезиларли даражада қамайганлиги (ВАШ шкаласи) ва депрессия пасайганлиги (депрессияни баҳолаш учун Гамильтон шкаласи) қайд этилган.

Калит сўзлар: носпецифик бел оғриги, люмбалгия, ВАШ, антидепрессантлар, тразодон, Гамильтон шкаласи

Актуальность. Пациенты с болями в спине составляют значительную часть среди пациентов неврологического профиля. Болью в спине в возрасте 20 - 50 лет страдают до 98% населения. Она является второй, наиболее частой (после респираторных симптомов) причиной обращения к врачу в развитых странах. Неспецифическая боль в спине - это боль, причиной которой не является какая-либо специфическая патология, такая как инфекция, опухоль, остеопороз, анкилозирующий спондилит, перелом, воспалительный процесс, радикулярный синдром,

синдром конского хвоста и др. Эпизоды неспецифической мышечно-скелетной боли в течение жизни беспокоят 60-85 % населения. Часто она проходит самостоятельно, 90% больных выздоравливают в течение 6 недель, но в 7-10% случаев боль становится хронической. Установлено, что хроническая боль в спине появляется у 25- 60% пациентов в течение года после начального эпизода. [1-4].

Хронические боли являются весьма дорогостоящим медицинским феноменом. Стоимость лечения болевых расстройств в США