



SOUTH KAZAKHSTAN
**MEDICAL
ACADEMY**



«ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ»

ХАБАРШЫСЫ

«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

ВЕСТНИК

OF THE SOUTH-KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

VESTNIK

№3 (87), 2019. IV ТОМ

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

REPUBLICAN
SCIENTIFIC JOURNAL

ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ

№ 3 (87), 2019, ТОМ IV

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
“VESTNIK”

of the South-Kazakhstan medicina academy
REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Журнал перерегистрирован Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан Регистрационное свидетельство №17199-ж от 04.07.2018 года.
ISSN 1562-2967

«Вестник ЮКМА» зарегистрирован в Международном центре по регистрации сериальных изданий ISSN(ЮНЕСКО, г.Париж,Франция), присвоен международный номер ISSN 2306-6822

Журнал индексируется в КазБЦ; в международной базе данных Information Service, for Physics, Electronics and Computing (InspecDirect)

Адрес редакции:
160019 Республика Казахстан,
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Тел.: 8(725-2) 40-22-08, 40-82-22(5113)
Факс: 40-82-19
www.ukgfa.kz, ukgma.kz
E-Mail: medacadem@rambler.ru,
raihan_ukgfa@mail.ru

Тираж 40 экз. Журнал отпечатан в типографии ОФ «Серпилис», г. Шымкент.

Главный редактор

Рысбеков М.М., доктор мед. наук., профессор

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук, асс.профессор

Редактор научного журнала

Шаймерденова Р.А.,член Союза журналистов СССР и Казахстана

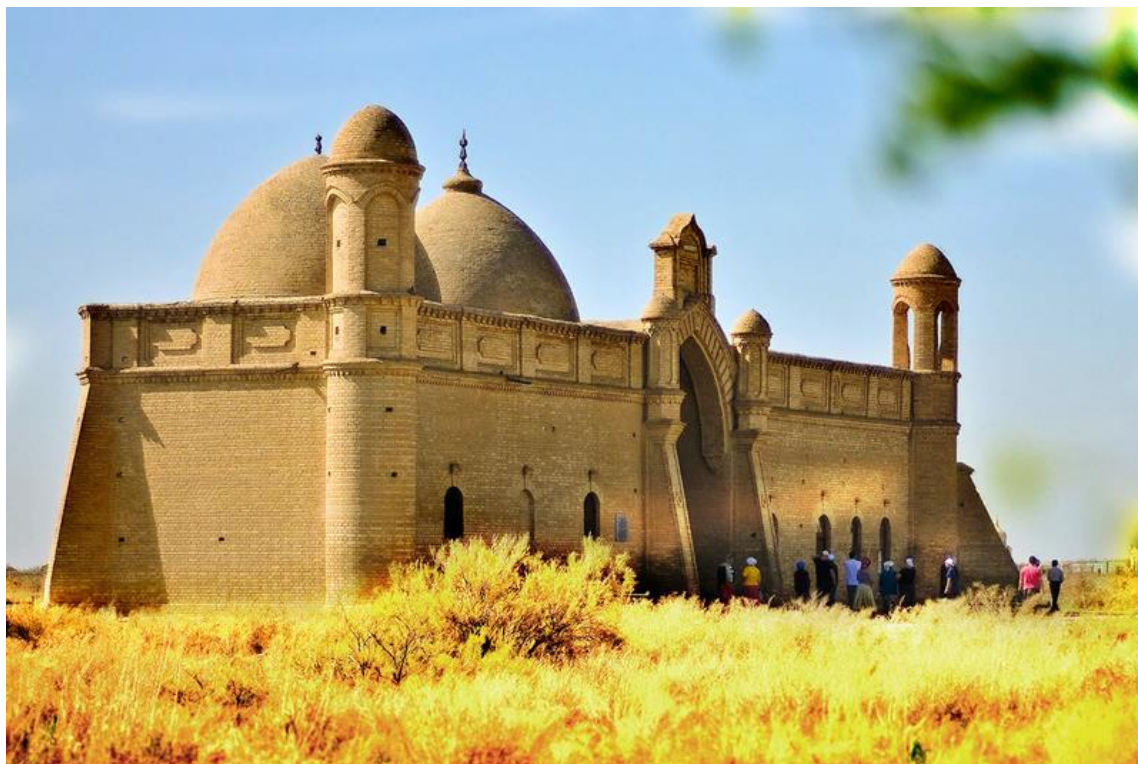
Редакционная коллегия:

Абдурахманов Б.А., кандидат мед.н., доцент
Абуова Г.Н., кандидат мед.н., доцент
Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент
Душанова Г.А., доктор мед.наук, профессор
Кауызбай Ж.А., кандидат мед.н., доцент
Ордабаева С.К., доктор фарм.наук, профессор
Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор
Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор

Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор
Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Бачек Т., асс.профессор(г.Гданьск, Республика Польша)
Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated Professor (Dudley, UK)
Георгиянц В.А., д.фарм.н., профессор (г.Харьков, Украина)
Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск, Россия)
Корчевский А. Phd, Doctor of Science (г.Колумбия, США)
Раменская Г.В., д.фарм.н., профессор (г.Москва, Россия)
Чолпонбаев К.С., д.фарм.н., проф. (г. Бишкек, Кыргызстан)
Халиуллин Ф.А., д.фарм.н., профессор (г.Уфа, Россия)
Иоханна Хейкиля, (Университет JAMK, Финляндия)
Хеннеле Титтанен, (Университет LAMK, Финляндия)
Шнитовска М.,Prof.,Phd., M.Pharm (г.Гданьск, Республика Польша)



Международная научно-практическая конференция «Современные аспекты медицины и фармации: образование, наука и практика», посвященная 40-летию со дня образования

Южно-Казахстанской медицинской академии
11-12 октября 2019 года, город Шымкент, Республика Казахстан

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының 40 жылдық мерейтойына арналған
"Медицина мен фармацияның заманауи аспектілері: білім, ғылым және тәжірибе" атты
халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы

11-12 қазан 2019 жыл, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

International scientific and technical conference "Modern aspects of medicine and pharmacy:
education, science and practice" dedicated to the 40th anniversary of the formation of South
Kazakhstan medical academy

11-12 October 2019, Shymkent city, Republic of Kazakhstan

Секция «СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

ПРИРОДНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ: ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЕ И ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МРНТИ 76.31.31
УДК 581.91

Ибрагимов¹ Т.С., Асенов¹ С.Ш., Сайдикаримова¹, Мусамедова¹ Д.М., Мәшарип¹ А., Хасанова² С.Р.
Международный университет Silkway, г. Шымкент, Республика Казахстан
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ В ПРЕДГОРНО - ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЕ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

АННОТАЦИЯ

В статье приведены особенности распространения эфиромасличных растений флоры предгорно - полупустынной зоны Туркестанской области, даны результаты научных исследований по ареалогической особенности видов эфиромасличных растений в весенний период, определено их научное и практическое значение. В процессе весенних полевых обследований выделено 34 контура ареалов распространения эфиромасличных растений. В процессе полевых исследований для определения точного местонахождения растений использовался прибор CPS – 14 позволяющие определить такие характеристики как географические координаты, высота над уровнем моря и т.д. Таким образом, большинство видов эфиромасличных растений полупустынных зон Туркестанской области характерны для аридных и экстра аридных условий Древнего Средиземья и являются ландшафтообразующими видами. Полученные результаты позволили наметить объекты и пути для дальнейшего исследования, в частности сырьевые запасы эфиромасличных растений. Большинство эфиромасличных растений распространены на полупустынных зон области.

Ключевые слова: флора, ареал, род, эфиромасличные растения, семейства, вид, полупустынные зоны

В настоящее время общее число эфиромасличных растений мировой флоры оценивается в 2500-3000 видов. Мировой ассортимент основных эфиромасличных растений не очень большой. Он насчитывает порядка 30-40 видов семейств *Lamiaceae*, *Asteraceae*, *Apiaceae*. В настоящее время накоплен значительный материал по биологической активности эфирных масел [1].

Ландшафтные исследования эфиромасличных видов лекарственной флоры, обобщенные данные по их применению и локализации на территории Казахстана, должны облегчить поиск новых природных соединений и создание современных фитопрепаратов, содействовать формированию устойчивой сырьевой базы и, в то же время, способствовать выработке охранных мероприятий по предотвращению генетических потерь неизученной части потенциально полезных растений.

Анализ флористического состава эфиромасличных растений и его продукции показал, что почти вся сырьевая база, обеспечивающая потребность фармацевтического, пищевого и парфюмерного рынка РК оказалась на территории ближнего зарубежья.

В связи с этим, исследования по получению сырьевой базы эфирно масличных лекарственных растений отдельных регионов, в частности Туркестанской области, позволяющие проводить научные работы по изучению ареал распространения эфиромасличных растений и их запасы, является не только актуальным в текущем столетии, но и приобретает особую важность, научное и практическое значение.

Методика исследования. Объектом исследования являлись: растительный покров предгорно - полупустынной территории Туркестанской области. Согласно флористическому районированию Казахстана исследуемая территория относится к Бетпақдалинской 16, Каратауской 28, Туркестанской 21 и Западнотяньшанском районе Древнесредне-морской области Казахстана [2].

Цель исследования - определить ареалогические особенности эфиромасличных растений природной флоры предгорно-полупустынной зоне Туркестанской области.

Методом исследования являлись: растительный покров предгорно - полупустынной зоны Туркестанской области и особенности ареала распространения эфирномасличных растений. Исследования проводились маршрутно-рекогносцировочными методами.

Сбор и обработка гербарного материала проведены по общепринятой методике А.К.Скворцова [3]. Во время полевых исследований проводились наблюдения по приуроченности растений к экологическим условиям. При определении гербария были использованы следующие многотомные сводки: «Иллюстрированный определитель растений Казахстана» [4], «Флора СССР» [5], «Определитель растений Средней Азии» [6]. Флористический список составлен по системе А.Л.Тахтаджяна [7]. Латинские названия растений уточнены по С.А.Абдуллиной «Список сосудистых растений Казахстана» [8] и по сводке С.К.Черепанова [9]. Казахские названия уточнялись с помощью книг «Қазақстан өсімдіктері» [10].

Геоботанические описания проводились на площадках обычного размера - 100 м². При описании растительности учитывали: 1. Флористический состав видов; 2 - обилие по Друиде; 3 - жизненность; 4 - фенофазу; 5 - наибольшую, наименьшую и среднюю высоту растений; 6 -общее проективное покрытие; 7 - характер распределения видов. Проективное покрытие оценивалось в процентах, обилие по шкале Друде (в переводе Б.А.Быкова), жизненность растений - по пятибальной шкале А.А.Гроссгейма [11]. Определение запасов растительного сырья проводилось по «Методике определения запасов лекарственных растений» [12].

Результаты исследования. Весеннее геоботаническое обследование растительного покрова эфирномасличных растений предгорно- полупустынной зоны Туркестанской области проведено специалистами международного университета Silkway в апрель-мае 2019 года на основании договора №167 от 15.03.2018 г. в рамках грантового финансирования по проекту AP0513322838 «Ландшафтные исследования Южно- Казахстанской области, составление эколого-географической карты, определение природных запасов растительного сырья, получение эфирного масла» бюджетной программы 217 «Развитие науки», Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Обследования проведены для изучения эфирномасличных растений растительного покрова природных угодий во взаимосвязи с природно-климатическими особенностями местности с целью выявления ареалов распространения и мероприятий по воспроизводству растительных ресурсов. В ходе обследования выявлены структура растительного покрова и их территориальное размещение видов.

В процессе весенних полевых обследований выделено 34 контура ареалов распространения эфиромасличных растений с определением CPS – 14. В геоморфологическом отношении территория исследования располагается на нескольких районах, отличающихся друг от друга – это от Келеского массива по долине р.Сырдарья, предгорная равнина горы Каратау и Бетпақдала.

По физико-географическому районированию Казахстана Туркестанская область разделена на 5 округов, 5- провинций и 10 районов. По ботанико-географическому районированию - данная территория отнесена к Сахаро-Гобийской пустынной области, Ирано-Туранской подобласти, и она входит в Южнотуранскую провинцию, Джунгаро - Северотуранской провинции, Атбаши Киргизской провинции и Западно – Тянь-Шанско, Алай-Туркестанской провинции [13].

Территория района обследования относится к предгорно-пустынной зоне, подзоне сероземов. Основные типы рельефа – низкоегорье, предгорная волнистая равнина; понижения предгорной равнины.

Флористический список по материалам полевого обследования период апрель - май составляет 155 видов, относящихся к 106 родам и 34 семействам. По количеству видов в семействах преобладают Сложноцветные, Губоцветные, Бобовые и Крестоцветные.

Доминантами в растительном покрове являются 16 видов. *Matthiola stoddartii* Bunge, *Artemisia cina* Berg. ex Poljak., *Artemisia diffusa* Krasch. ex Poljak., *Artemisia glauca* Pall. ex Willd., *Artemisia santolinifolia* (Turcz. ex Pamp.) Krasch., *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit., *Artemisia turanica* Krasch., *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub, *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *Eremurus cristatus* Vved., *Ferula foetida* (Bunge) Regel, *Ferula varia* (Schrenk) Trautv, *Ferula tenuisecta* Korov, *Papaver pavoninum* Schrenk, *Phlomis pungens* Willd., *Phlomis salicifolia* Regel, *Psoralea drupacea* Bunge, *Trigonella orthoceras* Kar.et Kir., *Alhagi kirghisorum* Schrenk, *Allochrysa gypsophiloides* (Regel) Schischk, *Alyssum dasycarpum* Steph.

Важную роль в распределении растительного покрова играют элементы рельефа. В результате обследования в зависимости от условий обитания и состава растительности природные кормовые угодья систематизированы в пределах основных форм рельефа: слабоволнистая равнина и понижения.

В процессе обследования выделено 8 групп растительных сообществ. Описание основных типов приводится ниже.

Группа эфемерово-эфемероидной растительности. Из группы эфемерово-эфемероидной растительности на исследуемой территории род ферулы распространены неравномерно, так как он распространен в высотном интервале 208-367 м над уровнем моря, где ферула вонючая, ферула тонкорассеченная, и ферула шайра входят в состав первого яруса. Ферула вонючая *Ferula foetida* (Bunge) Regel, Участок Акдалинского заказника - Координаты N42°25.320, E068°44.639. в 237 м над уровнем моря, где ферула вонючая входит в состав первого яруса. Проективное покрытие

почвы растениями 80-95%. Структура растительных сообществ двух или трехъярусная. В типах доминанты – эфемеры: *Ferula foetida* (Bunge) Regel (cop³), *Papaver pavoninum* Schrenk (cop²), *Alyssum dasycarpum* Steph. (cop¹), *Trigonella orthoceras* Kar. et Kir. (cop¹), *Ranunculus acris* L (sp³), *Carex pachystylis* (cop¹), *Poa bulbosa* (cop¹). Субдоминант – полынь цитварная *Artemisia cina* Berg. ex Poljak. (sp³). Единично присутствует разнотравье (*Artemisia scoraria* Waldst. et Kit. (sp³), *Ixiolirion tataricum* (Pall.) Herb (sp²). Ареал распространения *Ferula foetida* (Bunge) Regel также отмечены в координатах Каракоңыр E068°41.467, N 42°38.599 на 208 м над уровнем моря. Кабылсай - N42°17.695, E068°54.339 на 304 м над уровнем моря. Кызылбабан1 - N42°04.403, E068°47.669 на 325 м над уровнем моря. Задаринский заказник-1, 068°44.913 42°20.322 на 214 м над уровнем моря. Задаринский заказник-2, 068°44.305 42°18.816 на 244 м над уровнем моря. Бакырша-1, 068°48.953, 42°08.679 на 234 м над уровнем моря. Бакырша-2, 068°51.144, 42°10.996 на 296 м над уровнем моря. Шагыр-1, 068°56.445, 42°08.145 на 367 м над уровнем моря. Шыгыр – 2, N42°09.495, E068°58.695. на 283 м над уровнем моря.

Кроме ферулы вонючей на территории исследования произрастает большими зарослями ферула тонкорассеченная. Нами обнаружено в координатах Сарысу E068°46.087, N 41°27.719 на 347 м над уровнем моря. Шенгелди -1 N41°48.617, E069°01.184 на 504 м над уровнем моря. Шенгелди -2 N41°50.951, E068°59.146 на 518 м над уровнем моря. Также отмечены в близ населенного пункта Акжар и Ордабасы. В координатах Сегизтам E068°55.353, N 42°42.147 на 293 м над уровнем моря произрастает другой вид ферулы – ферула Шайр. Ареал его распространения неравномерно по сереземами обыкновенным почве. Образуют монодоминантные контура с друг с другом и разнотравно-эфемеровыми, жантаково – эфемеровыми и псаралево-эфемерово-разнотравными типами. Проективное покрытие почвы растениями 90-95%. Высота эфемеров и разнотравья 7-25 см, ферула, псароля и разнотравья 20-100 см. Структура растительных сообществ трехъярусная. Вид являются ландшафтообразующими растениями.

Группа левкой растительность (*Matthiola stoddartii*) представлена разнотравно-эфемеровым типом.

Левкой Стоддарта распространены на больших территории от Келеского массива до урочище Аксай Отарского района, с юга на севера восток по слабо волнистом холмам и понижениям предгорной равнины на сереземах светлых южных обычных суглинистых.

Вид распространен в высотном интервале 208-367 м над уровнем моря, где она входит состав первого яруса. Встречаются на северо-востоке и юге сельского округа Жужимдик в координатах E068°49.973, N 41°16.884 на 348 м над уровнем моря. Жаңа дәуір N41°09.333, E068°39.613 на 309 м над уровнем моря, комплексе с разнотравно-эфемеровыми и эфемерово-разнотравными растительности.

В растительном покрове доминант – левкой Стоддарта (cop³). Субдоминанты – эфемеры (мятлик луковичный, (cop³), осока толстостолбиковая (cop³), костер безостый (cop¹), ячмень заячий (cop²). Модификация образована с участием двучленника пузырчатого. Проективное покрытие почвы растениями составляет 80-90%. Травостой двухъярусный: Левкой Стоддарта (cop³), пижма тысячалистная (cop³), мак павлини (cop³), зопник красивый (sp³), псароля косянковая (sp³), мятлик луковичный (cop³), костер безостый (cop³) высотой 35-45 см; эфемеры и двучленник (sp¹), пажитник (sp¹), гипекум (sp²) высотой 10-25 см. Вид являются ландшафтообразующими растениями.

Из группы эфемерово-полынных растительности на территории исследование род полыня распространены более равномерно, так как они распространены в высотном интервале 208-367 м над уровнем моря, где *Artemisia cina* Berg. ex Poljak., *Artemisia diffusa* Krasch. ex Poljak., *Artemisia turanica* Krasch. входит состав первого яруса.

Полынь цитварная – многолетнее растение с деревянистым многоглавым корнем, дающим укороченные вегетативные и многочисленные генеративные побеги высотой 18-45 см. Цветы желтые или пурпуровые. Встречается в координатах Каракоңыр - N42°38.599, E068°41.467. на 208 м над уровнем моря. Акдалинского заказника - N42°25.320, E068°44.639. в 237 м над уровнем моря, Задаринского заказника 1 - N42°20.322, E068°44.913 в 214 м над уровнем моря. Задаринского заказника 2 -N42°18.816, E068°44.305 в 244 м над уровнем моря. Бакырша-1, 068°48.953, 42°08.679 на 234 м над уровнем моря. Бакырша-2, 068°51.144, 42°10.996 на 296 м над уровнем моря. Шагыр-1, 068°56.445, 42°08.145 на 367 м над уровнем моря. Шыгыр – 2, N42°09.495, E068°58.695. на 283 м над уровнем моря комплексе с разнотравно-эфемеровыми и эфемерово-разнотравно-цитварнополынными растительности. Проективное покрытие почвы растениями 80-95%. Структура растительных сообществ двух ярусная. Следует отметить что, ареал произрастания полыни цитварного охраняются Государством. Настоящие время ареал распространения полыни цитварного составляет свыше 23 000 гектара.

Кроме полыни цитварной на территориях исследования произрастает большими зарослями полынь белоземельная – многолетнее травянистое растение высотой до 45 см. все растение опушенное. Встречается в координатах колодец Кемпирказган E068°46.087, N 41°27.719 на 347 м над уровнем моря. ур. Тамгалынура N41°48.617, E069°01.184 на 504 м над уровнем моря. Колодец Колдыбай N41°50.951, E068°59.146 на 518 м над уровнем моря. полупустынной зоне Сузакского района на глинистых, суглинистых и супесчаных почвах. Цветет в августе- октябре. Также отмечены в близ населенного пункта Созак и Сызган. Проективное покрытие почвы растениями 80-85%. Высота эфемеров и разнотравья 7-25 см, сорнотравья 20-42 см. Структура растительных сообществ двух ярусная. Вид является ландшафтообразующими растениями.

Полынь развесистая – многолетнее растение с толстым деревянистым корнем, дающим укороченные прямостоячие вегетативные побеги. Все растение опушенное. Встречается в координатах 17 км Туркестан E068°11.682, N 43°09.223 на 178 м над уровнем моря. Кушата N43°23.248, E068°26.658 на 306 м над уровнем моря. Шага N43°18.862, E068°28.153 на 264 м над уровнем моря. полупустынной зоне Туркестанского района на глинистых, суглинистых и супесчаных почвах. Вид являются ландшафтообразующими растениями.

Полынь осенняя – многолетнее растение со стержневым деревянистым корнем, дающим немногочисленные укороченные, хорошо облиственные вегетативные побеги, высотой 35-80 см. Нижние листья длинночерешковые. Все растение вначале опушено, затем опушение сползает. Встречается в засоленных глинистых и супесчаных почвах, по долине р.Сырдарья. Ввиду близкого расположения участка к р.Сырдарье, вероятно произошло засоление почв, в результате чего осеннеполюнные пастбища заменились однолетнесолянковыми сообществами.

Группа эфемерово-псоралея растительность представлена эфемеровыми, псоралея-эфемерово-разнотравными типами. Распространены по всем элементам рельефа. Почвы – сероземы обыкновенные южные обычные суглинистые.

В типах доминант псоралея косянковая – многолетнее травянистое растение высотой 60-120 см. с прямыми, ветвистыми стеблями, слегка древеснеющими у основания. Цветы беловато-лиловые, иногда белые. Встречается на сухих мелкоземистых склонах, холмах и на равнине среди эфемеровой растительности от координатах Сегизтам E068°55.353, N 42°42.147 на 293 м над уровнем моря до координатах Келесского массива Жаңа дәуір N41°09.333, E068°39.613 на 309 м над уровнем моря, комплексе с разнотравно-эфемеровыми и эфемерово-разнотравными растительности. Проективное покрытие почвы растениями 80-85%. Структура растительных сообществ двухярусная. Вид являются ландшафтообразующими растениями.

Группа леонтицевая растительность (*Leontice ewersmanii* Bunge) представлена разнотравно-эфемеровым типом. Леонтица Эверсмана распространены на не больших территориях Арысского района, на границах между зарослями Полыни цитварной и Полыни туранской 8 км к юга западу от населенного пункта Шагыр, по пологим склонам и равнинам на сероземах светлых южных обычных суглинистых. Вид распространен в высотном интервале 325-367 м над уровнем моря, где она входит состав первого яруса. Встречаются на координатах Шагыр-1, 068°56.445, 42°08.145 на 367 м над уровнем моря. Шыгыр – 2, N42°09.495, E068°58.695. на 283 м над уровнем моря комплексе с разнотравно-эфемеровыми и эфемерово-разнотравно-цитварнополюными растительности.

Доминант – Леонтица Эверсмана. Субдоминанты – эфемеры (мятлик луковичный, осока толстостолбиковая, костер безостый). Модификация образована с участием двучленника пузырчатого. Проективное покрытие почвы растениями составляет 80-90%. Травостой двухъярусный: на первом ярусе леонтица Эверсмана (сор³), левкой Стоддарта (сор³), пижма тысячелистная (сор¹), мак павлиний (сор³), псаролея косянковая (sp³), мятлик луковичный (сор³), костер безостый (сор¹) высотой 35-45 см; Втором ярусе эфемеры и пажитник (sp¹), гипекум (sp³) высотой 10-25 см. Вид являются ландшафтообразующими растениями.

Группа зайцегубовая растительность представлена эфемеровыми типами. *Lagochilus pungens* Schrenk. Распространены по пониженных участках равнины с луговыми сероземными засоленными почвами. Из разнотравья на период обследования преобладала зайцегуб колючий на больших территории на урочище Сары Жылга. Вид распространен в высотном интервале 359-518 м над уровнем моря, где она входит состав первого яруса. Встречаются на координатах Қаракалпақ, N41°35.709, E068°52.874 на 359 м над уровнем моря. Шенгелді -1, N41°48.617, E069°01.184. на 504 м над уровнем моря и Шенгелді -2, N41°50.951, E068°59.146. на 518 м над уровнем моря комплексе с разнотравно-эфемеровыми и эфемерово-разнотравными растительности. В типах доминанты – эфемеры: Зайцегуб колючий, (сор³) мятлик луковичный (сор²), ячмень заячий (сор¹), осока толстостолбиковая (сор³), бурачок пустынный (сор³), эгилопс цилиндрический (сор²). Субдоминант – костер безостый (сор²), мак павлиний (сор³), лентоостник длинноволосистый (сор²).

Образуют монодоминантные и комплексные контура с друг с другом и разнотравно-эфемеровыми типами. Проективное покрытие почвы растениями 90-95%. Структура растительных сообществ двух ярусная. Вид являются ландшафтообразующими растениями.

Таким образом, из вышеприведенных данных большинство видов эфиромасличных растений полупустынных зон Туркестанской области характерны для аридных и экстремно аридных условий Древнего Средиземья и являются ландшафтообразующими видами. Полученные результаты позволили наметить объекты и пути для дальнейшего исследования, в частности сырьевые запасы эфиромасличных растений. Большинство эфиромасличных растений распространены в полупустынных зон области.

Литература

1. Адекенов С.М., Габдуллин Е.М., Куприянов А.Н. Растения – источники новых лекарственных веществ//Фармацевтический бюллетень - №1-2 2015, С. 17-29.
2. Акжигитова Н.И., и др. Растительность Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области). Пояснительный текст и легенда к карте. М.: 1:2500000. - Санкт-Петербург, 1995. - 129 с.

3. Скворцов А.К. Гербарий. Пособие по методике и технике. - М., Наука. - 1977. - 198 с.
4. Иллюстрированный определитель растений Казахстана, т.т. 1-2. Алма-Ата, Изд. «Наука». 1969-1972 г. Флора СССР. – т.т.1-30. М.-Л.,1934-1963 г. 5.
6. Определитель растений Средней Азии. - Ташкент, ФАН, 1968-1987. - Т.1-9.
7. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. - Л.: «Наука» 1987. - 408с.
8. Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана. -Алматы, 1999. –187 с.
9. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). - СПб, 1995. – С.243-292.
10. Арыстанғалиев С. А., Рамазанов Е.Д. Қазақстан өсімдіктері. Алматы. 1977. – 256 с.
- 11 Полевая геоботаника. - М-Л., «Наука». 1964, Т.3. - С. 155-189.
12. Гроссгейм А.А. Введение в геоботаническое обследование зимних пастбищ ССР Азербайджана.-Баку,1929.- 75 с.
13. Методика определения запасов лекарственных растений. –М., 1986. - С 34-39.
14. Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной зоны). - Спб, 2003. - 424 с.

Түйін

Ибрагимов¹ Т С, Асенов¹ С.Ш, Сайдикаримова¹ Д., Мусамедова¹ Д.М, Мәшарип¹ А, Хасанова² С.Р
Silkway – халықаралық университеті¹, Шымкент, Қазақстан, Башқұрт мемлекеттік медицина университеті²,
Уфа, Ресей

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАУАЛДЫ ЖӘНЕ ЖАРТЫЛАЙ ШӨЛЕЙТ АЙМАҚТАРЫНДА ЭФИР МАЙЛЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ТАРАЛУ АРЕАЛЫ

Мақалада Түркістан облысының тау алды жартылай шөлейт аймақтарында таралған эфир майлы өсімдіктердің таралу ерекшеліктері, қоры мен ғылыми және шаруашылық маңыздарын анықтау туралы деректер көрсетілді. Далалық зерттеу кезеңінде эфир майлы өсімдіктердің таралуына байланысты 34 контур алынды. Өсімдіктердің нақты өсу орындарын GPS –құралымен анықтап олардың төмендегі яғни географиялық нүктесін, теңіз деңгейінен қаншалықты орналасуын сипаттайды. Сонымен Түркістан облысының жартылай шөлейт аумағындағы эфир майлы өсімдіктердің басым бөлігі ежелгі жерорталық аридтік және экстрааридтық жағдайларға бейімделіп сол жерлерде ландшафт түзуші түрлер болып саналады. Алынған ғылыми деректер мен нысандар зерттеуді әрі қарай жүргізуге ұйытқы болып отыр, атап айтатын болсақ эфир майлы өсімдіктердің шикізат қоры. Жалпы облысымыздың жартылай шөлейт аймақтарында эфир майлы өсімдіктер көп таралған.

Кілт сөздер: флора, арал, туыс, эфир майлы өсімдіктер, тұқымдас, түр, жартылай шөлейт аймақ

Summary

Ibragimov T.S. Assenov S.Sh. Saidkarimova D.A, Musamedova D.M., Masharip A., Khasanova S.R.
Silkway international University, Shymkent, Republic of Kazakhstan: Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

AREAL DISTRIBUTION OF AROMATIC PLANTS IN THE FOOTHILLS OF POLUPUSTYNE ZONES OF THE TURKESTAN REGION

The article describes peculiarities of propagation of odoriferous plants Piedmont semi-desert areas of Turkestan region, the results of scientific research on archeological features of the types of odoriferous plants in the spring, evaluated its inventory and determined their scientific and practical value. During the spring field surveys, 34 contours of the distribution areas of essential oil plants were identified. In the process of field research in determination the exact location of plants device GPP-14 (global positioning system) for determination the such characteristics as geographical coordinates, altitude and etc was used. Thus, most species of essential oil plants of semidesert zones of Turkestan region are typical for arid and extra arid conditions of Ancient middle-earth and are landscape-forming species. The obtained results allowed to outline the objects and ways for further research, in particular the raw materials of essential oil plants. Most of the essential oil plants are distributed in semi-desert areas of the region.

Key words: flora, habitat, genus, essential oil plants, families, species, semi-desert zones

МРНТИ 76.31.31
ӘОЖ 581.6.574.45

¹Ибрагимов Т. С., ²Өмірәлі М.А., ²Ибрагимова З.Е., ²Серікбаева Т.С.
Silkway – халықаралық университеті¹, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы², Шымкент, Қазақстан

АЛАБҰТА ТҰҚЫМДАСЫ ТҮРЛЕРІНІҢ ТІРШІЛІК ФОРМАСЫ МЕН ТАРАЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аннотация

Мақалада Қазақстан аумағында өсетін алабұта тұқымдасы өкілдерінің түр құрамы, тіршілік формалары мен таралу ерекшеліктері қаралды. Зерттеу ауданындағы өсімдіктер тіршілігін 8 формаға бөліп, флораны биоформаға талдаған кезде мынадай қорытындыға келдік: сонымен, түрге қарай бөлгенде өсімдіктер жабынының көпшілік бөлігін біржылдық шөптесін өсімдіктер құрайды – 70,2%. Ағаштар мен бұтақты өсімдіктер небәрі 4,4 % құрады, бірақ олар өте көп таралған. Жалпы Қазақстанның шөл аймақтарында, әсіресе оның оңтүстік аймақшаларында шөлді құмдарда алабұта тұқымдасы өкілдерінің биоэкологиялық маңызы үлкен. Өзіндік ерекшеліктерімен айқындалатындығына байланысты үлкен теориялық және практикалық ғылыми маңыздылығы бар.

Кілт сөздер: тұқымдас, туыс, түр, алабұта, түр құрамы, тіршілік формасы, таралу ерекшелігі.

Қазақстан жері алуан түрлі адам тіршілігіне қажетті жасыл өсімдіктер әлеміне бай, оның ішінде қазіргі таңда Республикаға ең маңыздысы, ол дәрілік өсімдіктер. Табиғаттағы әр-түрлі мақсатқа қолданылатын тағамдық, техникалық, мал - азықтық, дәрілік маңызы бар сан – алуан өсімдіктердің тобы табиғи өсімдік ресурстарының қорын құрайды. Сондықтан да, олар біріншіден өндірісте, екіншіден тағам өнеркәсібінде, үшіншіден ауыл шаруашылығында және медицинада кеңінен қолданылады. Адамзат тіршілігінде өсімдіктер дүниесінің маңызы өте айрықша. Ерте заманнан-ақ ата-бабаларымыз өсімдіктерді зерттеп, танып-біліп, оларға ат қойып, жеміс-жидектерін, дәндерін азыққа, жапырақ, сабақ, гүл, тамырларын дәрі-дәрмекке, тері илеуге, түрлі нәрселерді бояуға пайдаланған. Өсімдіктер-оттегін бөлуші, табиғат көркі, дәрілік шикізат, мал азығы, тағамдық өнім. Қазақстан жерінде өсетін 6000-нан астам гүлді өсімдіктердің дені өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында және басқа да өндірістерде пайдаға асады [1].

Кейінгі жылдары осы аймақтағы ғылыми медицинада пайдаланылатын дәрілік өсімдіктердің саны толықтырылмай, ескерусіз ұмыт қалып келеді.

Жергілікті халық көптеген дәрілік өсімдіктерді қалай болса солай жинап, олардың біртіндеп құрылуына жол беріп отыр. Осыған байланысты табиғи флораның нәсілдік қорын, алуан түрлілігін сақтап қалу және жекелеген аймақтардың флорасын және жекелеген түрлерін, туыстарын, тұқымдастарын түгелдей зерттеу - бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып отыр.

Сондай өсімдіктер қатарына алабұта тұқымдастарының флорасын жатқызуға болады. Олар жер шарының барлық кеңістіктерінде, негізінен субтропикалық климаты құрғақ және топырағы тұзды болып келетін елдерінде көптеп өседі.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері Қазақстан аумағында өсетін алабұта тұқымдасы өкілдерінің түр құрамы, тіршілік формалары мен таралу ерекшеліктерін анықтап талдаулар жасау. Осы мақсатты жүзеге асыру үшін мынадай міндеттер алға қойылды: тұқымдас өкілдерінің түр, туысқа болыну қатынасын, тіршілік формаларының фитоценологиялық ерекшеліктерін анықтау;

Материалдар мен зерттеу әдістемелері Зерттеу жұмыстары барысында өсімдіктердің гербарийін жинау өсімдіктердің вегетациялық, яғни жылдың көктем, жаз, және күз мезгілдерінде маршруттық бағыт бойынша А.К. Скворцовтың [2] жалпы қабылданған гербарий жинау және кептіру әдістемесі бойынша жүргізілді.

Жиналған гербарийдегі түрлерді анықтау, жүйелеу және олардың конспектісін түзу үшін 9 томдық «Флора Казахстана» (1956 – 1966) [3], 2 - томдық «Иллюстрированный определитель растений Казахстана» (1969-1972); [4]. және басқа да жеке территориялар бойынша жазылған монографиялық еңбектер кеңінен пайдаланылды. Шаруашылық – бағалы түрлерін бөлу Н.В. Павловтың [5], еңбектері және біршама арнайы өсімдіктер ресурстары туралы еңбектер (Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений Казахстана [6], негізге алынды. Тіршілік формаларын талдауда Серебряковтың [7] еңбектері пайдаланылды.

Зерттеу нәтижелері мен талқылау. Алабұталар тұқымдасына 105-туысқа кіретін 1600-дей түр бар. БОР-дың флорасында 350 түрі [8], ал Қазақстанда 225 түр кездеседі [9]. Олар негізінен субтропикалық климаты құрғақ және топырағы тұзды болып келетін елдерінде көптеп өседі.

Жалпы тұқымдас түрлері биоэкологиялық және систематикалық ерекшелігімен үлкен екі тұқымдас тармағына бөлінеді. 1 – Алабұталар (Chenopodioides), бұл түрлердің эндосперимдері жақсы жетілген тұқымдар сақина тәріздес бөлім келеді. 2.- Сорандар (Salsoloides), бұл түрлердің тұқым бүрлер майысқан және эндосперимдері жақсы жетілмеген. Жалпы алабұта тұқымдас өкілдерінің түрлерін анықтағанда олардың жапырақ, сабақ сырттарында тұзды кристалдар мен түктерінің ерекшеліктеріне мән беріледі [8]. Біздің бақылауымыз көрсеткендей

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ, ХАБАРШЫ №3 (87) 2019 жыл, ТОМ ІV

Қазақстан аумағында тұқымдастың 225 түрі өседі, олар 47 туысқа бөлінеді 1-кесте. Оның 110 түрі Түркістан облысы аумағында кездеседі.

Кесте 1 - Алабұта тұқымдасының тіршілік формасы мен флоралық қатынасы

№ п/п	Туыстар	Тіршілік форма									
		түр	а	б	Бқ	жб	жбқ	кж	еж	бж	энд.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Бізжапырақ Хруплявник Poluspnetum	3				1				2	
2	Қызылша Свекла Beta.	1							1		
3	Алабұта Марь Chenopodium	20								20	
4	Микрогинедиум- Микрогинедиум- Microgynoesium Hook.	1								1	
5	Шпинат Шпинат- Spinacia L	2								2	
6	Теріскен Терескен-Eurotia Adans.	2		1	1						
7	Ебелек Рогач-Ceratocarpus L.	2								2	
8	Аксирис Аксирс-Ахугіs	4								4	
9	Қараматау Камфоросма- Camphorosma l.	3					1	1		1	
10	Көкпек Лебеда-Atriplex	25				2				23	3
11	Мақташөп Пандерия- Panderia Fish et Mey.	1								1	
12	Кириловия Кириловия- Kirilowia Bge.	1								1	
13	Лондезия -Лондезия- Londesia	1								1	
14	Бозизен -Эхинопсилон- Echinopsilon	4								4	
15	Изен - Кохия- Kochia	9					1			8	
16	Бал қаңбақ -Верблюдка - Corispermum Цjin.	12								12	1
17	Құмаршық - Кумарчик Argiophyllum Mog.	4								4	
18	Сорқаңбақ Поташник- Kalidium Mog.	3			3						
19	Сорташөп - Сорovníк - Haloperlis Bge.	1								1	
20	Қарабарақ Соляноколосник- Halostchys C.A.	1	1								
21	Сарсазан -Сарсазан- Halocnemum M.B	1			1						
22	Бұзаубас-Солерос- Salicornia	1								1	
23	Аксора – Сведá - Suaeda Forsk.	12			1					11	1
24	Александр -Александра- Alexandra Bunge	1								1	1
25	Борщовия -Борщовия- Borszczowia Bge	1								1	
26	Бинерция -Бинерция- Bienertia Bge.	1								1	
27	Сораң - Солянка- Salsola	27		2		4	4			17	2
28	Климакоптера – Климакоптера- Climacoptera	14								14	3

29	Физандра – Физандра – Physandra Botsch.	1								1	1
30	Рафидофитон - Рафидофитон - Raphidophyton Ijii.	1		1							1
31	Жүрен – Эллиния – Halothamnus. Botsch.	4				3				1	
32	Сарытiкен Гораниновия Hoganinovia Fish. et Mey.	3								3	
33	Офайстон Офайстон- Ofaiston	1								1	
34	Гиргенсония Girgensohnia	2								2	
35	Бұйырғын Ежовник- Anabasis	17		2	3	4	1	6		1	3
36	Сексеуілше Саксаульчик - Arthrophtum Schrenk.	8			2	5	1				5
37	Ильиния – Ильиния - Pinia	1				1					
38	Сексеуіл – Саксаул- Haloxylon	3	2	1							
39	Жапақ – Нанофитон- Nanophyton Vge.	1			1						
40	Сораңша Петросимония – Petrosimonia Vge	10								10	1
41	Галохарис - Halocharis Mog. Галохарис	1								1	
42	Домалатпа Галимокнемис– Halimocnemis С.А.М.	7								7	1
43	Галотис Галотис – Halotis bge	1								1	
44	Пиптоптера Пиптоптера- Piptotera Vge.	1								1	
45	Гамантус Спайноцветник Gamanthus Vge	1								1	
46	Бұйрасораң –Галогефон- Halogeton С.О.	2								2	
47	Симпегма – Симпегма- Simpegma Vge.	1				1					
	барлығы:	225	3	7	11	21	8	7	1	158	23

Ескертулер: а - ағаш, б - бұта, бқ - бұташық, жб - жартылай бұта, жбқ - жартылай бұташық, кж - көпжылдық, еж - екіжылдық, бж - біржылдық, энд – эндемикалық өсімдіктер.

Алабұта тұқымдасы флорасындағы систематикалық топтардың арақатынасы төмендегіше: Бірақ, түрлердің саны жағынан олар біршама ерекшеленеді. Біздің байқағанмыздай, 6 ірі туыс өсімдіктердің 52,4%-і құрап отыр. Зерттеліп отырған аймақта түрлер санының 52,4% - осы аталған 6 туыстың үлесіне тиеді. Түрлер саны жағынан 6 туыс басымдылық көрсетеді (2-кесте).

Кесте 2 - Алабұта тұқымдасы флорасының негізгі туыстары

№	туыс	Түр саны	%
1.	Chenopodium	20	8,8
2.	Atriplex	25	11,1
3.	Suaeda	15	6,7
4.	Anabasis	17	7,5
5.	Salsola	27	12,0
6.	Climacoptera	14	6,2
барлығы:		118	52,4

2-ші кестеде көрсетілгендей, 6 ірі туыстас 118, өсімдіктер түрін біріктіріп Қазақстан флорасының 52,4% құрайды. Қалған 47,6% өсімдік түрлері 42 туыстық 107 түрін құрап отыр.

Зерттеулер алабұта тұқымдасының флора құрамы мен түрлерінің қатынасы өзіндік ерекшеліктерін көрсетеді. Мұнда өсімдіктердің тіршілік формасының жартылай бұташықты және біржылдық түрлері басым екендігін көреміз.

Қазақстан шөл және шөлейт жерлерінде өсімдіктер эдификаторларының басым көпшілігі 6 түрлі туыстарға бөлінеді: олар - алабұталар (20); көкпек -25, бұйырғын- 17, сораң- 27, аксора – 15, климакоптера- 14 бұл өсімдіктер қауымы сол жердегі флораның негізгі қоры болып табылады.

Рельефінің әр түрлілігі, теңіз деңгейінен жоғары орналасуының айырмашылығы, климат жағдайына байланысты болуы өсімдіктердің әр түрлі болуына үлкен әсер етеді.

Қазақстан аумағындағы алабұта тұқымдасы флорасының тіршілік формасын классификациялау үшін жаңару бүршігінің жер бетіне салыстырмалы түрде орналасуына талдау жасалынды Н.Г. Серебряковтың (1964) [7, б.189], классификациясы пайдаланылды (3,4-кестелер).

3-кестеден байқағанымыздай, терофиттер (128 түр) 56,8 % және гемикриптофиттер (45), жалпы флораның 20,0 % алады. Фанерофиттердің үлесіне бар-жоғы 4 түр тиді. Тіршілік формаларының мұндай арақатынасы Түркістан облысы флорасына тән белгі болып келеді. Қазақстан аумағындағы алабұта тұқымдасы флорасының экобиоморфологиялық құрылысы, түрлердің сандық қатынасы және эколого-фитоценологиялық белгілеріне қарай бөлінеді.

Туыстардың тіршілік формасы мен флоралық қатынасы анықталды. 4-кестеде көрсетілгендей онда ағаштар – 3, бұталар – 7, бұташықтар - 11, жартылай бұталар – 21, жартылай бұташықтар – 8, көпжылдық шөптесін өсімдіктер – 7, екі жылдық өсімдіктер – 1, және бір жылдық өсімдіктер - 158 түрін құрады.

Кесте 3 - Алабұта тұқымдасы флорасының тіршілік формалары (Раункер бойынша).

Тіршілік формалары	Түрлер саны абс	Жалпы санымен %-к мөлшері
гемикриптофиттер	45	20,0 %
терофиттер	128	56,8 %
фанерофиттер	4	1,7 %
хамефиттер	48	21,3%
Барлығы	225	100

Құмды шөл өсімдіктерінің өмір сүру формасын жіктеп, топтарға бөлген кезде оларды экологиялық доминанттарға бөлі кестесі пайдаланылды.

Кесте 4 - Алабұта тұқымдас флорасы түрлерінің (Серебряковтың классификациясы бойынша) тіршілік формасы бойынша таралуы

Тіршілік формалары	Түрлер саны абс	Жалпы санымен %-к мөлшері
Ағаштар	3	1,3
Бұталар	7	3,1
Бұташық	11	4,8
Жартылай бұта	21	9,3
Жартылай бұташық	8	3,5
Көпжылдық шөптесін өсімдік	7	3,1
Екі жылдық өсімдік	1	0,4
Бір жылдық өсімдік	158	70,2
Барлығы	225	100

Зерттеу ауданындағы өсімдіктер тіршілігін 8 формаға бөліп, флораны биоформаға талдаған кезде мынадай қорытындыға келдік: сонымен, түрге қарай бөлгенде өсімдіктер жабынының көпшілік бөлігін біржылдық шөптесін өсімдіктер құрайды – 70,2%. Ағаштар мен бұтақты өсімдіктер небәрі 4,4 % құрады, бірақ олар өте көп таралған.

Қорта келе, жалпы ылғал жетіспейтін Қазақстанның шөл аймақтарында, әсіресе оның оңтүстік аймақшаларында алабұта тұқымдасы өкілдерінің биоэкологиялық маңызы үлкен. Өзіндік ерекшеліктерімен айқындалатындығына байланысты үлкен теориялық және практикалық ғылыми маңыздылығы бар.

Әдебиеттер

1. Мухитдинов Н.М Қазақстанның биоресурстары. Оқу құралы, Алматы 2009ж.
2. Скворцов А.К. Гербарий. Пособие по методике и технике. - М., Изд. «Наука», 1977. 198 б.
3. Флора Казахстана, - т.т. 1-9, Алма-Ата, 1956-1966. 236.
4. Иллюстрированный определитель растений Казахстана, т.т. 1-2. -Алма-Ата, Изд. «Наука», 1969-1972. 560 б.
5. Павлов Н.В. Растительные ресурсы Южного Казахстана. М.: МО ИП. 1947. - 200 б.
6. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений Казахстана, - Алма-Аты, Наука, 1995. 114 б.
7. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение //Полевая геоботаника. Т.3 – М., – Л.: Изд-во АН СССР. 1964. – С.146 – 208.
8. Грубов В.И Семейство маревые – Жизнь растений, т. 5 (1). Цветковые растения - Москва, Просвещение, 1980. – с.371 – 382. Высшая школа, 1976, 544 б.
9. Әметов Ә.Ә Ботаника – Алматы; Дәуір. 2005. 402 б.

Резюме

¹Ибрагимов Т.С., ²Омиралы М.А., ²Ибрагимова З.Е., ²Серикбаева Т.С.

**Silkway – международный университет¹: Южно Казахстанская Медицинская Академия², Шымкент, Казахстан
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ ВИДОВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА
МАРЕВЫХ**

В статье приведены видовой состав, жизненных форм растений и особенности ареал распространения видов растений семейства Маревых произрастающих на территориях Казахстана.

В районе исследования выявлены 8 жизненных форм растений: Анализ флоры по семействам показывает, что подавляющее большинство растений растительного покрова травы однолетние, длительно вегетирующие и коротко вегетирующие (эфемеры) составляют – 70,2%. Пустынные деревья и кустарники всего составляет – 4,4 %, за то они широко распространены.

В общем разных экологических зонах Казахстана, а именно южных подзонах пустынь представители семейства маревых имеет огромную биоэкологическую значению. По своей особенности семейства маревых есть теоретических, практических и научных значений.

Ключевые слова: семейства, род, вид, марь, жизненных форм, ареал распространения.

Summary

¹Ibragimov T.S., ²Ominali M.A., ²Ibragimova Z.E., ²Serikbaeva T.S.

¹Silkway - international University: ²South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan

**FEATURES DISTRIBUTION AND LIFE FORMS OF SPECIES OF PLANTS OF THE CHENOPODIACEAE
FAMILY**

The article presents the species composition, life forms of plants and features of the area of distribution of species of plants of the *Chenopodiaceae* family growing in the territories of Kazakhstan.

In the study region revealed 8 life-forms of plants: Analysis of the flora by families shows that the vast majority of plants vegetation grasses annuals, long-term and short vegetative (ephemera) account for 70.2 per cent. Desert trees and shrubs is just 4.4 per cent, for they are widely distributed.

In General, different ecological zones of Kazakhstan, namely the subzones of the southern deserts, the representatives of the *Chenopodiaceae* family have the great biological and ecological value. In its features the *Chenopodiaceae* family theoretically has practical and scientific values.

Key words: families, genus, species, *Chenopodium*, life forms, distribution area.

МРНТИ 76.31.31.

М.А. Омирали¹, А.А. Ахан¹, Х.М. Камилов², Я.С. Трембаля³, И.Л. Дроздова³, Әдіхан Е.М.¹
Южно-Казахстанская медицинская академия¹, г Шымкент, Казахстан, Ташкентский фармацевтический институт²,
Ташкент, РУз: Курский государственный медицинский университет², Курск, Россия

ФЛАВОНОИДЫ FERULA PACHYPHYLLA KOROV.

В данной статье описываются методы получения, выделения и идентификации флавоноидов из надземной части *Ferula pachyphylla* Korov. Далее при разделении смеси флавоноидов были получены три чистых флавоноидных вещества.

Ключевые слова: *Ferula pachyphylla* Korov., бензинная фракция, надземная часть *Ferula pachyphylla* Korov., УФ-спектроскопия.

Ранее нами были изучены терпеноиды, кумарины и сложные эфиры корней ферулы толстолистной (*Ferula pachyphylla* Korov.) [1]. Из нейтральной фракции суммы экстрактивных веществ были выделены и идентифицированы 4 вещества кумариновой природы: фарнезилферол А, конферол, полиантин, самаркандин. Из фенольной фракции суммы экстрактивных веществ были выделены еще 4 вещества, относящиеся к сложным эфирам терпеноидов. Из них три были идентифицированы с фероцином, фероцинином и юнифериним, ранее выделенными из *F. ceratophylla* Rgl. et Schmalh. и *F. juniperifera* Rgl. et Schmalh. [2,3]. Четвертое вещество, выделенное из данного растения и названное нами фероцидином, оказалось новым; для него установлено химическое строение как 10-изованилоил фецекола [3].

Цель исследования. Настоящая статья посвящена выделению и изучению флавоноидного состава надземной части *Ferula pachyphylla* Korov., заготовленной в Южно-Казахстанской области в период массового цветения.

Материалы и методы. 2 кг измельченного воздушно-сухого сырья экстрагировали 3 раза 96% этиловым спиртом. Объединенное спиртовое извлечение отгоняли до 1/3 части и разбавляли водой (1:2), после чего обрабатывали 5 раз экстракционным бензином для удаления балластных веществ и хлорофилла. Остаток, не перешедший в бензин, обрабатывали 3 раза хлороформом, затем 3 раза бутанолом. Таким образом, сумма экстрактивных веществ была разделена на бензиновую, хлороформную и бутанольную фракции.

Хроматографическое изучение бутанольной фракции на бумаге показало наличие в ней веществ флавоноидной природы. Для выделения флавоноидных веществ бутанольную фракцию обрабатывали сначала активированным углем, затем фильтровали и отгоняли до густого состояния, после чего смешивали с полиамидом и высушивали при комнатной температуре до сыпучего состояния.

Для разделения флавоноидов бутанольную фракцию пропускали через колонку с полиамидным сорбентом. Колонку промывали сначала водой для удаления водорастворимых сопутствующих веществ, затем 5% этанолом, постепенно увеличивая концентрацию спирта. Из элюата, содержащего 15% спирт, началось выделение вещества флавоноидной природы, окрашиваемого раствором $AlCl_3$. После элюирования колонки 25% спиртом выделение указанных веществ прекратилось. Все фракции, предположительно содержащие флавоноиды, объединяли и отгоняли в вакууме досуха. Затем полученную сумму флавоноидных веществ хроматографировали на колонке, заполненной полиамидом, элюируя индивидуальные вещества 5% этиловым спиртом, постепенно увеличивая концентрацию спирта. Фракции собирали по 200 мл и проверяли на наличие флавоноидов по характерной флуоресценции веществ на хроматограммах в УФ-свете.

Результаты и обсуждение. Таким образом, были выделены в индивидуальном виде три вещества флавоноидной природы.

Вещество I представляет собой желтые игольчатые кристаллы с Мм. 802, состава $C_{15}H_{10}O_7$, т.пл. 310-312°C. Уф-спектр (Етон, λ max, нм) 257,268 пл., 372. ИК-спектр (КВг, η max, cm^{-1}); 3385; 3300 (ОН); 1660 ($>C=O$ γ -пирона); 1615,1565 ($>C=C<$); R_f 0,40 в системе $CH_3COOH-H_2O$ (6:4), БХ.

Вещество хорошо растворяется в водных растворах щелочей, метаноле, этаноле. При обработке хроматограммы 1% раствором $FeCl_3$ вещество окрашивается в темно-зеленый цвет. Цианидиновая реакция положительная.

Методом дифференциальной УФ-спектроскопии с применением ионизирующих и комплексообразующих реагентов установлено наличие свободных гидроксильных групп при C_3 , C_5 , C_7 , а также при C_3' и C_4' , т.е. показано, что выделенное вещество является пентагидроксифлавоном. На основании полученных данных и по отсутствию депрессии температуры плавления в пробе смешения с достоверным образцом вещество I отождествлено с ранее известным флавоноидом кверцетиним (рис. 1).

Вещество II желтые игольчатые кристаллы с Мм.464, состава $C_{21}H_{20}O_{12}$, т.пл. 235- 237 °С. Уф-спектр (ЕтОН, λ max, нм) : 258,266 пл., 362; + CH_3COONa : 276,395; + CH_3ONa : 276, 205; + CH_3COONa + HBO_3 : 272, 375.

В ИК-спектре (КВг, η max, cm^{-1}) присутствовали полосы поглощения при 3300 (ОН), 1665 ($>C=O$ γ -пирона); 1615,1565,1515 ($C=C$); 1095,1030 ($C-O$). R_f 0,72 в системе $CH_3COOH-H_2O$ (6:4), БХ.

Вещество хорошо растворяется в спирте, горячей воде и не растворяется в эфире и хлороформе. Цианидиновая реакция отрицательная. При помощи дифференциальной УФ-спектроскопии с применением ионизирующих и комплексообразующих реагентов установлено наличие свободных гидроксильных групп при C₅, C₇, C₃ и C₄.

Вещество II гидролизуеться при нагревании с разбавленными минеральными кислотами, образуя агликон. На основании сопоставления физико-химических свойств, результатов хроматографирования на бумаге со свидетелями, а также по отсутствию депрессии температуры плавления в пробе смешения агликон идентифицирован с кверцетином. В гидролизате обнаружен углеводный компонент, который идентифицирован хроматографически с Д-галактозой. Место присоединения углеводного компонента установлено при помощи УФ-спектроскопии с ионизирующими и комплексообразующими реагентами, а также по положительной цианидиновой реакции агликона. Показано, что Д-галактоза присоединена к агликону кверцетину при C₃. Таким образом, вещество II идентифицировано с гиперозидом, что подтверждается также отсутствием депрессии температуры плавления в пробе смешения вещества с достоверным образцом гиперозид (рис. 1).

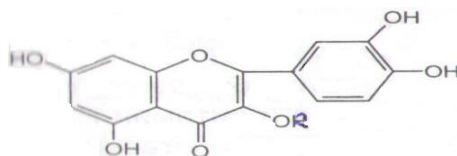


Рис.1 Строение выделенных веществ: вещество I (кверцетин), R-H; вещество II (гиперозид), R- галактоза; вещество III (рутин), R- рутиноза.

Вещество III желтые пластинчатые кристаллы, состава C₂₇H₃₀O₁₆, с т. пл. 190-192 °С (водный этанол). УФ-спектр (Етон, λ max, нм) 258,266 пл., 360. В ИК-спектре вещества III отмечаются полосы поглощения, характерные для гидроксильных (3400 см⁻¹) и карбоксильных (1670 см⁻¹) групп, ароматической системы (1615, 1520, 1515 см⁻¹).

При помощи дифференциальной УФ-спектроскопии с ионизирующими и комплексообразующими реагентами определено у вещества III наличие свободных фенольных гидроксильных групп при C₅, C₇, C₃, C₄ и отсутствие при C₃. При кислотном гидролизе вещество III расщепляется с образованием агликона с т.пл. 310-312 °С, идентифицированного на основании сравнения спектральных данных и по отсутствию депрессии температуры плавления в пробе смешения с достоверным образцом с кверцетином.

При количественном кислотном гидролизе получено 45,5 мг агликона, что указывает на принадлежность вещества III к биоидам. После гидролиза в мягких условиях с 1% раствором серной кислоты в гидролизате хроматографически установлено наличие одного R_f(0,16) рутинозы. Отщепление рутинозы при ферментативном гидролизе вещества III рамнодиастазой и наличие в его ИК-спектре полосы поглощения при 880 см⁻¹ показывает β-конфигурацию гликозидной связи. Принимая во внимание химические свойства, спектральные данные и отсутствие депрессии температуры плавления в пробе смешения с достоверным образцом вещество III идентифицировано с флавоноидным глюкозидом рутином (рис.1).

Выводы. Таким образом, в результате проведенных исследований из надземной части ферулы толстолистной (*Ferula rachyphylla* Korov.) выделены и идентифицированы на основании изучения физико-химических свойств и сравнения с достоверными образцами три индивидуальных веществ флавоноидной природы: 3,5,7,3',4'-пентагидроксифлавоон (кверцетин), кверцетин -3-0-β-D-галактопиранозид (гиперозид) и кверцетин-3-0-β-рутинозид (рутин).

Литература

1. Комилов Х.М., Омиралы М.А. Терпеноидные кумарины и сложные эфиры (*Ferula rachyphylla* Euq. Kor.) // Вестник ЮКГМА –Шымкент, 2004.-№20-21.- С.499.
2. Омиралы М.А. Биологически активные компоненты корней ферулы толстолистной, произрастающей в Казахстане// Сборник республиканской научной конф. студентов «Студенческая наука: вчера, сегодня, завтра», посвященной 50-летию Западно-Казахстанской государственной медицинской академии им. М.Оспанова - Актобе, 2007.-С.30.
3. Комилов Х.М., Омиралы М.А. Строение фероцидина (*Ferula rachyphylla* Euq. Kor.) //Химия природных соединений.-Ташкент, 2004.-№6.-С.499.

Түйін

М.А. Омиралы¹, А.А. Ахан¹, Х.М. Комилов¹, Я.С. Трембаля², И.Л. Дроздова², Әдіхан Е.М.¹
 Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹, г Шымкент, РК: Ташкент фармация институты, Өзбекистан
 Республикасы: Курск мемлекеттік медицина университеті², Курск, Россия:

FERULA RACHYPHYLLA KOROV ФЛАВОНОИДТАРЫ

Бұл жұмыста *Ferula rachyphylla* Korov. жер үсті бөлігінің құрамынан флавоноидтың қоспасы және сол қоспаны бөлу жолдарын қарастырылған. *Ferula rachyphylla* Korov. жер үсті бөлігі Оңтүстік Қазақстан облысында

гүлдеу кезінде жиналған. Флавоноид қоспасын бөлу және тазалау, идентификациялау мақсатында бензин, хлороформ, бутанол фракцияларына зерттеу жұмыстарын жүргізе отырып жеке үш қосылыс алынды: 3,5,7,3',4'-пентагидроксифлавонон (кверцетин), кверцетин -3-0-β-D-галактопиранозид (гиперозид) және кверцетин-3-0-β-рутинозид (рутин).

Кілт сөздер: Ferula pachyphylla Korov., бензинді фракция, Ferula pachyphylla Korov. жер үсті бөлігі, УФ-спектроскопия.

МРНТИ 76.31.31.

Халметова Ф.Ш., Орынбасарова К.К., Өмірәлі М.Ә.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ.

САУЫР ТЕҢГЕЖАПЫРАҚ ӨСІМДІГІН МИКРОСКОПИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

Түйін

Мақалада Оңтүстік Қазақстан аумағында өсетін сауыр теңгежапырақ өсімдігіне микроскопиялық талдау нәтижелері келтірілген. Жұмыс жасау кезінде сауыр теңгежапырақтың жер үсті мүшелеріне микроскопиялық талдау жүргізілді.

Кілт сөздер: Сауыр теңгежапырақ, микроскопиялық талдау, дәрілік өсімдік шикізаты.

Тақырыптың өзектілігі: Қазақстандағы денсаулық сақтаудың шет елдік импортқа бағыныштылығын жоспарлы түрде төмендету мақсатында өз еліміздегі шикізат ресурстарын тиімді пайдалану - еліміздің алға қойған міндеттерінің бірі болып табылады. Атап айтар болсақ, Елбасымыздың денсаулық сақтау саласын дамытудың мемлекеттік бағдарламасының да алдына қойған мақсаттарының бірін шешудің көзі – елімізде шикізат қоры жеткілікті табиғи дәрілік заттарды ресми медицинаға енгізу арқылы халықты тұтынуға қол жетімді, тиімділігі жоғары, қауіпсіз дәрілік заттармен қамтамасыз ету болып табылады [2011 - 2015 жылдарға арналған «Саламатты Қазақстан»] [1].

Көп жағдайларда ресми медицинаға енгізілген өсімдіктерден алынған дәрі -дәрмектердің басым көпшілігі бұрын-соңды халық медицинасында қолданыста болған өсімдіктер. Сонымен, ресми медицинада аз зерттелініп, Оңтүстік аумақта кең тараған және мүлдем зерттелінбеген өсімдіктің бірі сауыр теңгежапырақ. Сондықтан, Оңтүстік Қазақстан аумағында кең таралған сауыр теңгежапырақ шөбін зерттеу қызығушылық тудырды [2,3].

Жұмыстың мақсаты: Оңтүстік Қазақстан аумағында өсетін сауыр теңгежапырақ өсімдігіне микроскопиялық зерттеу жүргізу.

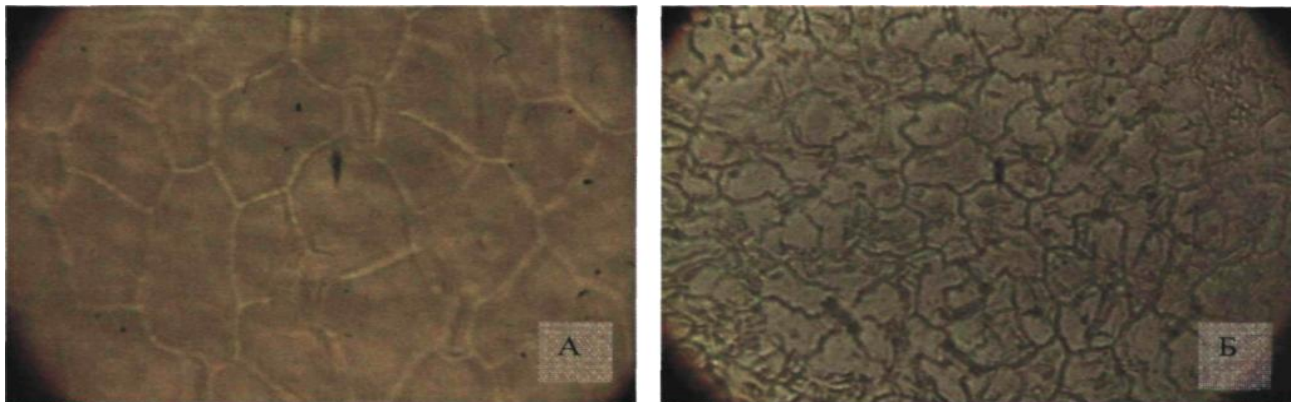
Зерттеу әдістері және материалдар: Сауыр теңгежапырақ (Alchemilla Sauri Juz) өсімдігінің жер үсті бөліктерін Оңтүстік Қазақстан аумағында, Төлеби ауданы, Қасқасу ауылынан мамыр тамыз айларында гүлдеу кезеңінде жинадық. Микроскопиялық зерттеуді ҚР МФ және МФ XI басылымдарының талаптарына сәйкес жүргіздік [4]. Микроскопиялық талдау майдаланған дәрілік өсімдік шикізатының ұсақталған, ұнтақталған, брикеттелген және түйіршіктелген шынайылығын анықтаудағы негізгі әдіс болып табылады. Оның мақсаты әр түрлі мүшелер мен тіндердің анатомиялық құрылысының жалпы оған тән диагностикалық белгілерін іздеп табу, сол бойынша зерттелініп отырған дәрілік өсімдікті сол тұқымдастағы басқа дәрілік өсімдіктерден айыруға мүмкіндік болады және олардың шынайылығын анықтауға мүмкіндік береді [5].

Микроскопиялық техниканың негізгі міндеті микроскопиялық зерттеу үшін перпарат алу, ол шикізатты диагностикалау талабына сай болуы қажет және айтарлықтай деңгейде зерттелетін шикізаттың морфологиялық тиістілігімен анықталады. **Микропрепаратты дайындау.** Препаратты дайындау үшін зерттелетін дәрілік өсімдік шикізатының сынамасын жұмсарту қажет. Жұмсартудың әртүрлі тәсілдері бар, олардың негізгілері- суық жұмсарту, ыстық жұмсарту және мацерация. **Ыстық жұмсарту.** Бұл тәсіл қарапайым және тез орындалады. Шикізаттың 1-2 см ұзындықтағы үлкен емес фрагменттерін (бөліктерін) алып суға қайнатады: қабығын- 3-5 минут, жер асты мүшелерін (оның тығыздығы мен тік қаттылығына қарай) -10-20 минут. Жапырақтары мен гүлдерін жұмсарту және жарықтандыру үшін оларды 3-5 % күйдіргіш сілтілерде 2-5 минут бойы қайнатады, бірақ қатты жұмсартып кетпеуі керек. Қайнатып болған соң оны Петри ыдысына немесе 26 фарфор ыдысына құяды, сосын сумен жақсылап жуады. Жапырақ тіндерін жақсылап жарықтандыруды 10-15 минут бойы 30 % хлоралгидрат ерітіндісінде қайнату арқылы жетуге болады, бірақ бұл жағдайда жапырақта хлорофиллы көп болса қатты жарықтанбайды.

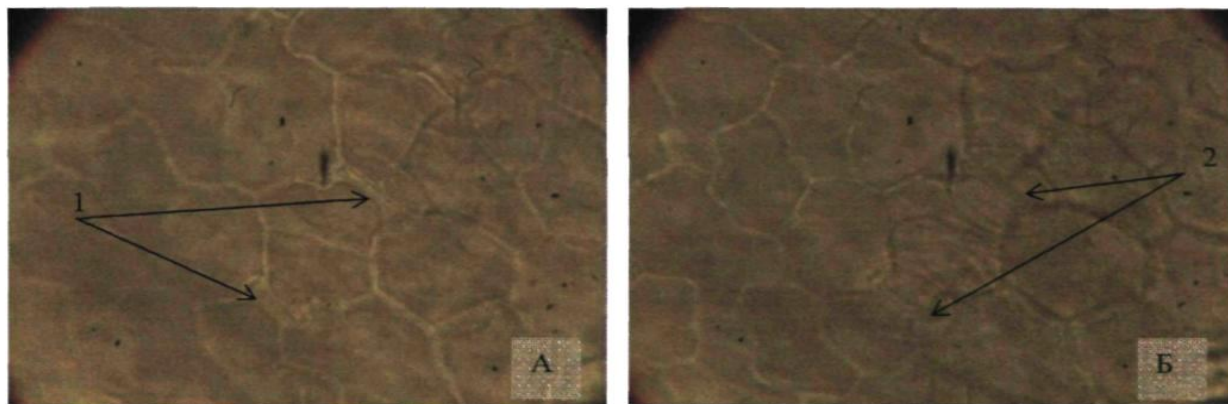
Микропрепаратымызды микроскоп жарығында (MT4310L тринокулярлы сандық микроскопта ұлғайтқыштары x40; x100; x400; x1000; МИКМЕД-5 микроскопта ұлғайтқыштары x40; x20) жүргіздік.

Талдау нәтижесі: Микроскопия. Зерттеу объектісі ретінде өсімдіктің кепкен жер үсті бөлігін (жапырағын, сабағын) алдық. Дәрілік өсімдік шикізатын 5% сумен сұйылтылған (1:1) натрий гидроксиді ерітіндісінде 2 минут қайнатып, сосын сумен тазалап шайдық. Өсімдіктің микропрепаратын глицеринде қарадық. Кесіндіні MT4310L

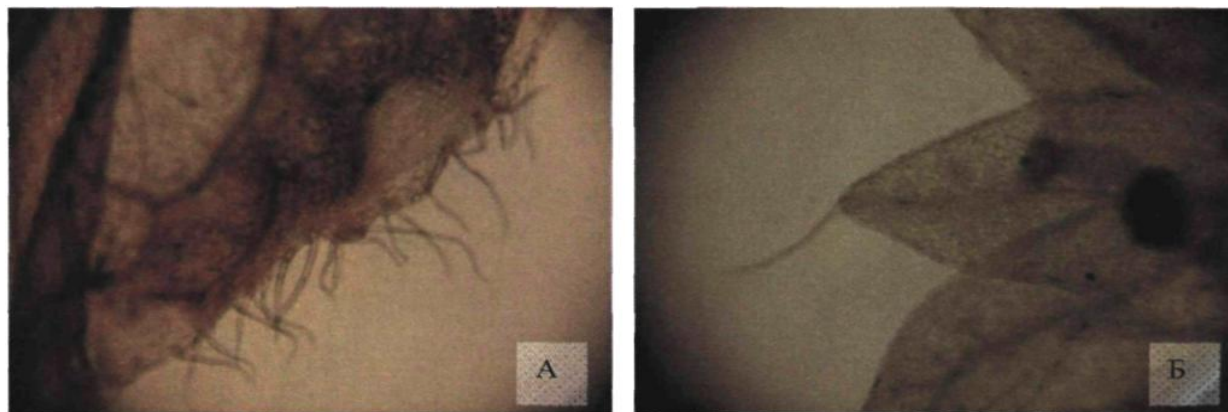
тринокулярлы микроскоптың көмегімен қарап суретке түсірдік (үлкейтілген x40; x100; x400; x1000;). Жапырақтың үстінгі бетінен қарағанда эпидермис жасушалары анық көрінеді, олар ирелеңдеген немесе аздап майысыңқы, жапырақтың астыңғы жағының эпидермистері қатты айналмалы жасушалардан тұрады, жоғарғы эпидермис қабатында жапырақ саңылауларының саны көп, олар домалақ пішінді болып келеді. Жапырақтың жоғарғы және төменгі эпидермис жасушаларының өлшемдері шамамен бірдей және қалың кутикуламен жабынған (1-сурет). Жапырақтың екі жағында да орналасқан устьицалар әртүрлі бағытта орналасқан (2-сурет). Жапырақтың эпидермисінде қарапайым біржасушалы түктер көрінеді. Гүлдің эпидермисінің бетінде көптеген сары безді дақтар бар, олар ашық сары немесе сарғыш түске ие. Гүл тостағаншасы шеттерінде жалғыз трихомалар болады, бір жасушалы түктер немесе ұзартылған бірыңғай түктер орналасқан (3-сурет).



1-сурет-А-жапырақтың жоғарғы эпидермис қабаты: Б жапырақтың төменгі эпидермис қабаты.



2-сурет-А,Б жапырақтың жоғарғы эпидермис қабаты:1,2- устьица.



3-сурет-Гүлі; Бір жасушалы түктер А-шетінен,Б-жоғарғы жағынан

Қорытынды:

Жүргізілген тәжірибелік жұмысты қорытындылай келе, негізгі мына мәселе анықталды: Сауыр тенгежапырақ өсімдігіне микроскопиялық талдау жүргізілді.

Әдебиеттер

1. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV от 18.09.2009 г.
2. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений Казахстана. – Алматы: Ғылым, 1994.
3. Артамонов В. И. Редкие и исчезающие растения. Кн. 1 : По страницам Красной кн. СССР / В. И. Артамонов. - М. : Агропром издат, 1989.
4. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 2: монография. / под. ред. А.У. Тулегеновой. / МЗ РК, 1-е изд. Алматы: Жибек жолы, 2009, 804 с.
5. Государственная фармакопея СССР: вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. / МЗ СССР, 11-е изд., доп. – М.: Медицина, 1987. – Т I, II. – С. 24-25.

Түйін

Халметова Ф.Ш., **Орынбасарова К.К.**, Өмірәлі М.Ә.
Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы, Шымкент қ.

Мақалада Оңтүстік Қазақстан аумағында өсетін сауыр тенгежапырақ өсімдігіне микроскопиялық талдау нәтижелері келтірілген. Жұмыс жасау кезінде сауыр тенгежапырақтың жер үсті мүшелеріне микроскопиялық талдау жүргізілді.

Кілт сөздер: Сауыр тенгежапырақ, микроскопиялық талдау, дәрілік өсімдік шикізаты.

Summary

F.Sh.Khalmetova, K.K.Orynbasarova, M.A.Omirali
South Kazakhstan medical Academy, Shymkent

In the article, microscopic analysis of plant *Alchemilla sauri*, which grows on the territory of South Kazakhstan the results are given. During the study, a microscopic analysis was carried out on the surface of the cord grass.

Key words: *Alchemilla sauri*, microscopic analysis, medicinal herbs.

МРНТИ 76.31.31.

Қаржаубаева А.Д., Өмірәлі М.Ә., Орынбасарова К.К.
Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, Шымкент қ.

ТІКЕНДІ САРЫСОЯУ ӨСІМДІГІН МИКРОСКОПИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

Аннотация

Мақалада тікенді сарысояу өсімдігінің микроскопиялық зерттеу нәтижесі келтірілген. Дәрілік шикізаттың өзі екендігін анықтау үшін қолданылатын диагностикалық белгілері анықталды.

Кілт сөздер: дәрілік өсімдік шикізаты, тікенді сары сояу, микроскопия.

Заманауи фитотерапия арсеналында мыңдаған жылдардан бері әр түрлі елдердің халық медицинасында қолданылып келе жатқан, бірақ фармакологиялық белсенділігі ғылыми дәлелденбеген дәрілік өсімдіктер кездеседі. Солардың бірі тікенді сарысояу өсімдігі болып табылады.

Тікенді сарысояу (*xanthium spinosum* L.) - орманды және далалы зонада, орман аландарында, өзен жағалауы мен алқаптарында, тау бөктерінде, тасты және ұсақтасты тау бөктерінде, құмды, тұзды топырақта, дала бұталарында, жол бойымен өседі. Қазақстанның оңтүстік шөлдерінде кездеседі. Халық медицинасында грибокка қарсы, микробқа қарсы, вирусқа қарсы және қабынуға қарсы қолданылады [2,4].

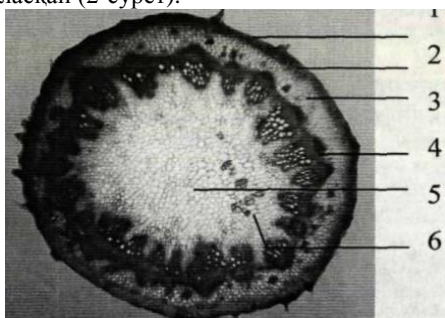
Мақсаты: Дәрілік шикізатты анықтау барысында қолданылатын сарысояу өсімдігінің бөлек мүшелерін микроскопиялық зерттеу.

Материалдар және зерттеу әдістері. Зерттеу объектісі ретінде тікенді сарысояу өсімдігін қолдандық. Тікенді сарысояу өсімдігінің анатоми-морфологиялық құрылысын зерттеу үшін 2019 жылы Түркістан облысында гүлдеу фазасында жиналып дайындалды. ҚР МФ және МФ XI басылымның әдістемесі бойынша микроскопиялық зерттеу жүргізілді. «Ломо» Микмед-5 микроскоп (7x1, 5x4,5; 7x1, 5x20; 7x1, 5x40 ұлғайту) көмегі арқылы кесінділерді қарау және оларды суретке түсіріп алу жүргізілді [1].

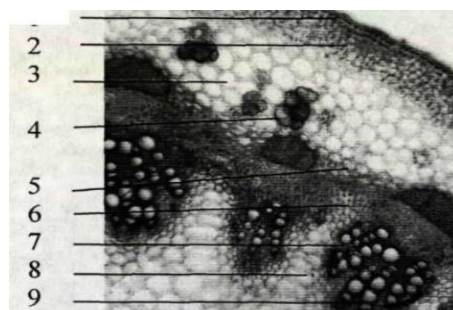
Тәжірибелік бөлім

Микроскопия. Зерттеу объектісі ретінде тікенді сарысою өсімдігінің жапырақтары мен сабағы қолданылды. Микроскопиялық зерттеу «ЛОМО» Микмед-5 микроскоп көмегімен және «Vision Bio Pro» бағдарламалық камтамасыз етілуі арқылы фармакопеялық әдістеме бойынша жүргізілді [1].

Сабағы. Сабағы көлденең қимада дөңгеленген сәулеленген құрылымнан тұрады (1-сурет). Бумалары көп мөлшерлі коллатеральды, жабық, әртүрлі шамада шеңбердің ішінде бір қатарда бір-біріне жақын орналасқан. Бумалар арасында және ксилема айналасында склерификацияланған паренхима бар (2-сурет). Ксилема мен флоэма жақсы дамыған. Ксилема тамырлары үлкен, радиалды жолдарда орналасқан, олардың арасында қалың қабырғалы склерификацияланған паренхиманың бөлімдері бар. Сыртқы склеренхиманың үлкен аймақтары флоэмаға жабыса орналасқан (2-сурет).

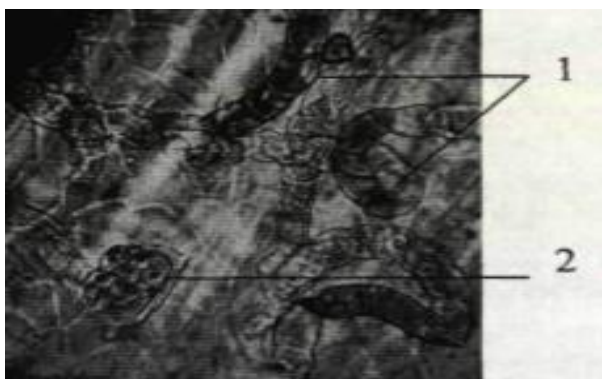


Сурет 1. Тікенді сарысою сабағының көлденең қимасы (жалпы көрінісі) (ұлғайт., x 24,5); 1- эпидермис; 2- колленхима; 3- негізгі паренхима; 4- өткізгіш сәулелер; 5- өзегі; 6- инулині бар жасушалар.



Сурет 2. Тікенді сарысою сабағының көлденең қимасының фрагменті (жалпы көрінісі) (ұлғайт., x 120); 1- эпидермис; 2- колленхима; 3- негізгі паренхима; 4- инулині бар жасушалар; 5- эндодерма; 6 – склерификацияланған паренхима; 7- склеренхима; 8- флоэма; 9- ксилема.

Эпидермис жасушалары түзу немесе қиғаш ұшы бар ұзартылған жасушалардан тұрады (3, 4-сурет). Көбінесе эпидермис жасушалары изодиаметриялық, көпбұрышты болып келеді. Жасуша қабырғаларының айқын көрінетін қалыңдануы кейде көрінеді, лептесік табылмады.



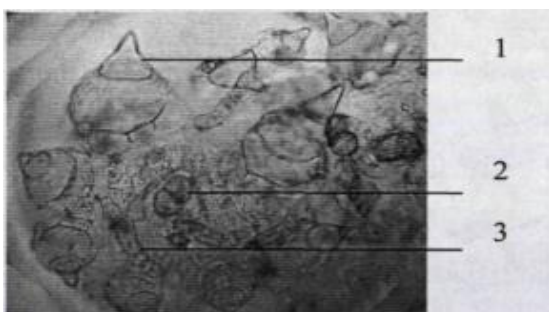
Сурет 3. Тікенді сарысою сабағының эпидермисінен үзінді (ұлғайт, x 230); 1- қарапайым көп клеткалы жіңішке қабырғалы құрт тәріздес түктері; 2- эфир майы безі.



Сурет 4. Тікенді сарысою сабағының эпидермисінен үзінді (ұлғайт, x 400); 1- қарапайым көп клеткалы жіңішке қабырғалы құрт тәріздес түк; 2- қарапайым ұяшықтары бар қалың қабырғалы түктер және ұшы бар ұяшықтары бар тор тәрізді жасушалар.

Жапырақтары. Жапырақтың препараттарын бетінен қараған кезде жоғарғы эпидермистің жасушалары кішкене, көпбұрышты, сәл контурлы контурлары бар екендігі байқалады (7-сурет); төменгі эпидермистің жасушалары өте күрделі құрылымы бар (9, 10-сурет). Веналарда - парақтың осі бойымен созылған, тікбұрышты немесе қиғаш ұшы бар жасушалар орналасқан. Жапырақтың екі жағында да анамоцитарлы типтегі устьицалар шоғырланған, ал төменгі жағында одан да көп шоғырланған.

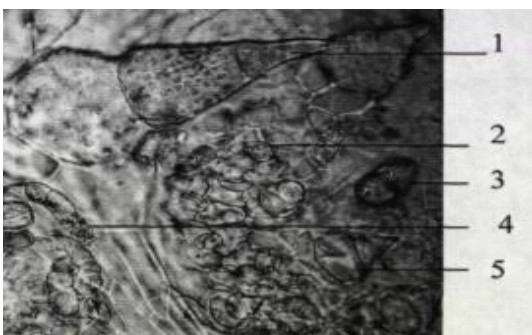
Түктердің 4 түрі: 1) жапырақтың бүкіл бетіне шашыраңқы - қарапайым екі жасушалы жұқа қабырғалы түктер, үлкен тесік тәрізді базальды жасушамен және өткір мұрынға созылған терминалды жасушамен көп түрлі түктер (5, 7, 9-суреттер), жоғарғы эпидермисте төменгі эпидермиске қарағанда көп; 2) жай көпжасушалы (көбінесе 3-5 жасушалы) бір қатарлы қалың қабырғалы түктермен ұштары және бөшке тәрізді жасушалары бар, көбінесе қоңыр құрамы бар; жапырақтың екі жағында да кездеседі (6, 9-сурет); 3) жапырақтың бетінде, оның жиегі мен тамырында қарапайым 3-5 қабатты қалың қабырғалы конустық бір қатарлы түктер, дөрекі силикон кутикула бар, олардың жасушаларында қоңыр заттар жиі кездеседі (7, 11-сурет); көбінесе түктің бұл түрі сфералық көп клеткалы негіз тіректерінде (тұғырларда) орналасады, кейде мұндай түктердің ақырғы клеткасы созылып, ұзын шұңқырды құрайды (8-сурет); 4) қарапайым көп жасушалы бір қатарлы, жұқа қабырғалы құрт тәрізді түктер жапырақ пен тамырдың бүкіл бетінде кездеседі (сурет 5, 7, 10, 12).



Сурет 5. Тікенді сарысою жапырағының жоғарғы эпидермисінен үзінді (ұлғайт, x 400); 1-қарапайым екі жасушалы жұқа қабырғалы үлкен везикулярлық базальды жасушасы бар және ұзын созыңқы жасушасы бар түк; 2-эфир майы безі; 3-қарапайым жіңішке қабырғалы құрт тәрізді түктер.



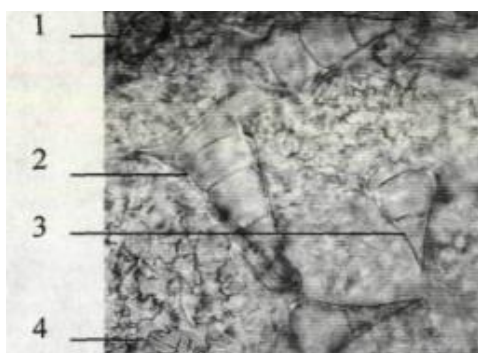
Сурет 6. Тікенді сарысою жапырағының жоғарғы эпидермисінен үзінді (жапырақ шеті) (ұлғайт., x 400); 1-эфир майы безі (бүйір көрінісі); Үстіңгі жағы бар және бөшке тәрізді жасушалары бар; 2- қарапайым, көп қабатты қалың қабырғалы түк.



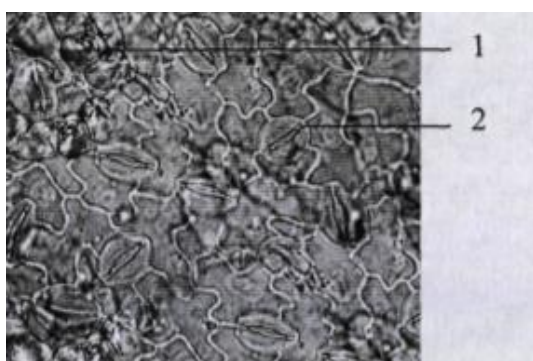
Сурет 7. Тікенді сарысою жапырағының жоғарғы эпидермисінен үзінді (ұлғайт, x 400); 1- қарапайым түк; 3-5 қалың қабырғалы жасушалық түкті сиқырлы кутикуламен; 2-устьица; 3- эфир майы безі; 4- қарапайым көп жасушалы жұқа қабырғалы түктер (құрт тәріздес); 5- қарапайым екі жасушалы жұқа қабырғалы, жасушалы және ұзын созыңқы терминалды жасушалы түк.



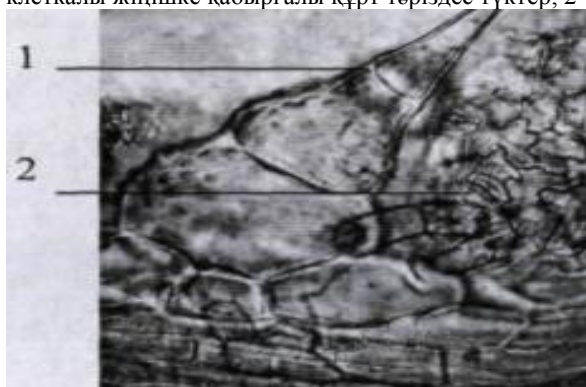
Сурет 8. Тікенді сарысою жапырағының төменгі эпидермисінің бөлігі (ұлғайт, x 400); 1 - қарапайым көп клеткалы қалың қабырғалы түкті кутикуласы бар түк.



Сурет 9. Тікенді сарысою жапырағының төменгі эпидермисінің бөлігі (ұлғайт, x 400); 1-эфир майы безі; 2-үштары бар және бөшке тәрізді жасушалары бар қарапайым көп жасушалы, қалың қабырғалы түктер; 3-қарапайым екі жасушалы жұқа қабырғалы түк; 4- лептесік.



Сурет 10. Тікенді сарысою жапырағының төменгі эпидермисінен үзінді (ұлғайт, x 400); 1- қарапайым көп клеткалы жіңішке қабырғалы құрт тәріздес түктер; 2- лептесік.



Сурет 11. Тікенді сарысою жапырағының төменгі эпидермисінің бөлігі (ұлғайт., x 400); 1-қарапайым, 3-5 жасушалы, қалың түктер; 2- лептесктер.



Сурет 12. Тамыр бойындағы тікенді сарысою жапырағының төменгі эпидермисінен үзінді (ұлғайт, x 400); 1 - қарапайым көп клеткалы жіңішке қабырғалы құрт тәріздес түктер; 2- эфир майы безі (бүйір көрінісі).

Қорытынды

Біз Қазақстанның оңтүстігінде өсетін тікенді сарысою өсімдігінің негізгі анатомиялық және диагностикалық белгілерін анықтадық. Шикізаттың түпнұсқалығын анықтау үшін ұсынылған анатомиялық диагностикалық сипаттамалар белгіленді.

Литература

1. Государственная фармакопея Республики Казахстан, первое издание, Астана 2008
2. Смольянинова Л. А. Род 1507. Дурнишник — *Xanthium* // Флора СССР : в 30 т. / начато при рук. и под гл. ред. В. Л. Комарова. — М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1959. — Т. 25 / ред. тома Б. К. Шишкин. — С. 521—530. — 630 с. — 2500 экз.
3. Государственный кадастр растений Южно-Казахстанской области. Научно – издательский центр «Гылым». Аралбаев Н.К., Кудабаяева Г.М. 2002
4. Байтенов М.С., Васильева А.Н., Рамаюнова А.П. Иллюстрированный определитель растений Казахстана.– Алма-Ата: Наука, 1972. – Т. III. – 500 с.
5. Бендер К.И., Гоменюк Г.А., Фрейдман С.Л. Указатель по применению лекарственных растений в научной и народной медицине. – Саратов: Саратовский ун-т, Саратовский ун-т, 1988. – с. 84-92.

Түйін

Қаржаубаева А.Д., Өмірәлі М.Ә., Орынбасарова К.К.

Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, Шымкент қ.

Мақалада тікенді сарысою өсімдігінің микроскопиялық зерттеу нәтижесі келтірілген. Дәрілік шикізаттың өзі екендігін анықтау үшін қолданылатын диагностикалық белгілері анықталды.

Кілт сөздер: дәрілік өсімдік шикізаты, тікенді сары сою, микроскопия.

Summary

A.D. Karzhaubayeva, M.A. Omirali, K.K. Orynbasarova

South Kazakhstan medical Academy, Shymkent

The article outlines the results of the microscopic study of thorny serous vegetation. Diagnostic symptoms used to determine whether the medicinal raw material is the same.

Кілт сөздер: дәрілік өсімдік шикізаты, тікенді сары сою, микроскопия.

МРНТИ 76.31.31.

Ж.С. Токсанбаева, М.А. Омирали, Н.Ж. Жанкозин

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан:

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ ПОЛИСАХАРИДОВ В ТРАВЕ КУЗИНИИ ТЕНЕВОЙ

Резюме. В работе представлены данные по изучению количественного содержания полисахаридов травы Кузинии теневой, относящейся к семейству Астровые флоры юга Казахстана [1]. Лекарственные растения, содержащие полисахариды, могут быть использованы в качестве лекарственных средств и биологически активных добавок к пище [2]. В ходе развития растений синтезируется два класса полисахаридов: первый - служащий энергетическим резервом растительного организма, второй - полисахариды, являющиеся строительным и опорным материалом растительной клетки.

Ключевые слова: инулин, крахмал, лекарственное растительное сырье, трава, кузиния теневая, количественное определение.

Цель исследования. Количественное определение полисахаридов в траве кузинии теневой.

Материалы и методы. Объектом исследования служила трава (надземная часть) кузинии теневой, заготовленная в июне 2019 г. в Туркестанской области. Траву высушивали под шиферными навесами на открытом воздухе и хранили по общему списку. В ходе предварительных лабораторных исследований по качественному составу было сделано заключение о присутствии в растительном сырье слизи, крахмала и инулина [3].

Результаты и обсуждение. С помощью качественных реакций было установлено присутствие слизи, инулина и крахмала. При добавлении к извлечению из растительного сырья концентрированной хлористоводородной кислоты слизи окрашивались в желто-зеленый цвет, а при добавлении аммиачного раствора эта группа биологически активных соединений окрашивалась в лимонно-желтый цвет. Когда к извлечению добавили 20% раствор резорцина и концентрированной серной кислоты, оно окрасилось в красный цвет, а при добавлении 20% раствора тимола и концентрированной серной кислоты фильтрат приобрел розовато-малиновое окрашивание, что свидетельствовало о наличии в нем инулина.

Для проведения количественного содержания полисахаридов в надземной части кузинии теневой были подобраны оптимальные условия экстракции суммы полисахаридов из растительного сырья [4].

Около 5 г (точная навеска) измельченного растительного сырья поместили в колбу вместимостью 100 мл, прибавили 50 мл воды очищенной, колбу присоединили к обратному холодильнику и кипятили при постоянном перемешивании на водяной бане в течение 1 часа, охладили. Экстракцию водой повторяли дважды в течение 30 мин в тех же условиях. Водные извлечения объединяли и фильтровали в мерную колбу вместимостью 250 мл через 3 слоя марли. Фильтр промыли водой очищенной и довели объем раствора водой очищенной до метки.

25 мл полученного раствора поместили в центрифужную пробирку, прибавили 75 мл 95% спирта этилового, перемешали, нагревали на водяной бане при температуре 60⁰С в течение 5 мин. Через 30 мин содержимое центрифугировали с частотой вращения 5000 об/мин в течение 30 мин. Жидкость над осадком фильтровали под вакуумом через высушенный до постоянной массы стеклянный фильтр ПОР 16. Затем осадок перенесли на тот же фильтр и промыли 15 мл 95% спирта этилового. Фильтр с осадком высушивали при температуре 100-105 °С до постоянной массы.

Содержание полисахаридов в пересчете на абсолютно сухое сырье в процентах (X) вычисляли по формуле:

$$X = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 250 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot 25(100 - w)}$$

где, m_1 – масса фильтра в граммах; m_2 – масса фильтра с осадком в граммах; m – масса навески растительного сырья в граммах; w – влажность растительного сырья.

Вычисления показали, что количественное содержание полисахаридов составляет 4,5 %.

Вывод. Таким образом установлено, что количественное содержание полисахаридов в кузинии теневой составляет 4,5%. Изучение химического состава кузинии теневой, разработка числовых показателей растительного сырья и дальнейшие исследования с целью использования кузинии теневой в медицинской практике продолжаются.

Литература

1. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейство Asteraceae (Compositae). – Спб.: Наука, 1993. - 352 с.
2. Токсанбаева Ж.С., Махатов Б.К. Новое перспективное лекарственное растение семейства Астровых. - Материалы XVII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». – 2010.- стр.728.
3. Музычкина Р.А., Корулькин Д.Ю., Абилов Ж.А. Качественный и количественный анализ основных групп БАВ в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах. - Алматы, 2004. – 48с.
4. Исследование полисахаридного состава Цикория обыкновенного *Cichorium intibus* L. Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб. научн. трудов. – Пятигорск: РИА-КМВ, 2018. – Вып.73. - С.120-123.

Түйін

Токсанбаева Ж.С., Өмірәлі М.Ә., Жанкозин Н.Ж.

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

КӨЛЕҢКЕЛІ КӨБЕНҚҰЙРЫҚ ӨСІМДІГІНДЕГІ ПОЛИСАХАРИДТЕРДІҢ СОММАСЫН АНЫҚТАУ

Бұл жұмыста Қазақстан оңтүстігінің флорасында өсетін Астрагүлділер тұқымдасының өкілі Көлеңкелі көбенқұйрық өсімдігінің шөбіндегі полисахаридтердің сандық анықтауының нәтижелері келтірілген. Құрамында полисахаридтер бар дәрілік өсімдіктер дәрілік заттар және тағамға биологиялық активті қоспалар ретінде пайдаланылады. Өсімдіктің дамуы барысында екі класты полисахаридтер синтезделген: ағзаның энергетикалық қорының негізін және жасушалық қабырғаларды және ұлпалардың жасушааралық затын құрайтын полисахаридтер.

Қазіргі уақытта полисахаридтердің айқын жараны басатын, қабынуға қарсы және антиоксиданттық әсері дәлелденген, бұл ретте құрамында полисахаридтер бар дәрілік өсімдіктердің және бөлінген полисахаридті кешендердің ұйымшылдығының төмен екенін атап өту қажет.

Кілт сөздер: инулин, крахмал, дәрілік өсімдік шикізат, шөбі, көлеңкелі кузиния, сандық анықтау.

Summary

Toxanbayeva Zh.S., Omirali M.A., Zhankozin N.J.

SKMA, Shymkent, Republic of Kazakhstan

DETERMINATION OF THE AMOUNT OF POLYSACCHARIDES IN SHADY COUSIN GRASS

The paper presents the data on the study of the quantitative content of polysaccharides of grasses of cousin's shady grass belonging to the family Astragali flora of the south of Kazakhstan. Medicinal plants containing polysaccharides can be used as medicines and dietary supplements to food. In the course of plant development two classes of polysaccharides are synthesized: the first class serves as an energy reserve for the plant organism, the second class is polysaccharides, which are the building and supporting material of the plant cell.

Keywords: inulin, starch, medicinal plant raw materials, grass, shadow cousinia, quantitative determination.

МРНТИ 76.31.31

М.А.Омиралиев¹, К.К.Орынбасарова¹, Л.Т.Бадалова¹, К.А. Пупыкина²
 Южно-Казахстанская медицинская академия¹, Шымкент, Республика Казахстан, Башкирский
 государственный медицинский университет², г. Уфа, Россия

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ ЗВЕРОБОЯ ВЫТЯНУТОГО

Резюме

Зверобой вытянутый (*Hypericum elongatum* L.) является не изученным видом семейства Зверобойные, произрастающим на территории Южного Казахстана. Исследование зверобоя вытянутого является актуальным, так как сведения о применении в народной медицины подталкивают нас на глубокое изучение данного растения. Исследовано количественное содержание экстрактивных веществ, влияние измельченности сырья на сумму экстрактивных веществ, извлекаемых 70% спиртом этиловым в траве зверобоя вытянутого (*Hypericum elongatum* L.). Установлена норма содержания экстрактивных веществ в траве зверобоя вытянутого.

Ключевые слова: экстрактивные вещества, трава, зверобой вытянутый, количественное содержание.

Показатель «экстрактивные вещества» характеризует содержание в лекарственном растительном сырье всей суммы биологически активных и балластных веществ, извлекаемых экстрагентом [2]. В данном случае для исследования в качестве объекта нами была выбрана трава зверобоя вытянутого (*Hypericum elongatum* L.), в качестве экстрагента 70 % этиловый спирт.

Цель исследования. Целью исследования является определение количественного содержания суммы экстрактивных веществ.

Материалы и методы. Навеску растительного сырья помещали в коническую колбу и приливали 50 мл 70%-ого спирта. Колбу закрыли пробкой и взвесили. Оставили на 1 час;

1. Затем колбу соединили с обратным холодильником, нагрели до кипения и кипятили 2 часа, не допуская сильного кипения;

2. Охладили колбу с содержимым и снова закрыли той же пробкой, взвесили и потерю в массе дополнили 70%-ым спиртом;

3. Содержимое тщательно взболтали и фильтровали, используя сухой бумажный фильтр, в колбу объемом 150-200 мл;

4. Фарфоровую чашку предварительно высушивали при 105 °С до постоянной массы и взвешивали на аналитических весах.

5. В подготовленную чашку перенесли фильтрат в количестве 25 мл, выпарили на водяной бане досуха и сушили при 105 °С не менее 3 часов в лабораторном сушильном шкафу;

1. Затем охладили в эксикаторе и быстро взвесили;

2. Вычислили количество (%), содержащихся в сырье экстрактивных веществ (абс.сух.), используя формулу:

$$x = \frac{m \cdot 200 \cdot 100}{m_1(100 - W)},$$

где

- масса сухого остатка, г;

- масса растительного сырья, г;

- утрата массы в результате высушивания сырья, г [2].

Результаты и обсуждение. Количественное определение содержания экстрактивных веществ в траве зверобоя вытянутого в 6-ти образцах (таблица 1).

Таблица 1 - Количественное содержание экстрактивных веществ в траве зверобоя вытянутого

Показатель	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4	Образец 5	Образец 6
Содержание экстрактивных веществ, извлекаемых спиртом 70%	27,97	28,23	29,61	30,22	30,01	29,75

Полнота экстракции спиртом этиловым 70% в зависимости от степени измельченности растительного сырья приведены в таблице 2:

Таблица 2 - Влияние измельченности сырья на сумму экстрактивных веществ, извлекаемых 70% спиртом этиловым

Содержание в сырье	Диаметр частиц сырья, мм			
	1	2	3	4
Сумма экстрактивных веществ, %	28,78	30,96	25,41	26,05

Выводы. В ходе проведения исследований была установлена норма содержания экстрактивных веществ в траве зверобоя вытянутого, не менее 25,41%.

Литература

1. А.А.Сорокина, Н.В.Молчан, И.П.Рудакова, И.А.Самылина. Определение содержания экстрактивных веществ в лекарственном растительном сырье. Журнал «Фармация». №3.-2010.-с. 3-4
2. И.А.Самылина, А.А.Сорокина. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии/- М: Медицинское информационное агентство, 2007. С.61-62.

Түйін

М.А.Омиралиев, К.К.Орынбасарова, Л.Т.Бадалова

Оңүстік Қазақстан медициналық академиясы, Шымкент, Қазақстан Республикасы
ҰЗЫН ШАЙҚҰРАЙ ШӨБІН ШЫҒАРАТЫН ЗАТТАРДЫҢ САНДЫҚ АНЫҚТАУ

Ұзын шайқұрай (*Hypericum elongatum* L.) Қазақстанның оңтүстігінде өсетін Шайқұрайлар тұқымдасының зерттелмеген түрі. Ұзын шайқұрайды зерттеу өте маңызды, өйткені дәстүрлі медицинада қолдану туралы ақпарат бізді осы өсімдікті терең зерттеуге итермелейді. Сығындылардың сандық құрамы, ұсақталған шикізаттың ұзын шайқұрай (*Hypericum elongatum* L.) шөбіндегі 70% спиртімен алынған сығындылардың мөлшеріне әсері анықталды. Ұзын шайқұрай шөптегі экстрактілердің мөлшері анықталған.

Кілт сөздер: экстрактивті заттар, шөп, ұзын шайқұрай, сандық өлшемі.

Summary

M.A.Omiraliev, K.K.Orynbasarova, L.T.Badalova

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

QUANTITATIVE DETERMINATION OF CONTENT OF EXTRACTIVE SUBSTANCES IN HYPERICUM ELONGATUM HERB

Hypericum elongatum L. is an undamaged species of the Hypericaceae family that grows in South Kazakhstan. The study of the *Hypericum elongatum* is relevant, as the information about the use in folk medicine leads us to a deep study of this plant. Quantitative content of extractive substances, effect of raw material grinding on the sum of extractive substances extracted with 70% ethyl alcohol in *Hypericum elongatum* herb were investigated. The norm of content of extractive substances in the herb of the *Hypericum elongatum* has been established.

Keywords: extractive substances, herb, *Hypericum elongatum*, quantitative content.

МРНТИ 76.31.31

Ходжаева М.А., кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии, Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Узбекистан

Мухамедова М.Ш., кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии, Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Узбекистан

К ИЗУЧЕНИЮ КАРОТИНОИДОВ ТРАВЫ ОЧИТКА ПУРПУРНОГО - *SEDUM TELEPHIUM* L., КУЛЬТИВИРУЕМОГО В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация

Впервые проведены исследования качественного и количественного определения каротиноидов надземной части очитка пурпурного. В результате хроматографического анализа обнаружено три вещества каротиноидной природы с Rf 0,68; 0,74 и 0,56. При этом одно из них с Rf 0,74 при сопоставлении со «свидетелем» идентифицировано как β – каротин. Установлено, что количественное содержание суммы каротиноидов травы очитка пурпурного составило 18 мг%.

Ключевые слова: очитка пурпурная, хроматография, каротиноиды, β – каротин, фосфорномолибденовая кислота.

Успешное лечение больных невозможно без эффективно действующих лечебных препаратов. Последние получают из природных источников (растений, животных или природных минералов) или создаются искусственно путем химического синтеза. Из природных лечебных средств, для медицинской практики основную ценность представляют лекарственные растительные препараты – фитопрепараты и сами лекарственные растения.

Изыскание новых лекарственных растений среди дикорастущей флоры ведется разными путями, среди которых один из главных является всестороннее и глубокое изучение лекарственных растений народной медицины с целью создания эффективных фитопрепаратов и внедрения их в лечебную практику. В народной медицине для этой цели используются, главным образом, растительные средства из местной и привезенных представителей тропической флоры. Синтетические препараты, несмотря на высокий терапевтический эффект, обладают рядом нежелательных побочных действий на другие органы организма, что не наблюдается у лекарственных растений. Для лечения кожных заболеваний широко применяются различные синтетические препараты. Завозимые в Республику Узбекистан импортные лекарственные препараты («Адвантан», «Дермовейт», «Скинорен», «Элоком», «Скин-кап» и др.) очень дороги, не всегда дают ожидаемый результат и часто проявляют побочное действие.

Производимый отечественной фармацевтической промышленностью лекарственный препарат «Псорален» не удовлетворяет потребность республики в препаратах для лечения кожных заболеваний. Одним из популярных лечебных средств народной медицины является очиток пурпурный (заячья капуста) - (*Sedum telephium* L.), листья которого используются в виде настоя (или отвара) для лечения воспалительных заболеваний желудочно – кишечного тракта и кожи, для полоскания полости рта при гингивитах, горла – при ангинах, для ванн – при туберкулезе кожи и при других заболеваниях. В свое время Ибн Сино успешно использовал листья и траву очитка пурпурного в своей лечебной практике [1].

Среди лекарственных растений народной медицины имеются и такие, которые с высокой эффективностью используются в лечебной практике, но из-за отсутствия на них утвержденной нормативно-технической документации (НД) эти лекарственные растения пока в официальной медицине не применяются. К таким растениям относится, объект исследования данной работы – **очиток пурпурный**. Обладая противовоспалительным свойствам, рекомендуется при заболевании органов дыхания – астме, туберкулезе легких, бронхите, гриппе, ангине. Нормализует повышенное давление при гипертонии. Испытанное наружное средство в народной медицине при ожогах, застарелых мозолях, бородавках, различных ранах.

Корни и листья растения настаивают и применяют полученный настой для обработки ран, ожогов, язв, порезов. Эффективен настой для полоскания горла при ангине, для полоскания полости рта при стоматите. При мышечных болях, при ревматических поражениях суставов, при подагре делают компрессы с настоем корней и листьев очитка большого.

Очиток представляет собой многолетнее растение, принадлежащее семейству толстянковых, в высоту вытягивается до 1 метра. Стебель очитка прямостоячий, мощный и твердый, мясистый с очередными листьями; листья толстые, гладкие, мясистые и сидячие, часто выемчатые у основания. Листовая пластинка ровная, безжилистая. Мелкие звездчатые цветы собраны в щитковидные, зонтичные или кистевидные соцветия.

Цветки расположены с густым щитковидным соцветием ярко-розовой окраски, цветущий обычно с середины июля по октябрь. Плоды формируются осенью. Размножается очиток яйцевидными семенами, черенками и с помощью корневища.

Произрастает по всей Евразии, на Дальнем Востоке, в Сибири, в Средней Азии. Среди деревьев смешанного леса, на поляне возвышается среди трав лекарственное растение – очиток пурпурный (заячья капуста) [2]. Кроме леса можно встретить в поймах рек, на лугах, как сорняк на садовых участках, на полях.

Цель: продолжая изучение химического состава травы очитка пурпурного, культивируемого в Узбекистане, мы исследовали их на содержание каротиноидов.

Методы: для обнаружения каротиноидов травы очитка пурпурного пользовались методом хроматографии в тонком слое сорбента [3]. Для экстракции каротиноидов 1г измельченных травы очитка заливали 5 мл хлороформа в конической колбе вместимостью 25 мл, экстрагировали в течение 1,5 ч, нагревая с обратным холодильником на водяной бане. Затем экстракт фильтровали через вату в другую коническую колбу вместимостью 25 мл. На стартовую линию пластинки «Силуфол» при помощи капилляра наносили по 3 капли хлороформного экстракта и отдельно хлороформного раствора β – каротина в качестве «свидетеля». Пластинку помещали в хроматографическую камеру с системой растворителей: циклогексан – эфир (80:20) и хроматографировали в течение 20 мин (расстояние до финиша – 18 см). По истечении указанного времени хроматограмму вынимали из камеры, высушивали на воздухе, обрабатывали 10 % спиртовым раствором фосфорномолибденовой кислоты и нагревали при температуре 80 °С в течение 10 минут в сушильном шкафу.

Количественное содержание каротиноидов определяли спектрофотометрическим методом.

Результаты: в результате хроматографического анализа обнаружено три вещества каротиноидной природы с Rf 0,68; 0,74 и 0,56. При этом одно из них с Rf 0,74 при сопоставлении со «свидетелем» идентифицировано как β – каротин. Количественное содержание суммы каротиноидов травы очитка пурпурного составило 18 мг%.

Выводы: содержание в исследуемом сырье каротиноидов, обладающих выраженным противовоспалительным действием, позволяет предположить участие их наряду с основными действующими веществами в обеспечении терапевтического эффекта при лечении кожных заболеваний.

Литература

1. Абу Али ибн Сино. Тиб конунлари. III- китоб Т., 1982. 397 б.
2. Очиток / В. В. Бялт // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. — М.: Большая российская энциклопедия, 2004—2017.
3. Государственная фармакопея. —Изд. XI. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырьё – М.: Медицина, 1989.- Вып.2. -400с.

Түйін

Ходжаева Муаттар Асадуллаевна - фармацевтика ғылымдарының кандидаты, фармакогнозия кафедрасының доценті, Ташкент фармацевтикалық институты, Ташкент, Өзбекстан

Мухамедова Мавжуда Шамуратқызы - фармацевтика ғылымдарының кандидаты, фармакогнозия кафедрасының доценті, Ташкент фармацевтикалық институты, Ташкент, Өзбекстан

ЎЗБЕКСТАНДАҒЫ МӘДЕНИЕТТІ ҚОЯН ҚЫРЫҚҚАБАТЫ - *SEDUM TELEPHIUM L.* КАРОТИНОИДТЕРДІ ЗЕРТТЕУГЕ

Алғаш рет пуреураның беткі бөлігінің каротиноидтарын сапалы және сандық анықтау бойынша зерттеулер жүргізілді. Хроматографиялық талдау нәтижесінде Rf 0,68 бар үш каротиноидтық табиғаттағы заттар табылды; 0,74 және 0,56. Сонымен қатар, олардың бірі β - каротин ретінде анықталған «күзгермен» салыстырғанда Rf 0.74. Қоян қырыққабаты шөптеріндегі каротиноидтардың қосындысының сандық құрамы 18 мг% екендігі анықталды.

Кілт сөздер: күлгін тазарту, хроматография, каротиноидтар, β - каротин, фосфоромобден қышқылы.

Summary

Khodzhaeva Muattar Asadullaevna - candidate of Pharmaceutical Sciences, docent of the Department of Pharmacognosy, Tashkent Pharmaceutical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Mukhamedova Mavzhuda Shamuratovna - candidate of Pharmaceutical Sciences, docent of the Department of Pharmacognosy, Tashkent Pharmaceutical Institute, Tashkent, Uzbekistan

TO THE STUDY OF CAROTINOIDES OF GRASS CLEANING PURPLE - *SEDUM TELEPHIUM L.*, CULTIVATED IN UZBEKISTAN

For the first time, studies have been conducted on the qualitative and quantitative determination of carotenoids of the aerial part of the purpurea magenta. As a result of chromatographic analysis, three substances of carotenoid nature were found with Rf 0.68; 0.74 and 0.56. Moreover, one of them with Rf 0.74 when compared with the "witness" identified as β - carotene. It was found that the quantitative content of the sum of the carotenoids of the grass of the purpurea purpurea was 18 mg%.

Key words: purification purple, chromatography, carotenoids, β - carotene, phosphoromolybdenum acid.

МРНТИ 31.23.21

Серикбаева Т.С., Омиралиев М.А., Кучербаев К.Дж.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан, e-mail: toikul.6161@mail.ru

ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ШЛЕМНИКА ПОЧТИДЕРНИСТОГО (*SCUTELLARIA SUBCAESPITOS* PAVLOV)

Резюме

Во флоре Казахстана описано более шести тысяч видов высших растений, которые могут использоваться в фармацевтической промышленности. Изучение химического состава лекарственных растений имеет научно-практическое значение. В данной работе приводятся результаты фитохимического анализа растения шлемника почтидернистого (*Scutellaria subcaespitos*), произрастающего на Юге Казахстана.

Ключевые слова: шлемник почтидернистый, *Scutellaria subcaespitos*, фенольные соединения, флавоноиды, танины, иридоиды, стероиды.

Введение. Лекарственные растения всегда занимали важное место в фармацевтической практике, и остаются незаменимыми источниками получения лекарственных средств. На организм человека растительные препараты действуют комплексно и многосторонне, обладают, как правило, меньшими

побочными эффектами и менее токсичны. Поэтому устойчивым интересом исследователей и клиницистов пользуются лекарственные растения, издавна применяющиеся в народной медицине, имеющие многокомпонентный состав и многонаправленное действие.

Актуальность исследования. В связи с этим актуальной задачей современной фармакогнозии остается изыскание новых видов лекарственного растительного сырья, их внедрение в научную медицину и расширение сырьевой базы. Многие виды растения семейства яснотковых (*Lamiaceae*) обладают широким спектром биологической активности и используются как в официальной, так и в народной медицине. К числу таких представителей принадлежат виды растений рода шлемник (*Scutellaria* L.), широко распространенные на территории Казахстана. Из представителей рода шлемник в медицинской практике ранее использовался только один вид, шлемник байкальский (*Scutellaria baicalensis* Georgi). Основными биологически активными веществами шлемника является комплекс полифенольных соединений (флавоноидов, фенолкарбоновых кислот и дубильных веществ). Трава *S. galericulata* применяется в качестве седативного средства и включена в Британскую Травяную Фармакопею (2001).

Объект исследования. Шлемник почтидернистый *Scutellaria subcaespitosa* Pavlov многолетнее растение с многочисленными стержневыми, деревянистыми, укореняющимися корневищами. В народной медицине шлемник почтидернистый широко применяется при различных заболеваниях. Корни - хороший краситель, дает желто-лимонные цвета (Рис. 1).



Рисунок 1 - Шлемник почтидернистый *Scutellaria subcaespitosa* Pavlov (Туркестанская область, Толебийский район, село Каскасу)

Во многих видах этого рода обнаружены фенольные соединения, флавоноиды, дубильные вещества и ароматические кислоты, а также аминокислоты, иридоиды и стероидные соединения.

Представляется актуальным углубленное изучение химического состава биологически активных веществ извлечений из надземной части *Scutellaria subcaespitosa*, произрастающей на Юге Казахстана, с целью введения ее в научную медицину.

Цель исследования: изучение фитохимического состава извлечений из травы *Scutellaria subcaespitosa* Pavlov, произрастающей на Юге Казахстана. В данной работе приведены результаты фитохимического анализа надземной части *Scutellaria subcaespitosa* Pavlov.

Материалы и методы. Объект исследования - трава шлемника почтидернистого. Сырье было заготовлено в июле 2018 года в местах его естественного произрастания на территории Туркестанской области, Толебийский район, село Каскасу во время цветения. Фитохимический анализ на содержание биологически активных веществ в сырье проводили общепринятым методом.

Результаты и обсуждения. Качественными химическими реакциями установили состав действующих биологически активных веществ надземной части шлемника почтидернистого.

В результате проведенных реакции в составе растительного объекта установили наличие флавоноидов, сапонинов, танинов.

Фитохимические реакции на флавоноиды. Все представители этой группы соединений являются полифенолами, поэтому дают все реакции фенольных соединений. Специфика окрашивания связана с расположением и количеством ОН-групп. В зависимости от степени окисленности пропанового звена и характера конденсации колец описаны в большей или меньшей степени специфичные реакции: Цианидиновая проба дала положительную реакцию, что указывает на наличие флавонов, флавонолов и флаванонов.

Качественные реакции на тритерпеновые гликозиды методом тонкослойной хроматографии при проявлении фосфорновольфрамовой кислотой при нагревании даёт окрашенные в темнокоричневый цвет пятна, что свидетельствует о наличии пентациклических тритерпеновых соединений.

Наличие тритерпеновых сапонинов установили степенью пенообразования. Для этого в одну пробирку налили 5 мл 0,1н раствора кислоты хлороводородной, в другую 5 мл 0,1 н раствора натра едкого.

В обе пробирки добавили по 2-3 капли исследуемого препарата и интенсивно встряхивали. В обеих пробирках образовалась пена, равная по объему и стойкости.

Выводы. Таким образом, специфическими качественными реакциями установили наличие в траве шлемника почтидернистого флаваноидных соединений - флавонов, флавонолов и флаванонов, тритерпеновых соединений и дубильных веществ.

Литература

1. Бердимуратова Г.Д., Музыкакина Р.А., Корулькин Д.Ю. и др. Биологически активные вещества растений. Выделение, разделение, анализ, Алматы: Атамура, 2006.
2. Музыкакина Р.А., Корулькин Д.Ю., Абилов Ж.А. Качественный и количественный анализ основных групп БАВ в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах, Алматы, 2004.
3. Р.А.Музыкакина. Реакции и реактивы для химического анализа некоторых групп БАВ в лекарственном растительном сырье. Учебное пособие, Алматы, 2002.

Түйін

Серикбаева Т.С., Өмірәлі М.Ә., Кучербаев К.Дж.

АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы», Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: toikul.6161@mail.ru

SCUTELLARIA SUBCAESPITOS PAVLOV ӨСІМДІГІН НЕГІЗГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ҚОСЫЛЫСТАРҒА ФИТОХИМИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

Қазақстан флорасында фармацевтикалық өндірісте қолдануға болатын алты мыңнан аса өсімдік түрлері өседі. Дәрілік өсімдіктің химиялық құрамын зерттеу ғылыми-тәжірибелік маңызға ие. Бұл жұмыста Оңтүстік Қазақстанда өсетін *Scutellaria subcaespitos* өсімдігінің фитохимиялық құрамын талдау нәтижелері келтірілген.

Кілт сөздер: *Scutellaria subcaespitos*, фенолды қосылыстар, флавоноидтар, таниндер, иридоидтар, стероидтар.

Abstract

Serikbayeva T.S., Umirali M.A., Kucherbayev K.Dzh.

JSC «South Kazakhstan medical academy», Shymkent, Kazakhstan, e-mail: toikul.6161@mail.ru

PHYTOCHEMICAL ANALYSIS OF THE BASIC BIOLOGICAL ACTIVE SUBSTANCES OF SCUTELLARIA SUBCAESPITOS

There are more six thousand species of plants in the Flora of Kazakhstan which potentially have been used in pharmaceutical industry. Investigation of the chemical content of medicinal plants have scientific and practical significance. In the article the results of phytochemical analysis of *Scutellaria subcaespitos* growing in the South of Kazakhstan are given.

Keywords: *Scutellaria subcaespitos*, phenol, flavonoids, tanins, iridoids, steroids.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

Серикбаева С.Ж., Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н.

Южно-Казахстанская медицинская академия я. г.Шымкент, Республика Казахстан, ormanov48@mail.ru

ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИРУДОТЕРАПИИ

Гирудотерапия или **бделлотерапия** означает лечение пиявками (от латинского "гирудо" и от греческого "бделла" - пиявка).

Вопросами применения живой медицинской пиявки, изучением биологически активных веществ, выделенных из неё, занимается гирудология, практическое приложение гирудологии — гирудотерапия.

Биологически активные вещества слюны пиявки

Действие секрета слюнных желёз пиявки обусловлено комплексом биологически активных веществ (ферментов), оказывающих местное и резорбтивное действия.

На сегодняшний день методом 2D-электрофореза в слюне медицинской пиявки обнаружено около 100 белков и пептидов более 500.

Основные из них: гирудин — высокоспецифичный ингибитор тромбина, блокирующий все реакции с его участием; калин – ингибитор адгезии и агрегации тромбоцитов; бделлины – полипептиды с

небольшой молекулярной массой, угнетают ферменты тканевого ответа хозяина: трипсин, плазмин, акрозин, обладают противовоспалительным действием; эглины – также противовоспалительные полипептиды, ингибируют активность α -химотрипсина, химазы тучных клеток, субтилизина и протеина нейтрофилов, эластазы и катепсина G; гиалуронидаза – один из факторов проникновения, расщепляет гиалуроновую кислоту и кислые мукополисахариды; коллагеназа – вызывает гидролиз волокон коллагена I типа; дестабилаза – гидролизует изопептидные связи в стабилизированном фибрине.

Многие из этих белков на сегодняшний день удается получить с помощью генной инженерии (рекомбинантные гирудин, бделлостазин и др.). Суммируя знания ученых и врачей о пользе пиявки, можно перечислить механизмы комплексного воздействия биологически активных веществ, которые содержатся в слюне медицинских пиявок.

Первый механизм. Медицинские пиявки оказывают **противотромботическое** действие (от греческого thrombos — кровяной сгусток). Суть этого действия понятна даже неспециалистам: прокусывая кожу пациента, пиявки блокируют некоторые звенья внутреннего механизма свертывания крови. Таким образом они препятствуют тромбообразованию.²

Второй механизм. Специалисты обычно называют его **тромболитическим** действием (от греческого lysis - растворение и греческого thrombos - кровяной сгусток). Результаты лечения доказывают, что медицинские пиявки способствуют растворению тромбов. Биологически активные вещества, которые содержатся в их слюне, воздействуют на сформировавшиеся фибриновые сгустки. В 1986 году И.П. Баскова и Г.И. Никонов обнаружили, что в слюне пиявок находится так называемый дестабилазный комплекс. Этот фермент обладает удивительной способностью растворять тромбы.

Третий механизм. Гипотензивное (от греческого huro — понижение и латинского tensio — напряжение) действие биологически активных веществ, которые находятся в слюне медицинской пиявки, можно было бы еще назвать нормотензивным действием, снижающим кровяное давление. Оно обусловлено низкомолекулярными веществами, впервые обнаруженными в медицинских пиявках. С их помощью биологически активные вещества приводят к норме повышенное или пониженное значение артериального давления. Механизм такого действия пиявок в настоящее время детально исследуется учеными.

Четвертый механизм. Это **сепаративное** (от латинского seratus — отделение или обособление) воздействие на поврежденную стенку кровеносного сосуда. Говоря популярным языком, пиявка восстанавливает поверхность кровеносного русла.

Пятый механизм. Антиатерогенное (от греческого anti — против и греческого ather — каша) действие биологически активных веществ. Эти вещества активно вмешиваются в процессы обмена липидов, приводя его к нормальным условиям функционирования, снижают уровень холестерина в крови.

Шестой механизм антигипоксический (от греческого anti — против, латинского oxigeium — кислород) действие. Медицинские пиявки повышают процент выживаемости в условиях пониженного содержания кислорода, что очень важно для вынашивания плода при беременности, осложненной рядом патологических процессов.

Седьмой механизм, действие вряд ли нуждается в расшифровке. Медицинские пиявки активизируют защитные функции организма. После сеанса гирудотерапии отмечается повышение фагоцитарной активности крови, что объясняет противовоспалительное действие пиявок.

Восьмой механизм. Анальгезирующее действие: пиявка во время лечебного сеанса производит местное и общее обезболивание. Она убирает боль непосредственно в месте присасывания, снимает болевые симптомы всего организма.

Девятый механизм . Защитное действие, по мнению современных ученых, заключается в том, что пиявка нейтрализует агрессивное воздействие мутагенов. Мутагенами обычно считают радиоактивное облучение, активные солнечные лучи и ряд других факторов. Пиявка способна нейтрализовать негативное воздействие всех этих факторов. Биологи пишут также о том, что медицинские пиявки создают своего рода защитные капюшоны над генами. Такой капюшон не позволяет запускать механизм мутагенеза, препятствует образованию мутагенов.

Десятый механизм. Дезинтоксикационное действие; по нашим данным снижают концентрации средних токсических молекул крови, нормализуется индекса эндоинтоксикации крови.

Одиннадцатый механизм. Антиоксидантное действие; повышает антиоксидантных параметров и снижают накопление токсических продуктов перекисидации липидов

Резюме

Серикбаева С.Ж., Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н.

Южно-Казахстанская медицинская академия я. г.Шымкент, Республика Казахстан.

ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИРУДОТЕРАПИИ

Действие секрета слюнных желёз пиявки обусловлено комплексом биологически активных веществ (ферментов), оказывающих местное и резорбтивное действия. На сегодняшний день методом 2D-электрофореза в слюне медицинской пиявки обнаружено около 100 белков и пептидов более 500. Приведены одиннадцать механизмов гирудотерапии.

Ключевые слова: гирудотерапия, основные компоненты слюны медицинской пиявки, механизм действия.

Summary

Serikbaeva S.Zh. Ormanov N. Zh. Ormanova L.N.

South Kazakhstan Medical Academy I. Shymkent, Republic of Kazakhstan. E.mail: ormanov48@mail.ru

PHARMACOTHERAPEUTIC ASPECTS OF HIRUDOTHERAPY

The action of the secretion of the salivary glands of the leech is due to a complex of biologically active substances (enzymes) that have local and resorptive effects. To date, about 100 proteins and peptides of more than 500 have been detected in the saliva of a medical leech using 2D electrophoresis in a saliva of a medical leech. Eleven mechanisms of breast therapy are given.

Keywords: breast therapy, the main components of the saliva of a medical leeches. Mechanism of action,

Жумабаев Н.Н.

ЛЕФЛУНОМИДТІҢ ЖАНАМА СЕРПІЛІСТЕРДІҢ ЖИЛІГІНІҢ АҒЗАНЫҢ КСЕНОБИОТИККЕ СЕЗІМТАЛДЫҒЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЖАҒДАЙЫ

Бүгінгі күні адам организміне көптеген дәрі-дәрмектердің әсері күннен күнге кең тарап бара жатыр. Олардың организмге уытты немесе жанама әсерлерінен дерттік өзгерістер пайда болатыны көпшілікке белгілі. Бұл ксенобиотиктердің әсерлерінен дерттердің даму мүмкіншіліктері организмнің даралық сезімталдығына байланысты болады [1].

Бүгінгі күні адам организміне көптеген дәрі-дәрмектердің әсері күннен күнге кең тарап бара жатыр. Олардың организмге уытты немесе жанама әсерлерінен дерттік өзгерістер пайда болатыны көпшілікке белгілі. Бұл ксенобиотиктердің әсерлерінен дерттердің даму мүмкіншіліктері организмнің даралық сезімталдығына байланысты болады [1].

Осыған байланысты ұсынылып отырған жұмыстың негізгі мақсаты: Дәрілік заттарға организмнің даралық сезімталдығын алдын-ала аңғаруды оңтайландыру жолдарын іздестіру. Соның ішінде лефлуноמידтің жанама серпілістердің жиілігінің ағзаның ксенобиотикке сезімталдығына байланысты жағдайы зертеу.

Зерттеудің негізгі міндеті: Құздама тәріздес артритпен ауырған сырқаттардың емдеуге қолданған лефлуноמידтің жанама әсерлерін организмнің индометацинге сезімталдығына байланысты зерттеу.

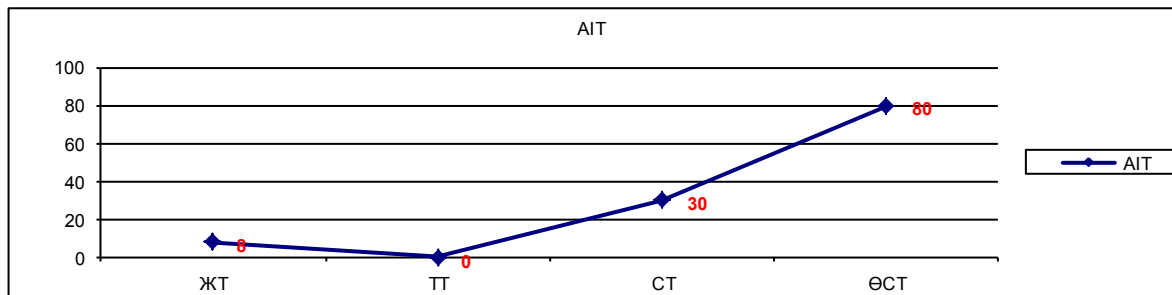
Зертеу әдістері: Организмнің индометацинге даралық сезімталдығы оған төзімділік немесе сезімталдық көрсеткіштерін Н.Ж. Орманов[] әдісін қолданыпесептеу өрнегі арқылы анықталды: Индометацинді сынақтан соң организмнің индометацинге сезімталдығы келесі өрнек арқылы анықталды:

$$\text{Инд } C = \frac{\Delta ДҚ}{\Delta АТБ}; \quad (2)$$

Мұндағы: ΔДҚ- диенді қоспалардың сынаққа дейінгі көрсеткішіне қарағандағы өзгеру мөлшері; ΔАТБ-антитотықтырғыш белсенділігінің сынаққа дейінгі көрсеткішіне қарағандағы өзгеру мөлшері;

Науқастардың **лефлуноמידпен** емдеу кезеңіндегі жанама әсерлерін сауалнама арқылы және күнделікті бақылау арқылы жүргізілді.

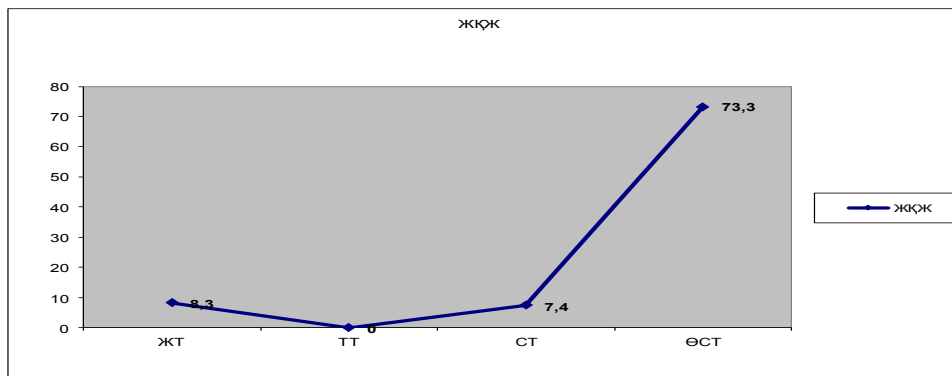
Зертеу нәтижелері: **Лефлуноמידтің** әсерінен асқазан-ішек трактысының жанама симптомының жиілігі жалпы топта 8% болса, «төзімді» және «сезімтал» топтарда - орын алмады, және «сезімтал» топта 30% және «өте сезімтал» топта - 80%-ға тең болды.



*Ескерту: ЖТ-жалпы топ; ТТ-төзімді топ; СТ-сезімтал топ; ӨСТ-өте сезімтал топ

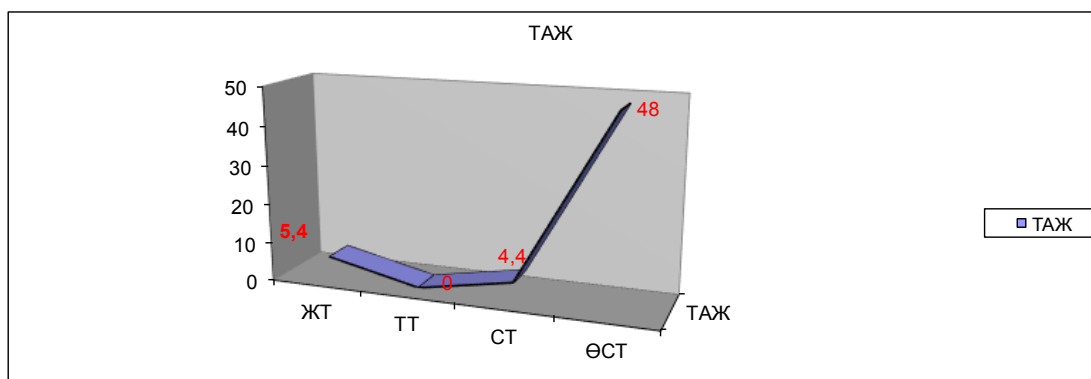
Сурет 1 - **Лефлуноמידтің** әсерінен асқазан-ішек трактысының организмнің даралық сезімталдығына байланысты жанама симптомының жиілігі

ЖҚЖ-нің ауытқулар симтомының жиілігі жалпы топта 8,3%-ға тең болса, «төзімді» топта- жоқ, «сезімтал» топта 7,4% және «өте сезімтал»- 73,3% тең болды.



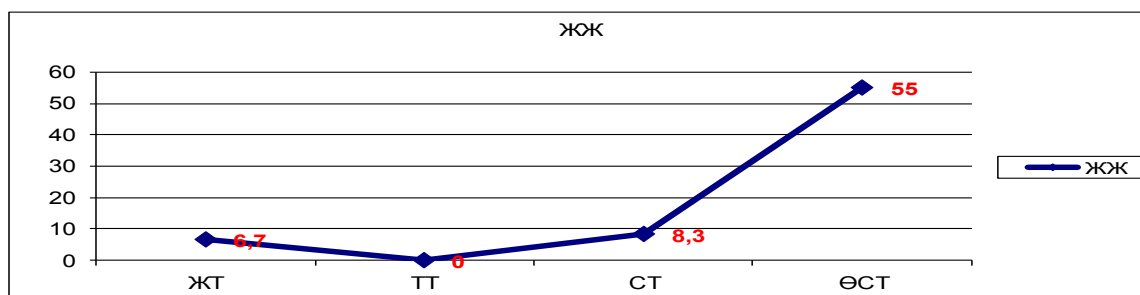
*Ескерту: ЖТ-жалпы топ; ТТ-төзімді топ; СТ-сезімтал топ; ӨСТ-өте сезімтал топ

Сурет 2 - Жүрек-қан тамыр жүйесінің ауытқулар симтомының организмнің даралық сезімталдығына байланысты жиілігі



Сурет 3 - Тыныс алу жүйесінің ауытқулар симтомының организмнің даралық сезімталдығына байланысты жиілігі

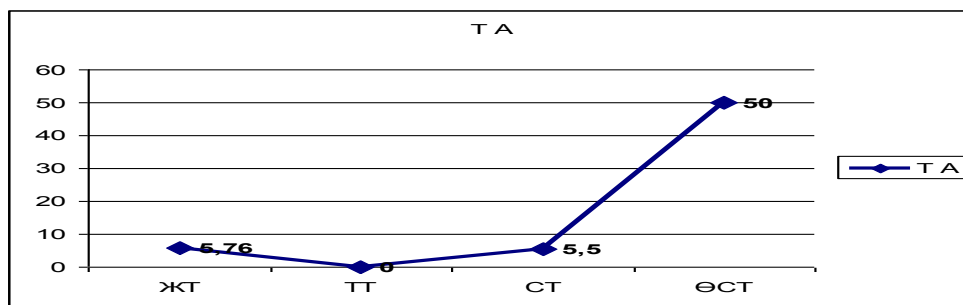
Лефлуноמידпен емдегенде жүйке жүйесінің ауытқулар симптомының жиілігі жалпы топта 6,7%-ға тең болса, «төзімді» топта - жоқ, «сезімтал» топта 8,3% және «өте сезімтал» - 55% тең болды. Тыныс алу жүйесінің ауытқулары жалпы топта орын алуы 14 жағдайда орын алып, жиілігі 5,4 % тең болады. Төзімді топта - 0 %, сезімтал топта 4,4 %, өте сезімтал топта 48 % -ды құрайды.



*Ескерту: ЖТ-жалпы топ; ТТ-төзімді топ; СТ-сезімтал топ; ӨСТ-өте сезімтал топ; ЖЖ-жүйке жүйесі

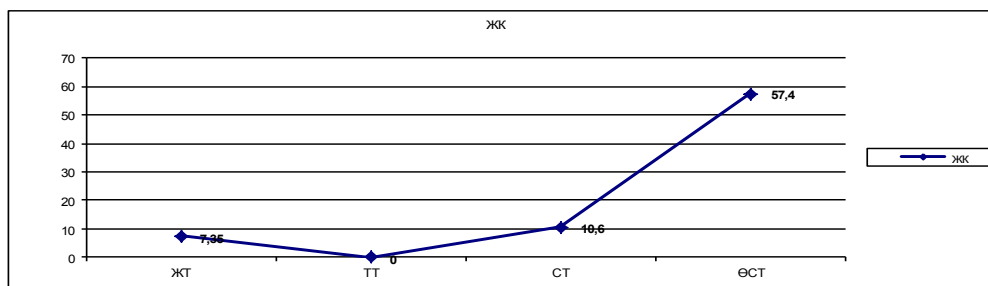
Сурет 4 - Жүйке жүйесінің ауытқулар симптомының организмнің даралық сезімталдығына байланысты жиілігі

Лефлуноמידпен емдегенде тері ауруларының жиілігі жалпы топта 5,76%-ға тең болса, «төзімді» топта - жоқ, «сезімтал» топта 5,5% және «өте сезімтал» - 50% тең болды.



*Ескерту: ЖТ-жалпы топ, ТТ-төзімді топ, СТ-сезімтал топ, ӨСТ-өте сезімтал топ
Сурет 5 - Тері ауруларының лефлуномидтің әсерінен организмнің даралық сезімталдығына байланысты жиілігі

Сонымен зерттеу барысында алынған мәліметтер құздама тәріздес артритпен аурған 52 сырқаттардың лефлуномидпен емделгенде жалпы топтарында дәрінің жанама әсерлері 88 жағдайда орын алып, жиілігі 7,35%-ға тең болды, ксенобиотикке «төзімді» топта лефлуномидтің жанама әсері орын алған жоқ, жиілігі 0,00%, ксенобиотикке «сезімтал» топта жанама әсері 22 жағдайда орын алып, жиілігі 10,6%, «өте сезімтал» топтарда дәрінің жағымсыз әсері 66 жағдайда орын алып, жиілігі 57,4%-ға тең болды.



*Ескерту: ЖТ-жалпы топ; ТТ-төзімді топ; СТ-сезімтал топ; ӨСТ-өте сезімтал топ
Сурет 6 - Жалпы топтағы ауытқулардың лефлуномидтің әсерінен организмнің даралық сезімталдығына байланысты жиілігі

Лефлуномидпен ревматоидты артритты сырқаттарды емдеу нәтижесінде дәрінің жанама әсерлерінің жиілігі организмнің жүйелерінде орын алуы төмендегі кестеде көрсетілген.

Кесте -

	ЖТ	ТТ	СТ	ӨСТ
ЖК	88/7,35	-	22/10,6	66/57,4
АІТ	27/8	-	1/30	16/80
ЖҚЖ	13/8,3	-	2/7,4	11/73,3
ТАЖ	14/5,4	-	2/4,4	12/48
ЖЖ	14/6,7	-	3/8,3	11/55
ТА	18/5,76	-	3/5,5	15/50

Ескерту: ЖТ-жалпы топ,ТТ-төзімді топ,СТ-сезімтал топ,ӨСТ- өте сезімтал топ.

Құздама тәріздес артритпен аурған сырқаттардың лефлуномидпен емдегенде жалпы топтарында дәрінің жанама әсерлерінің жиілігі 7,35% тең болды, ксенобиотикке «төзімді» топта - жоқ, ксенобиотикке «сезімтал» және «өте сезімтал» топтарда жиілігі 10,6% және 57,4% тең болды. Лефлуномидпен емдегенде асқазан-ішек жолының, жүрек және қан тамыр жүйесінде ауытқулар жалпы тобындағы жиілігі 8% және 8,3%, «төзімді» топта - 0% , «сезімтал» топта 30%, және 7,4% «өте сезімтал» тобында 80% және 73,3%.

Тыныс алу жүйесінің ауытқулары жалпы топта орын алуы 14 жағдайда орын алып, жиілігі 5,4% тең болады. Төзімді топта- 0%, сезімтал топта 4,4%, өте сезімтал топта 48% -ды құрайды. Лефлуномидпен емдегенде жүйке жүйесінің ауытқулары және тері аурулары жалпы тобындағы жиілігі 6,7% және 5,76%, «төзімді» топта - 0%, «сезімтал» топта 8,3% және 5,5%, «өте сезімтал» тобында 55% және 50% тең болды.

Қорытынды

1. Құздама тәріздес артритпен ауруған сырқаттардың лефлуномидпен емдегенде жалпы топтарында дәрінің жанама әсерлерінің жиілігі 7,35% тең болды, ксенобиотикке «төзімді» топта - жоқ, ксенобиотикке «сезімтал» және «өте сезімтал» топтарда жиілігі 10,6% және 57,4% тең болды.

2. Асқазан-ішек жолының, жүрек және қан тамыр жүйесінде ауытқулар жалпы тобындағы жиілігі 8% және 8,3%, «төзімді» топта - 0%, «сезімтал» топта 30% және 7,4%, «өте сезімтал» тобында 80% және 73,3%.

3. Тыныс алу жүйесінің ауытқулары жалпы топта жиілігі 5,4% тең болады. Төзімді топта - 0%, сезімтал топта 4,4%, өте сезімтал топта 48% -ды құрайды.

4. Жүйке жүйесінің ауытқулары және тері аурулары жалпы тобындағы жиілігі 6,7% және 5,76%, «төзімді» топта - 0%, «сезімтал» топта 8,3% және 5,5%, «өте сезімтал» тобында 55% және 50% тең болды.

Әдебиеттер

1. Лапина Т.Л. Гастропатии, индуцированные нестероидными противовоспалительными препаратами: клиническое значение, лечение, профилактика // Consilium medicum. - 2001. - Т.3. - №9. - С.438-442.

2. Насонов Е.Л., Каратеев А.Е. Гастропатия, связанная с приемом НПВП // Клиническая медицина. - 2000. - №4. - С.4-7.

3. Козлова И.В., Липатова Т.Е., Кветной И.М. Гастропатия, индуцированная нестероидными противовоспалительными препаратами, у больных остеоартрозом, роль некоторых факторов диффузной эндокринной системы желудка в ее возникновении // РЖГГК. - 2006. - №1. - С. 47-53.

33. Шептулин А.А. Современные возможности лечения и профилактики НПВП-индуцированной гастропатии // РЖГГК. - 2006. - №1. - С. 15

4. Новые подходы к прогнозированию риска развития гастропатий, индуцированных нестероидными противовоспалительными средствами // Зиганшина Л.Е., Султанова А.Ф., Хазиахметова В.Н., Валеева И.Х., Зиганшин А.У. // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 2002. - Том 65. - №2. - С.49-52.

5. Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.Э. и соавт. Геном человека и гены «предрасположенности». - спб.: Интермедика, 2000. - 120с.

6. Орманов Н.Ж. Использование хемиллюминесцентного метода в диагностике и прогнозировании состояния здоровья рабочих фосфорного завода // В методическом указании «Всесоюзной школы-семинара» по «Био-Термо-Хемиллюминесценции» (квантовая биология). - Москва-Суздаль, 1990. - часть II. - С. 33.

7. Бекенова Ж.О., Орманова Л.Н., Орманов Н.Ж. Құздама тәріздес артритті емдеу кезіндегі метотрексаттың жанама серпілістердің жиілігінің ағзаның ксенобиотикке сезімталдығына байланысты жағдайы. ОҚМФА Хабаршысы, 2015, №4. том 4, с5-7

Резюме

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.

ЧАСТОТА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ЛЕФЛУНОМИДОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА К КСЕНОБИОТИКАМ

При фармакотерапии больных ревматоидным артритом лефлуномидом нежелательных реакции организма в общей группе составляет 7,35 «резистентной» группе – «0» □, «чувствительной» и «очень чувствительной» группах - 11,1 □□ и 60,8□. Частота нежелательных реакции организма со стороны желудочно-кишечного тракта, сердце и дыхания в общей группе 25,7□, 7,82□, 31,6□, □, «резистентной» группе-«0□», «чувствительной» группе -0□, 11,1□□□ и «0», «очень чувствительной» группе -80□, 73,3□, 33,3□. Частота респираторный инфекции в общей группе составили 13,4□, резистентной группе - 0□, чувствительной группе 22,2□, очень чувствительной группе-100□.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, метотрексат, чувствительность, нежелательные реакции.

Summary

N.N. Zhumabaev.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

THE INCIDENCE FREQUENCY OF ANGIELATIVE REACTION OF THE ORGANISM BY LEFLUNOMIDE DEPENDING ON THE SENSITIVITY OF THE ORGANISM TO XENOBYOTIC

When pharmacotherapy of patients with rheumatoid arthritis leflunomide adverse reaction of the body with the group of 7.35 "resistant" group - "0" □, «sensitive» and "very sensitive" gruppah- 11.1 □□□ i 60,8□. The incidence of adverse reactions of the body from the gastrointestinal tract kischechnogo, the heart and breathing in the total group 25,7□□, 7,82□□, 31,6□□, □, «resistant» gruppe- «0□□», «sensitive» group -0□□, 11,1□□□ i "0", "very sensitive" group -80□□, 73,3□□, 33,3□□. The frequency of respiratory infections in the general group made 13,4□□, resistant group - 0□□, chuvstvitelnoy group 22,2□□, very sensitive group-100□□.

Key words: rheumatoid arthritis, leflunomide, methotrexate sensitivity nezhelatelnye reaction.

Н.Ж.Орманов, Н.Н.Жумабаев

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ, Қазақстан Республикасы

ОРГАНИЗМНІҢ ИНДОМЕТАЦИНГЕ ДАРАЛЫҚ СЕЗІМТАЛДЫҒЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ДӘРІЛЕРДІҢ ЖАНАМА ӘСЕРЛЕРІНІҢ ӨЗГЕРУ ЖАҒДАЙЫ

Бүгінгі күні адам организміне көптеген дәрі-дәрмектердің әсері күннен күнге кең тарап бара жатыр. Олардың организмге уытты немесе жанама әсерлерінен дерттік өзгерістер пайда болатыны көпшілікке белгілі. Бұл ксенобиотиктердің әсерлерінен дерттердің даму мүмкіншіліктері организмнің даралық сезімталдығына байланысты болады [1].

Бүгінгі күні адам организміне көптеген дәрі-дәрмектердің әсері күннен күнге кең тарап бара жатыр. Олардың организмге уытты немесе жанама әсерлерінен дерттік өзгерістер пайда болатыны көпшілікке белгілі. Бұл ксенобиотиктердің әсерлерінен дерттердің даму мүмкіншіліктері организмнің даралық сезімталдығына байланысты болады [1].

Осыған байланысты ұсынылып отырған жұмыстың негізгі мақсаты: Дәрілік заттарға организмнің даралық сезімталдығын алдын-ала аңғаруды оңтайландыру жолдарын іздестіру. соның ішінде лефлуномидтің жанама серпілістердің жиілігінің ағзаның ксенобиотикке сезімталдығына байланысты жағдайы зертеу.

Зерттеудің негізгі міндеті: Құздама тәріздес артритпен ауырған сырқаттардың емдеуге қолданған лефлуномидтің жанама әсерлерін организмнің индометацинге сезімталдығына байланысты зерттеу.

Зертеу әдістері:Организмнің индометацинге даралық сезімталдығы оған төзімділік немесе сезімталдық көрсеткіштерін өзіміз жасаған әдісін қолданыпесептеу өрнегі арқылы анықталды:

Индометацинді сынақтан соң организмнің индометацинге сезімталдығы келесі өрнек арқылы анықталды:

$$\text{Инд } C = \frac{\Delta ДҚ}{\Delta АТБ} \quad (2)$$

Мұндағы: ΔДҚ- диенді қоспалардың сынаққа дейінгі көрсеткішіне қарағандағы өзгеру мөлшері. ΔАТБ-антиотықтырғыш белсенділігінің сынаққа дейінгі көрсеткішіне қарағандағы өзгеру мөлшері. Науқастардың лефлуномидпен емдеу кезеңіндегі жанама әсерлерін сауалнама арқылы және күнделікті бақылау арқылы жүргізілді.

Зертеу нәтижелері: Зерттеуге алынған сырқаттардың метотрексатпен емдеу кезіндегі жанама серпіліс-тердің жиілігінің организмге даралық сезімталдығына байланысты мәліметтер кестеде көрсетілген.

Кесте 20 - Құздама тәріздес артритпен аурған сырқаттардың емдеуге қолданған метотрексаттыңжанама әсерінің жиілігінің организмнің ксенобиотикке сезімталдығына байланысты жағдайы

№	Көрсеткіштер	Құздама тәріздес артритпен аурған сырқаттар			
		ЖТ/п-52/	ТТ/п-38/	СТ/п-9/	ӨСТ/п-5/
1	2	3	4	5	6
1	Жүрек айну	9/17,3	1/2,6	3/33,3	5/100
2	Қусу	7/14	-	2/22,2	5/100
3	Іш ауру	9/17,3	1/2,6	3/33,3	5/100
4	Бауыр ферменттерінің белсенділігінің өсуі	10/19,2	1/2,6	4/44,4	5/100
5	Диарея	11/21,1		5/55,5	5/100
6	Тері қышымасы	4/8,0	-	1/11	3/60
7	Жаралы стоматит	6/11,5	-	1/11	5/100
8	Гингивит	6/11,5	-	1/11	5/100
9	Тез шаршау	7/14	-	2/22,2	5/100
1	2	3	4	5	6
10	Бас ауруы	7/14	-	2/22,2	5/100
11	Тромбоцитопения	6/11,5	-	1/11	5/100
12	Лейкопения	3/5,7	-	-	3/60
13	Панцитопения	1/1,9	-	-	1/20
	Барлығы:	86/12,7	3/0,06	25/21,3	57/91,9

Ескерту: ЖТ-жалпы топ,ТТ-төзімді топ,СТ-сезімтал топ,ӨСТ- өте сезімтал топ.

Құздама тәріздес артритпен аурған 52 сырқаттардың метотрексатпен емдлегенде жалпы топтарында дәрінің жанама әсерлері 86 жағдайда орын алып, жиілігі 12,7% тең болды, ксенобиотикке «төзімді» топта метотрексаттың жанама әсері 3 жағдайда орын алып,жиілігі 0,06%, ксенобиотикке «сезімтал» топта метотрексаттың жанама әсері 25 жағдайда орын алып,жиілігі 21,3% , ал «сезімтал» және

«өте сезімтал» топтарда дәрінің жағымсыз әсері 25 және 57 жағдайда орын алып, жиілігі 21,3% және 91,9% тең болды.

Метотрексаттың әсерінен жүрек айну симптомының жиілігі жалпы топта 17,3% болса, «төзімді» топта - 2,6 %, «сезімтал» және «өте сезімтал» - 33,3% және 100%-ға тең болды. Құсу және іш ауруы симптомының жиілігі жалпы топта 14% және 17,3% да болса, «төзімді» топта- жоқ және 2,6% , «сезімтал» және «өте сезімтал»-22,2%,100% және 33,3%,100%-ға тең болды. Бауыр ферменттерінің белсенділігінің өсуі жиілігі жалпы топта 19,2%болса, «төзімді» топта-2,6 % , «сезімтал» және «өте сезімтал»-44,4% және 100%-ға тең болды. Диарея, тері қышымасы, жаралы стоматит, гингивит, тез шаршау, бас ауруы, тромбоцитопения, лейкопения, панцитопения симптомдары «төзімді» топта кездеспейді, ал «сезімтал» топта, бұлардың жиілігі 55,5%, 11%, 11%, 22,2%, 22,2%, 11%, тең болса «өте сезімтал» топта- 100%, 60%, 100%, 100%, 100%, 60%, 20%-ды құрайды. Сонымен зерттеу барысында алынған мәліметтер құздама тәріздес артритпен ауырған сырқаттардың емдеуге қолданған метотрексаттың жанама әсерінің жиілігі организмнің ксенобиотикке сезімталдығына байланысты «төзімді» тобында өте аз, «сезімтал» тобында орта есеппен 21,3% -да, «өте сезімтал» тобында орта есеппен 91,9% -да орын алады.

Лефлуномидтің әсерінен іштің ауруы симптомының жиілігі жалпы топта 5,7% болса, «төзімді» және «сезімтал» топтарда - орын алмады, «өте сезімтал» топта- 60%-ға тең болды. Лефлуномидпен емдегенде арқаның ауруы , аллергиялық серпілістер және астения жалпы тобындағы жиілігі 5,7%, «төзімді» топта - 0 %, «сезімтал» топта 11,1 %, «өте сезімтал» тобында 40%. Лефлуномидпен емдегенде диарея және диспепсия жалпы тобындағы жиілігі 26,9 % және 9,6 % , «төзімді» топта - 0 % , «сезімтал» топта 100 % , «өте сезімтал» тобында 100 % тең болды. Лефлуномидпен емдегенде бауырдың үлкеюі жалпы тобындағы жиілігі 9,6%, «төзімді» топта - 0% , «сезімтал» топта 11,1%, «өте сезімтал» тобында 80 % тең болды. Лефлуномидпен емдегенде жүрек айну, бас айналу, бас ауруы және гипертензия жалпы тобындағы жиілігі 11,5 %, 5,7% және 9,6%, «төзімді» топта - 0 % , «сезімтал» топта -11,1%, «өте сезімтал» тобында 100%, 60% және 80% тең болды. Лефлуномидпен емдегенде кеуде түсында ауырсыну жиілігі 3,8%, «төзімді» топта - 0% , «сезімтал» топта -0% , «өте сезімтал» тобында 40% тең болды.

Кесте 21 –Ревматоидты артритпен ауырған сырқаттардың емдеуге қолданған лефлуномидті жанама әсерінің жиілігінің организмнің ксенобиотикке сезімталдығына байланысты жағдайы

№	Көрсеткіштер	Құздама тәріздес артритпен ауырған сырқаттар			
		ЖТ/п-52/	ТТ/п-38/	СТ/п-9/	ӨСТ/п-5/
1	2	3	4	5	6
1	Іштің ауруы	3/5,7	-	-	3/60
2	Арқаның ауруы	3/5,7		1/11,1	2/40
3	Аллергиялық серпіліс	3/5,7		1/11,1	2/40
4	Астения	3/5,7	-	1/11,1	2/40
5	Диарея	14/26,9		9/100	5/100
6	Диспепсия	5/9,6		1/11,1	4/80
7	Бауырдың үлкеюі	5/9,6		1/11,1	4/80
8	Жүрек айну	6/11,5	-	1/11,1	5/100
9	Бас айналу	3/5,7	-		3/60
10	Бас ауруы	5/9,6	-	1/11,1	4/80
11	Гипертензия ²	5/9,6		1/11,1	4/80
12	Боль в груди	2/3,8			2/40
13	Шаштың түсуі	5/9,6		1/11,1	4/80
14	Теміреткі(Экзема)	2/3,8			2/40
15	Қышыма	2/3,8			2/40
16	Бөртпе	5/9,6		1/11,1	4/80
17	Терінің құрғауы	1/1,92			1/20
18	Бронхит	2/3,8			2/40
19	Жөтелдің күшеюі	2/3,8			2,40
20	Респираторлы инфекция	7/13,4		2/22,2	5/100
21	Фарингит	2/3,8			2/40
22	Пневмония	1/1,9			1/20
23	Ринит	2/3,8		1/22,2	1/20
	Жинағы	88/7,35		22/10,6	66/57,4

Ескерту: ЖТ-жалпы топ, ТТ-төзімді топ, СТ-сезімтал топ, ӨСТ- өте сезімтал топ.

Лефлуномидпен емдегенде шаштың түсу жиілігі 9,6%, «төзімді» топта - 0% , «сезімтал» топта -11,1 % , «өте сезімтал» тобында 80 % тең болды. Лефлуномидпен емдегенде теміреткі, қышыма, бөртпе және терінің

күрғауының жиілігі 3,8%,9,6% және 1,92%-ға, «төзімді» топта - 0%, «сезімтал» топта бөртпе жиілігі -11,1% басқа симптомдар кездеспейді, «өте сезімтал» тобында 40%,40%80% және 20%тең болды. Лефлуномидпен емдегенде бронхит,жөтелдің күшеюі және респираторлы инфекцияның жиілігі. 3,8%,3,8% және 13,4%-ға, «төзімді» топта – кездеспейді, «сезімтал» топта респираторлы инфекцияның жиілігі -22,2%, басқа симптомдар кездеспейді, «өте сезімтал» тобында 40%,40% және 100%тең болды. Лефлуномидпен емдегенде фарингит,пневмония және ринит жиілігі 3,8%,1,9% және 3,8%-ға, «төзімді» топта – кездеспейді, «сезімтал» топта ринит жиілігі -22,2%, басқа симптомдар кездеспейді, «өте сезімтал» тобында 40%,20% және 20%тең болды. Күздама тәріздес артритпен аурған 52 сырқаттардың лефлуномидпен емдегенде жалпы топтарында дәрінің жанама әсерлері 88 жағдайда орын алып, жиілігі 7,35%-ға тең болды, ксенобиотикке «төзімді» топта лефлуномидтің жанама әсері орын алған жоқ, жиілігі 0,00%, ксенобиотикке «сезімтал» топта жанама әсері 22 жағдайда орын алып, жиілігі 10,6%, «өте сезімтал» топтарда дәрінің жағымсыз әсері 66 жағдайда орын алып, жиілігі 57,4%-ға тең болды.

Қорытынды. 1.Ревматоидты артритпен ауырған сырқаттардың емдеуге қолданған метотрексаттың жалпы топтарында дәрінің жанама әсерлерінің жиілігі12,7% тең болды жанама әсерінің жиілігі организмнің ксенобиотикке сезімталдығына байланысты «төзімді» тобында 0,06%, «сезімтал» тобында орта есеппен 21,3% -да, «өте сезімтал» тобында орта есеппен 91,9% -да орын алады. 2.Ревматоидты артритпен аурған сырқаттардың лефлуномидпен емдегенде жалпы топтарында дәрінің жанама әсерлерінің жиілігі 7,35% тең болды, ксенобиотикке «төзімді» топта-жоқ, ксенобиотикке «сезім-тал» және «өте сезімтал» топтарда жиілігі 10,6% және 57,4% тең болды.

Әдебиеттер

1. Лапина Т.Л. Гастропатии, индуцированные нестероидными противовоспалительными препаратами: клиническое значение, лечение, профилактика //Consilium medicum.-2001.-Т.3.-№9-С.438-442.
2. Насонов Е.Л., Каратеев А.Е. Гастропатия, связанная с приемом НПВП // Клиническая медицина.- 2000.- №4.-С.4-7.
3. Козлова И.В., Липатова Т.Е., Кветной И.М. Гастропатия, индуцированная нестероидными противовоспалительными препаратами, у больных остеоартрозом, роль некоторых факторов диффузной эндокринной системы желудка в ее возникновении // РЖГГК.- 2006.- №1.- С. 47-53.
4. З.Шептулин А.А. Современные возможности лечения и профилактики НПВП-индуцированной гастропатии // РЖГГК.- 2006.- №1.-С. 15
5. Новые подходы к прогнозированию риска развития гастропатий, индуцированных нестероидными противовоспалительными средствами // Зиганшина Л.Е., Султанова А.Ф., Хазиахметова В.Н., Валева И.Х., Зиганшин А.У. //Экспериментальная и клиническая фармакология.- 2002.- Том 65.- №2.- С.49-52.
6. Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.Э. и соавт. Геном человека и гены «предрасположенности».- спб.: Интермедика, 2000.-120с.
7. Орманов Н.Ж. Использование хемиллюминесцентного метода в диагностике и прогнозировании состояния здоровья рабочих фосфорного завода //В методическом указании «Всесоюзной школы-семинара» по «Био-Термо Хемиллюми-нес-цен-ции» (квантовая биология). -Москва-Суздаль,1990.- часть II- С. 33.
8. Бекенова Ж.О., Орманова Л.Н., Орманов Н.Ж.Күздама тәріздес артритті емдеу кезіндегі метотрексаттың жанама серпілістердің жиілігінің ағзаның ксенобиотикке сезімталдығына байланысты жағдайы ОҚМФА Хабаршысы, 2015,№4. том 4,с5-7

Н.Ж.Орманов ,Н.Н.Жумабаев .

Ожно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.

ЧАСТОТА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ПРИ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА К КСЕНОБИОТИКОМ

При фармакотерапии больных ревматоидным артритом метотрексатом и лефлуномидом нежелательных реакции организма в общей группе составляет12,7% и 7,35%. «Резистентной» группе 0,06%и «0»□%, «чувствительной»21,3% и 11,1% и «очень чувствительной» группах- 91,9%□□□и 60,8%□.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, метотрексат, лефлуномид, чувствительность, нежелательные реакции.

Summary

N.Zh. Ormanov, N.N. Zhumabaev.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

THE INCIDENCE FREQUENCY OF ANGIELATIVE REACTION OF THE ORGANISM BY LEFLUNOMIDE DEPENDING ON THE SENSITIVITY OF THE ORGANISM TO XENOBYOTIC

When pharmacotherapy of patients with rheumatoid arthritis leflunomide adverse reaction of the body with the group of 7.35 "resistant" group - "0" □, «sensitive» and "very sensitive" gruppah- 11.1 □□i 60,8□. The incidence of adverse reactions of the body from the gastrointestinal tract kischechnogo, the heart and breathing in the total group 25,7□□, 7,82□□, 31,6□□, □, «resistant» grupe- «0□», «sensitive» group-0□□, 11,1□□□i "0", "very sensitive" group-80□□□, 73,3□□, 33,3□□. The frequency of respiratory infections in the general group made 13,4□□, resistant group - 0□□, chuvstvitelnoy group 22,2□□, very sensitive group-100□□□.

Key words: rheumatoid arthritis, leflunomide, methotrexate sensitivity nezhelatelnye reaction.

Н.Ж. Орманов, Д.Акимбаева, Б.С.Сагынбеков, С.А.Ташимова, С.Б.Бисимбаева, Ж.Т.Үрпекова
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент

ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗДІ НАУҚАСТАРДЫҢ ҚАНЫНДАҒЫ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗАНЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІН АЦЕТИЛДЕУ ТҮРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ХИМИОТЕРАПИЯНЫҢ ЖӘНЕ МИЯТАМЫРЫНЫҢ ФИТОПРЕПАРАТЫ -РУВИМИННІҢ ӘСЕРІНЕН ӨЗГЕРУ ЗЕРТЕУ

Кіріспе: Туберкулез ауруының асқинуларынан өлім-жітім санын азайту - ең маңызды медициналық, жалпы мемлекеттік және әлеуметтік-экономикалық өзекті мәселердің бірі болып саналады [18]. Бауырдың туберкулезге қарсы әсерінен зақымдануы организмнің генотипіне және ацетилдеу фенотипіне тікелей байланысты. Суханов Д.С. [1] ғылыми деректері NAT-2 SLOW гепотипті және «баяу» ацетилдеу фенотипті сырқаттарда гепатоциттер реакциясы 100%-да орын алған, ал «жылдам» фенотипті сырқаттарда бауырдың зақымдануы 14,3%-ды орын алып, тек ғана 28,6%-ды науқастарда АсАТ жоғарылауы байқалды. Туберкулезге қарсы препараттарды көтералмаушылық әсерінен химиотерапияның емдік мерзімдері жиі және ұзақ үзіліп отыруына байланысты емнің белсенділігі 2,5-4,2 есе төмендеп, сырқаттың қайта қозуы 2,7-5,8 есе өсіп отырады.

Туберкулезге қарсы химиотерапияның әсерінен 65,7% науқастарда дәрілердің жанама әсері орын алды. Стрептомицин негізінен аллергиялық серпілістердің негізгі себеп болып отырады, ал емдеу схемасына изониазид, рифампицин и пиразинамид енгізгенде гепатоциттер серпілістердің деңгейі 37,9% және 23,1%-ға өседі [2].

Өкпе туберкулезімен ауыратын науқастарда липидтердің асқын тотығы өнімдерінің және антиотықтырғыш жүйесінің кейбір көрсеткіштерін өзгеруін Орманов Н.Ж. [3,4] анықтаған. Ағзалардың және жасушалардың жұмыс істеу қабілетінің химиотерапиялық кешендердің әсерінен зақымдануы дербес орын алатын патобиохимиялық үрдістердің бірі. Ол -липидтердің асқын тотығу өнімдерінің биологиялық мембранада және биортада көбірек топтасуы әсерінен патологиялық жағдайға душар болуына негізгі себеп. [1,2]

Туберкулезге қарсы антибактериалды фармакотерапияның қабаттастырып қолдануын тежеп отырған негізгі мәселердің бірі – химиотерапиялық емдеу кезінде пайда болатын дәрілердің жанама, жағымсыз әсерлері. Осыған байланысты туберкулезге қарсы фармакотерапияның мерзімін қысқартып және туберкулоstaticтердің жағымсыз әсерін алдын-алу осы кездегі фтизиатриямен клиникалық фармакологияның негізгі бағдарламасы болып табылады.

Жұмыстың мақсаты: Өкпе туберкулезді науқастардың қанындағы антиоксиданты жүйесінің негізгі ферменттерінің бірі супероксиддисмутазаның белсенділігін ацетилдеу түріне байланысты химиотерапияның және мия тамырының фитопрепараты –рувиминнің әсерінен өзгеруін зерттеу.

Зерттеу әдістері: Бауыр жасушаларының ацетилдеу белсенділігі стандарты изониа-зидті сынақ арқылы Карки-щенко Н.Н.т.б. [131] Киселева Т.А.[132] әдістері арқылы анықталды. Ацетилдеу фенотипті анықтау үшін науқастарға ауыз арқылы тест препарат-изониазидті 0,45 г. біртүрлеріп, несептіәр 2 сағатта 6 сағатбойыжынап, несептің құрамындағы изониазидтің мөлшерін спектрофотометриялық әдіспен (470 нм) метаваннадты аммоний реагентін қолданып зерттелді. Алынған мәліметтерді ескере отырып, зерттеуге алынған адамдар изониазидтің бөліну бел-сенділігіне байланысты Штопка бөлінді: I-топкүшті ингибитор, несеппен бөлінген изониазидтің белсенділігі 0-10 %-ғатең; II- топортаингибитор, изониазидтіңмөлшері 11% - 15%-ғадейін; III-топ – әлсізингибитор, изониазидтің несептегі деңгейі 16%-дан жоғары. Супероксиддисмутаза белсенділігін Зайцев В.Г. және әріптестерінің әдістері-мен анықталды.

Зерттеу нәтижелері: Күшті ингибиторлы топтағы науқастарқанындағы супероксиддисмутазааның белсенділігі 1, 2 және 3 айлық химиотерапиядан кейін жалпы топтағы науқастардың көрсеткішімен салыстырғанда 31,9%-ға, 36,6%-ға және 38,7%-ға жоғары деңгейде орын алды. Ал осы топтағы науқастардың емге дейінгі көрсеткішімен салыстырғанда 11,7%-ға, 16,7%-ға және 33,4%-ға төмендеді. Күшті ингибиторлы типінде науқастар қанының құрамындағы СОД белсенділігі бір, екі және үшайлық химиотерапиялық емдік кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препараты – рувиминді күніне 100 мг ай сайын 10 күн бойы туберкулоstaticтердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішке қарағанда 1,2 және 3 айлықемненкейін 22%, 29,9 % және 58,2%-ғажоғарылап, бақылаутобыныңкөрсеткішінежақындайтүседі. Инфилтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын күшті ингибиторлы топтағы науқастардың қан деңгейі 1, 2 және 3 айлық рувиминохимиотерапияның әсерінен науқастардың сәйкес жалпы тобына қарағанда 65,5%,95% және 143%-ға жоғарылады.

Орта ингибиторлы типті науқастарда СОД ферменттің белсенділігі жалпы тобының көрсеткішімен салыстырғанда өзгеріссіз күйінде қалды, бірақ күшті ингибиторлы топтағы сәйкес көрсеткішімен салыстырғанда 23,7%-ға, 33,4%-ға және 33,2%-ға тең төменгі жағдайда болды.

Орта ингибиторлы типінде науқастар қанының құрамындағы СОД энзи-мінің белсенділігі бір, екі және үш айлық химиотерапиялық емдік кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препараты - рувиминді күніне 100 мг ай сайын 10 күн бойы туберкулоstaticтердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішіне қарағанда 1,2 және 3 айлық емнен кейін 21,9%, 21,8% және 25,4%-ға жоғарылап, бірақ бақылау тобының көрсеткішіне қарағанда 25%, 39,2% және 49,8%-ға төмендеді.

Бір, екі және үш айлық ХТ-лық емдік кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препаратын - рувиминді күніне 100 мг ай сайын 20 күн бойы туберкулоstaticтердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза ХТ-лық топтың көрсеткішке қарағанда СОД энзимінің белсенділігі 1, 2 және 3 айлық емнен кейін 58,1%,90,3 % және 136%-ға жоғарылап, бақылау тобының бақылау тобының көрсеткішіне жақындай түседі.

Кесте 1 – Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын науқастардың қан құрамындағы супероксид-дисмутаза (СОД, шб 10³/мл.эм) белсенділіктерінің химиотерапия әсерінен науқастардың ацетилдеу түрлеріне байланысты өзгеруі

Көрсеткіштер	ЖТ	Күшті	Орта	Әлсіз
Бақылау тобы	68,7 ± 4,1	68,7 ± 4,1		
ХД	50,8±2,5	61,8 ± 2,1	49,4 ± 1,5	41,2 ± 1,3
1	41,9±2,1	55,3±2,4	42,3±2,3	28,1±1,5
1р ₁	51,3±2,4	67,6±2,4	51,6±2,3	34,6±1,5
1р ₂	53,7±2,6	-	66,9±2,9	40,6±2,1
1р ₃		-		65,9±2,2
2	37,8±1,6	51,5±1,5* ^Δ	34,3±1,3* ^Δ	27,5 ± 0,8* ^Δ
2р ₁	47,8±2,3	66,9±3,1	41,8±2,1	34,8±1,3
2р ₂	52,7±2,6	-	65,3±2,4	40,1±1,9
2р ₃		-		66,6±2,1
3	29,7±1,6	41,2± 2,1* ^Δ	27,5± 0,8* ^Δ	20,6 ± 0,9* ^Δ
3р ₁	42,4±2,1	65,2±2,3	34,5± 1,8	27,5 ±1,1
3р ₂	47,8±2,3		64,9± 2,1	30,8±1,4
3р ₃				67,6±1,7
<p>Ескертпе</p> <p>1-1 айлық химиотерапиядан кейінгі көрсеткіш;</p> <p>2-2 айлық химиотерапиядан кейінгі көрсеткіш;</p> <p>3-3 айлық химиотерапиядан кейінгі көрсеткіш;</p> <p>4 -* p<0,05 бақылау тобымен салыстырғандағы дәлдік көрсеткіш;</p> <p>5-Δ p<0,05 химиотерапияға дейінгі көрсеткіш пен салыстырғандағы дәлдік көрсеткіш;</p> <p>6 -ХД- химиотерапияға дейінгі көрсеткіш;</p> <p>7 -СОД- супероксиддисмутаза;</p>				

Әлсіз ингибиторлы түріндегі науқастар эритроциттеріндегі супероксид дисмутаза белсенділігі жалпы топтағы науқастардың көрсеткішімен салыстырғанда бір, екі және үш айлық химиотерапиядан кейін 32,6%-ға, 27,1%-ға және 30,7%-ға төмендеді. Химиотерапияға дейінгі көрсеткішімен салыстырғанда 31,8%-ға, 33,3%-ға және 50%-ға сәйкес азайды.

Күшті ингибиторлы топтағы науқастардың сәйкес көрсеткішімен салыстырғанда 49%-ға, 46,6%-ға және 50%-ға төмендесе, орта ацетилдеу түріндегі науқастардың көрсеткішіне қарағанда төмендеу деңгейі 19,8% және 25,1% құрады.

Әлсіз ингибиторлы типінде науқастар қанының құрамындағы супероксиддисмутаза белсенділігі бір, екі және үш айлық ХТ-лық емдік кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препараты - рувиминді күніне 100 мг айны 10 күн бойы туберкулоstaticтердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішіне қарағанда бір, екі және үш айлық емнен кейін 23,1%, 26,5% және 33,4%-ға жоғарылап, бірақ бақылау тобының көрсеткішіне қарағанда 49,6%, 49,4% және 59,7%-ға төмендеді.

Емдік кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препараты - рувиминді күніне 100 мг 20 күн бойы туберкулоstaticтердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішке қарағанда бір, екі және үш айлық емнен кейін 40,9%, 45,8% және 49,5%-ға жоғарылап, бірақ бақылау тобының көрсеткішіне қарағанда 40,1%, 41,7% және 55,2%-ға төмендеді.

Ал 100 мг 30 күн бойы туберкулоstaticтердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішке қарағанда СОД –ның белсенділігі бір, екі және үш айлық емнен кейін 134,5%, 142,2% және 228%-ға жоғарылап, бақылау тобының көрсеткішіне жақындай түседі.

Сонымен, өкпе туберкулезінің инфильтраты шектелген түрімен ауыратын әлсіз ингибиторлы науқастардың эритроциттеріндегі супероксид-дисмутаза белсенділігі химиотерапиядан кейін төмендесе, науқастарда бұл ауытқудың мөлшері мия тамырының жаңа препараты - рувиминді күніне 100 мг ай сайын 30 күн бойы туберкулоstaticтердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда жоғары деңгейде болды

КОРЫТЫНДЫ

1. Антибактериялды химиотерапияның әсерінен өкпе туберкулезді науқастардың эритроциттеріндегі

қанындағы липидтердің еркін радикалды асқын тотығының және антиотықтырғыш жүйесінің интегралдық көрсеткіші 1, 2 және 3 айлық емнен кейін күшті ингибиторлы топта 20,4%-ға, 47,2%-ға және 86%-ға ғана өссе, орта ацетилдеу топта 48,6%-ға 82%-ға және 167,4%-ға, ал әлсіз ацетилдеу типіндегі науқастарда 64,5% - ға 94,5%-ға және 209,9%-ға тиісінше жоғарылады.

Әдебиеттер

1. Суханов Д.С., Журавский С.Г., Иванов А.К. Лекарственное поражение печени на фоне химиотерапии у больных туберкулезом легких в зависимости от фенотипа N-ацетилирования //Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И.Мечникова.-2006.-№4.-С.143-147.

2 Панова Л.В., Овсянкина Е.С. Частота развития и виды побочных реак-ций на химиотерапию у подростков, больных туберкулезом /Проблемы туберкулеза 2003, № 1.- С. 28-30.

3.Бисимбаева С.Б., Орманов Н.Ж. Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезді науқастардың эритроциттеріндегі ЛАТ өнімдерінің ацетилдеу типіне байланысты өзгеуі // «Қазақстан Фармациясы: ғылым,білім және өндіріс интеграциясы» Халықаралық ғылыми тәжірибелік конфер. матер. ОҚММА. - Шымкент. -2009(2). -341-342 бет.

4. Бисимбаева С.Б., Орманов Н.Ж. Өкпе туберкулезімен ауыратын науқастар жағдайының «Прооксидант-Антиоксидант» жүйесінің ацетилдеу түріне байланысты өзгеруі // Здоровье и болезнь -2009. -№4(80)-С.113-115.

5.Орманов Н.Ж., Бисимбаева С.Б. Инфильтраты таралған өкпе туберкулезімен ауыратын науқастардың қан плазмасындағы әлсіз жарқыраудың ацетилдеу түріне байланысты өзгеруі. Медицина ғылымының докторы, профессор **Дариға Айданқызы Әділбекованы** еске алу күніне орай арналған «Медицинаның өзекті мәселелері» атты тақырыбында өткізілген ғылыми-тәжірибелік конференцияның еңбектері жинағы.3 мамыр 2014 жыл.Шымкент,2014. 100-104 бет

Резюме

Н.Ж. Орманов, Д.Акимбаева., Б.С.СагынбековС.А. Ташимова, С.Б. Бисимбаева ,Ж.Т.Үрпекова
Южно-Казахстанская медицинская академия .Г.Шымкент

ВЛИЯНИЕ ХИМИОТЕРАПИИ И ФИТОПРЕПАРАТА ИЗ КОРНИ СОЛОДКИ НА АКТИВНОСТИ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ

У больных туберкулезом легких в зависимости от типа ацетилирования происходит после химиотерапии в течение 1-3месяц происходит разнонаправленные изменение активности супероксид-дисмутаза крови, сильных повышается на 32-39%, а слабых ингибиторов 27-33% по сравнению общих показателей больных. Введение рувимины по 100 мг в течение 10 дней у больных сильных ингибиторов, средних -по 100 мг в течение 20 дней, слабых - по 100 мг в течение 30 дней на фоне химиотерапии нормализуют сдвиги активности супероксиддисмутаза В эритроцитах крови.

Ключевые слова: Туберкулез легких, ацетилирования, химиотерапия, супероксиддисмутаза крови, фитопрепарат корни солодки- рувимины

Summary

N.Zh. Ormanov, D. Akimbayev., B.S. Sagynbekov S.A. Tashimova, S.B. Bisimbaev, J.T.Yrpekova
South Kazakhstan medical Academy .Shymkent

THE EFFECT OF CHEMOTHERAPY AND HERBAL MEDICINE FROM LICORICE ROOTS ON THE ACTIVITY OF BLOOD SUPEROXIDE DISMUTASE IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS, DEPENDING ON THE TYPES OF ACETYLATION

In patients with pulmonary tuberculosis, depending on the type of acetylation occurs after chemotherapy for 1-3 months, there is a multidirectional change in the activity of blood superoxide dismutase, strong increases by 32-39%, and weak inhibitors 27-33% compared to the General indicators of patients.Introduction ruyimine 100 mg for 10 days in patients with strong inhibitors of average 100 mg for 20 days, the weak - at 100 mg for 30 days due to chemotherapy and normalize changes in superoxide dismutase activity In red blood cells.

Key words: pulmonary Tuberculosis, acetylation, chemotherapy, blood superoxide dismutase, herbal remedies licorice roots - Ruimin

Н.Ж. Орманов.,Д .Акимбаева., Б.С.Сагынбеков С.А. Ташимова, С.Б. Бисимбаева ,Ж.Т.Үрпекова
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент

МАЙЛАРДЫҢ АСҚЫН ЕРКІНДІ РАДИКАЛДЫ ТОТЫҒУ ҮРДІСІНІҢ КҮШТІ АЦЕТИЛДЕУ ТҮРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ХИМИОТЕРАПИЯНЫҢ ЖӘНЕ ФИТОТЕРАПИЯНЫҢ ӘСЕРІНЕН ӨЗГЕРУІ

Зертеу әдістер: Қан гемолизатының асқын еркінді радикалды тотығу үрдісінің хемилюминесценттік қасиеттерін Орманов Н.Ж. [6] әдісімен анықталды.

Зерттеудің міндетіне байланысты дәстүрлі химиотерапияның дәремет-тілігін және жанама әсерін бағалау үшін, өкпе туберкулезінің инфильтратты түрімен ауыратын науқастардың қан ерітіндісіндегі майлардың еркінді радикалдардың жағдайларын туберкулезге қарсы химиотерапияның және рувимииннің әсері бір, екі және үш айдан кейін зерттелінді.

Зертеу нәтижелері:Біз жүргізген емдік шаралардың ацетилдеу түріне байланысты әсерін бағалау үшін өте сезімтал тест болып саналатын «хемилюминесценттік әдіс» қолданылды. Дәстүрлі туберкулезге қарсы химиотерапияның дәреметтілігі өкпе туберкулезінің инфильтратты түрімен ауыратын 90 науқастарды зерттеу арқылы жүзеге асырылды. Зерттеу нәтижелері 1-ші кестеде берілген. Бұл кестеде инфильтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын науқастардың қан ерітіндісінің майларындағы еркінді радикалдардың деңгейінің өсіп отыратынын көрсетті.

Кесте 1 – Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын науқастардың қан плазмасындағы майларындағы еркінді радикалдардың көрсеткішінің химиотерапияның және рувимииннің әсерінен күшті ацетилдеу түріне байланысты өзгеруі

Көрсеткіштер		Майларындағы еркінді радикалдардың көрсеткіштер			РУК (шб)
		Спонтанды радикалдар (кв/сек)	ӘЕРЖҚ (10 ³ кв)	ЕРТЖ (кв/сек)	
Бақылау тобы		3,4 ± 0,09	32,3 ± 1,9	108 ± 7,5	1,0 ± 0,01
Жалпы топ	ХД	5,9 ± 0,29*	59,8 ± 3,6*	199 ± 14,0*	1,7 ± 0,05*
	1 1р1	7,63 ± 0,36*	78,7 ± 4,7*	262 ± 14,3*	2,24 ± 0,13*
		5,7 ± 0,21*	57,6 ± 1,6*	192,8 ± 9,6	1,67 ± 0,03*
	2 2р1	8,2 ± 0,36*	80,8 ± 4,4*	269,6 ± 18,0*	2,8 ± 0,01*
6,2 ± 0,21*		63,4 ± 1,6	212,3 ± 6,8*	1,82 ± 0,13*	
3 3р1	9,18 ± 0,32*	90,5 ± 4,1*	301,5 ± 16,8*	2,24 ± 0,13*	
	6,63 ± 0,21*	66,8 ± 1,6*	226,7 ± 14,8*	1,95 ± 0,13*	
Күшті ингибитор	ХД	4,0 ± 0,16*	42,1 ± 2,1	140,3 ± 7,0*	1,21 ± 0,03 *
	1 1р1	4,4 ± 0,22*	46,3 ± 2,3*	154 ± 7,3*	1,33 ± 0,07*
		3,3 ± 0,21	34,6 ± 1,6	113 ± 6,4	1,02 ± 0,02
	2 2р1	5,2 ± 0,26*	51,5 ± 2,2*	171,6 ± 7,3*	1,52 ± 0,092*
3,9 ± 0,28		39,7 ± 1,7*	132,3 ± 6,3*	1,14 ± 0,06	
3 3р1	5,9 ± 0,11*	58,7 ± 1,9*	195,6 ± 9,3*	1,7 3 ± 0,06	
	3,7 ± 0,14	38,7 ± 1,9	129,6 ± 7,3	1,09 ± 0,05	

Ескертпе. 1 ХД- Химиотерапияға дейінгі көрсеткіш; 2. ӘЕРЖҚ–әсерленген еркінді радикалдардың жалпы қосындысы; 3.ЕРТЖ –еркінді радикалдарының түзілу жылдамдығы; 4. РУК–Радикалды уыттану көрсеткіші; 5 Р- рувимиинді кешенді топтың көрсеткіші; 6. 1 айлық химиотерапиядан кейін; 7.2 айлық химио-терапиядан кейін; 8. 3 айлық химиотерапиядан кейін; 9 *- p<0,05 емге дейінгі көрсеткішпен салыстырғандағы дәлдік көрсеткіш

Күшті ингибиторлы науқастардың қан ерітіндісіндегі спонтанды радикалдардың деңгейі бір және екі айлық химиотерапиялық емдік кешеннің әсерінен, емге дейінгі көрсеткішке қарағанда 10%-ға, 30%-ға сәйкес жоғары ласа, 3 айлық туберкулезге қарсы химиотерапияның әсерінен өсу деңгейі 47,5%-ға тең болды. Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын күшті ингибиторлы топтағы науқастардың қан ерітіндісіндегі спонтанды радикалдардың деңгейі науқастардың жалпы тобының сәйкес көрсеткішіне қарағанда 1, 2 және 3 айлық химиотерапияның әсерінен 42,4%, 36,6% және 35,8%-ға төмендеді [152 -154].

Күшті ингибиторлы науқастар қанының ерітіндісіндегі спонтанды радикалдардың деңгейі бір, екі және үш айлық химиотерапиялық емдік кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препараты - рувимиинді

(профилактика) күніне 100 мг ай сайын 10 күн бойы туберкулостатиктердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішіне қарағанда 1 және 2 айлық емнен кейін 25%-ға төмендейді, ал 3 айлық туберкулезге қарсы химиотерапияның деңгейінің 62,7%-на тең болды, яғни азаю деңгейі 34,1%-на тең болды.

Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын күшті ингиби торлы топтағы науқастардың қан ерітіндісіндегі спонтанды радикалдардың деңгейі рувиминохимиотерапияның әсерінен жалпы тобымен салыстырғанда 1 және 2 айлық химиотерапияның әсерінен 42,1% және 42% -ға төмендеді, ал 3 айлық рувиминохимиотерапияның әсерінен 37,3%-ға төмендеп, бақылау тобының көрсеткішіне жақындайды.

Әсерленген еркінді радикалдардың жалпы қосындысы жалпы топтағы науқастарда 1, 2 және 3 айлық химиотерапиядан кейін өсу деңгейі емге дейінгі көрсеткішіне қарағанда 31,6%, 35,1% және 51,3%-ға сәйкес тең болды, бұл көрсеткіштің күшті ингибиторлы науқастарда 1, 2 және 3 айлық химиотерапиядан кейін емге дейінгі көрсеткішіне қарағанда 9,9%, 22,3% және 39,4%-ға сәйкес жоғарылады (Кесте 1).

Күшті ингибиторлы типіндегі науқастардың қан ерітіндісіндегі әсерленген еркінді радикалдардың жалпы қосындысы деңгейі бір, екі және үш айлық химиотерапиялық емдік кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препараты - рувиминді күніне 100 мг ай сайын 10 күн бойы туберкулостатиктердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішке қарағанда 1 және 2 айлық емнен кейін 25,3% және 23%-ға төмендеді, ал 3 айлық туберкулезге қарсы химиотерапия деңгейінің 65,9%-на тең болды, яғни азаю деңгейі 37,3%-на тең болды [155-160].

Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезі мен ауыратын күшті ингибиторлы топтағы науқастардың қан ерітіндісіндегі әсерленген еркінді радикалдардың жалпы қосындысы деңгейі рувиминохимиотерапия әсерінен жалпы тобына қарағанда 1 және 2 айлық рувиминохимиотерапияның әсерінен 40% және 37,4%-ға төмендесе, ал 3 айлық кешенді емнен кейін деңгейі 57,9%-на тең болды, яғни азаю деңгейі 42,1%-на төмендеді.

Әсерленген еркінді радикалдарының түзілу жылдамдығы (ЕРТЖ) жалпы топты науқастарда 1, 2 және 3 айлық химиотерапиядан кейін өсу деңгейі емге дейінгі көрсеткішіне қарағанда 31,6%, 35,3% және 51,5%-ға сәйкес тең болды, бұл көрсеткіштің күшті ингибиторлы науқастарда 1, 2 және 3 айлық химиотерапиядан кейін емге дейінгі көрсеткішіне қарағанда 9,8%, 22,3% және 39,1%-ға сәйкес жоғарылады (1-шы кесте).

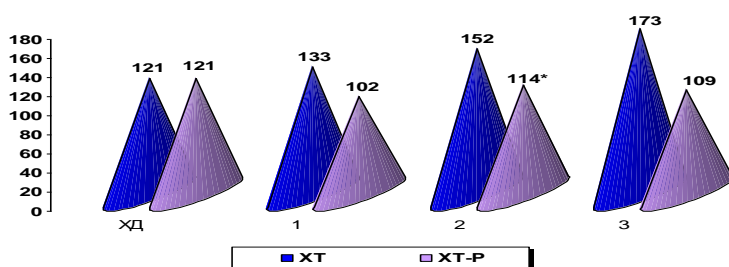
Күшті ингибиторлы типінде науқастар қанының ерітіндісіндегі әсерленген еркінді радикалдарының түзілу жылдамдығы (ЕРТЖ) деңгейі бір, екі және үш айлық химиотерапиялық емдік (профилактика) кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препараты - рувиминді күніне 100 мг ай сайын 10 күн бойы туберкулостатиктердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішіне қарағанда 1 және 2 айлық емнен кейін 26,6%, 23%-ға төмендейді, 3 айлық туберкулезге қарсы химиотерапияның деңгейі 66,2%-на тең болды, яғни азаю деңгейі 33,8%-на тең.

Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын күшті ингибиторлы топтағы науқастардың қан ерітіндісіндегі әсерленген еркінді радикалдардың жалпы қосындысы түзілу жылдамдығының (ЕРТЖ) деңгейі рувиминохимиотерапияның әсерінен науқастардың сәйкес жалпы тобына қарағанда 1 және 2 айлық химиотерапияның әсерінен 41,4% және 15,2% төмендеді бірақ 3 айлық емнен кейін туберкулезге қарсы рувиминохимиотерапияның деңгейінің 117,8% тең болды, яғни азаю деңгейі 26,6%-ға тең болды.

Жоғарыда көрсетілген ауытқулар науқастардың ацетилдеу түріне байланысты химиотерапиялық емнен кейін радикалды уыттану көрсеткішін анықтағанда да орын алды. Қан ерітіндісіндегі радикалды уыттану көрсеткіші (РУК) жалпы топтағы науқастарда 1, 2 және 3 айлық химиотерапиядан кейін өсу деңгейі емге дейінгі көрсеткішіне қарағанда 31,7%, 41,7% және 58,8% -ға сәйкес тең болды, бұл көрсеткіштің күшті ингибиторлы науқастарда 1, 2 және 3 айлық химиотерапиядан кейін емге дейінгі көрсеткішіне қарағанда 9,9%, 25,6% және 42,9%-ға сәйкес жоғарылады. Күшті ингибиторлы науқастардың радикалды уыттану көрсеткіші 1, 2 және 3 айлық химиотерапиядан кейін жалпы топтағы сәйкес көрсеткішіне қарағанда 41%-ға, 32%-ға және 39%-ға төмендеді.

Күшті ингибиторлы типінде науқастар қанының ерітіндісіндегі радикалды уыттану көрсеткішінің деңгейі бір, екі және үш айлық химиотерапиялық емдік кешеннің құрамына мия тамырының жаңа препараты - рувиминді күніне 100 мг ай сайын 10 күн бойы туберкулостатиктердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішке қарағанда 1 және 2 айлық емнен кейін 23,3%, 25%-ға төмендеді, 3 айлық туберкулезге қарсы химиотерапияның деңгейінің 63%-на тең болды, яғни азаю деңгейі 37%-на тең болды.

Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын күшті ингибиторлы топтағы науқастардың қан ерітіндісіндегі РУК деңгейі рувиминохимиотерапияның әсерінен науқастардың сәйкес жалпы тобына қарағанда 1, 2 және 3 айлық химиотерапияның әсерінен 39% , 37,4%-ға және 44,1%-ға төмендеп бақылау тобының көрсеткішіне теңеле түседі.



Сурет 1 – Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезімен ауыратын науқастардың қан плазмасындағы еркінді радикалдардың көрсеткішінің химиотерапияның және рувимииннің әсерінен күшті ацетилдеу түріне байланысты өзгеруі

Рувиминді күніне 100 мг ай сайын 10 күн бойы туберкулостатиктердің жанама әсерін төмендету үшін қолданғанда таза химиотерапиялық топтың көрсеткішке қарағанда 1, 2 және 3 айлық емнен кейін 52,6% 58,8%-ға және 61,3%-ға төмендеп, дені сау адамдардың көрсеткішіне жақындай түсті

Әдебиеттер

1. Суханов Д.С., Журавский С.Г., Иванов А.К. Лекарственное поражение печени на фоне химио-терапии у больных туберкулезом легких в зависимости от фенотипа N-ацетилирования //Вестник Санкт- Петербургской государственной медицинской академии им. И.И.Мечникова. -2006. -№4. -С.143-147.
2. Панова Л.В., Овсянкина Е.С. Частота развития и виды побочных реак-ций на химиотерапию у подростков, больных туберкулезом /Проблемы туберкулеза 2003, № 1.- С. 28-30.
3. Бисимбаева С.Б., Орманов Н.Ж. Инфильтраты шектелген өкпе туберкулезді науқастардың эритроцитте-ріндегі ЛАТ өнімдерінің ацетилдеу типіне байланысты өзгеуі // «Қазақстан Фармациясы: ғылым,білім және өндіріс интеграциясы» Халықаралық ғылыми тәжірибелік конфер. матер. ОҚММА. -Шымкент. -2009(2). -341-342
4. Бисимбаева С.Б., Орманов Н.Ж. Өкпе туберкулезімен ауыратын науқастар жағдайының «Прооксидант-Антиоксидант» жүйесінің ацетилдеу түріне байланысты өзгеруі//Здоровье и болезнь -2009. -№4(80)-С.113-115.
5. Орманов Н.Ж. Әділбекова Д.А.,Жумабаев У.А. Использование хемилюминесцентного свойства сыворотки (плазмы) крови для диагностики хронической интоксикации соединениями фосфора// Методическая рекомендация. -Шымкент,1993.-16с.

Резюме

Н.Ж. Орманов, Д.Акимбаева., Б.С.СагынбековС.А. Ташимова, С.Б. Бисимбаева ,Ж.Т.Үрпекова
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.

СОСТОЯНИЕ СВОБОНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЖИРОВ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ СИЛЬНЫХ ТИПОВ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПИИ И ФИТОТЕРАПИИ

У больных туберкулезом легких сильных типов ацетилирования происходит изменение свободноради-кального окисления жиров гемолизата крови. Радикальный показатель интоксикации крови у сильного типа ацетилирования после 1 и 3 месячной химиотерапии увеличивается на 34,7% и 41,3.Радикальный показатель интоксикации (РПИ) после рувиминохимиотерапии снижаются на әсерінен науқастардың сәйкес жалпы тобына қарағанда 1, 2 және 3 айлық химиотерапияның әсерінен 39% , 37,4% и 44,1% по сравнению общей группой и достигает показателя контрольных групп.

Ключевые слова: туберкулез легких, химиотерапия, свободные радикалы крови, сильные ингиби-торы, фитотерапия, корни солодки, рувимин

SUMMARY

N.Zh. Ormanov, D. Akimbayev., B.S. Sagynbekov S.A. Tashimova, S.B. Bisimbaev, J.T.Yrpekova
South Kazakhstan medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

THE STATE OF FREE RADICAL OXIDATION OF BLOOD FATS IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS STRONG TYPES OF ACETYLTATION AFTER CHEMOTHERAPY AND PHYSIOTHERAPY

In patients with pulmonary tuberculosis of strong types of acetylation, there is a change in the free radical oxidation of blood hemolysate fats. The radical index of blood intoxication in a strong type of acetylation after 1 and 3 months of chemotherapy increases by 34.7% and 41.3. Radical index of intoxication (EPI) after robominister reduced by sernan newstate Sykes gelpi of tobina Aranda 1, 2 and 3 ily hemoterapia Sernin 39% , 37.4% and 44.1 per cent in comparison with the total group and reaches the indicator in the control groups. Key words: pulmonary Tuberculosis, chemotherapy, free radicals blood, strong inhibitors, herbal medicine, licorice roots, Ruimin.

Б.О Аширов., Н.Ж. Орманов, Б.У.Пилялов, Тасболат Н.Е.
 Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹. Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

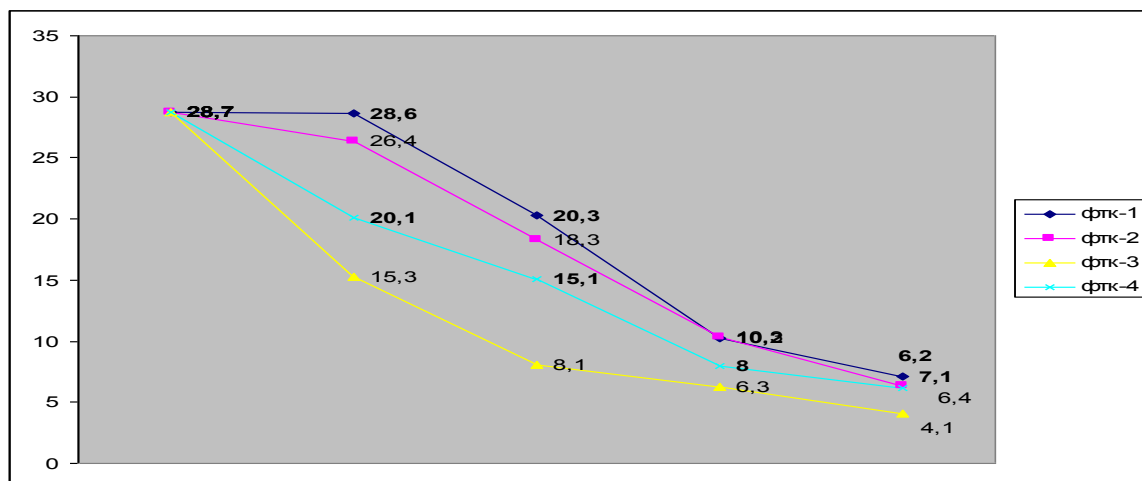
ЖЕРГІЛІКТІ ПЕРИТОНИТТІ НАУҚАСТАРДЫҢ ЭРИТРОЦИТТЕРДІҢ ТҰНУ ЖЫЛДАМДЫҒЫНЫҢ (ЭТЖ) ЖӘНЕ ДӘРІЛЕРДІҢ ТОЛЫҚ ҚҰНЫНА БАЙЛАНЫСТЫ «ШЫҒЫН - ПАЙДА» КӨРСЕТКІШІНІҢ ЖАҒДАЙЫ

Кіріспе. Қазіргі кезде хирургияның және фармакотерапияның жетістіктеріне қарамастан, жедел іріңді перитониттің түрлері оңтайлы емдеу мәселесінің өзектілігін анықтап, оның өмірге қауіпті болуы және оның негізгі себебі аурухананың ота бөлімшесіне ургентті жағдайда жедел жәрдем көмегімен жатқызылуы халық арасында ең көп тараған нозологиялық түрі, оның кездесу жиілігі 100 мың адамға шаққанда 10 нан 150 оқиғаны құрайды [1,5]. Құрсақ ішілік инфекцияның сепсисінің ең ауыр түрінің негізгі себебі болып табылады [4].

Зертеу мақсаты: Жергілікті перитонитті науқастардың эритроциттердің тұну жылдамдығының (ЭТЖ) және дәрілердің толық құнына байланысты «шығын - пайда» көрсеткішінің жағдайын зертеу

Зертеу әдістері: Жергілікті перитонитті науқастардың эритроциттердің тұну жылдамдығының (ЭТЖ) және аурулардың толық құнына байланысты «шығын - пайда» көрсеткішінің Н.Ж.Ормановтың әдісімен анықтадық [1-6]

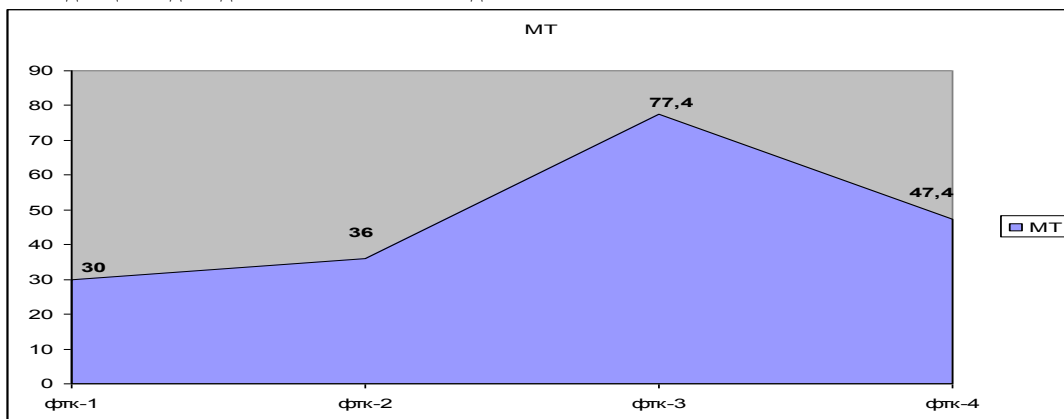
Зертеу нәтижелері: Перитонитті науқастарда эндоинтоксикациялық синдромның дамуына байланысты эритроциттердің тұну жылдамдығы (ЭТЖ) да өсті. 1-ші фармакотерапиялық кешеннің әсерінен ЭТЖ нанымды түрде 5-ші тәулікте ғана төмендеді және де азаю деңгейі емге дейінгі көрсеткішпен салыстырғанда 29,3%-ды құрады, ал 7-ші және 10-шы тәуліктерде 64,5%-ға және 75,3%-ға төмендеді. 2-ші фармакотерапиялық кешеннің әсерінен ЭТЖ нанымды төмендеуі 5-ші тәулікте анықталды және де азаю деңгейі емге дейінгі көрсеткішпен салыстырғанда 36,3%-ды құрады, ал 7-ші және 10-шы тәуліктерде 37%-ға және 78,7%-ға төмендеді. 3-ші фармакотерапиялық кешеннің әсерінен ЭТЖ 3-ші тәулікте емге дейінгі көрсеткішімен салыстырғанда 46,4%-ға кемісе, 5-ші және 7-ші тәуліктерде 77,4%-ға төмендеп, қалыпты жағдайға теңелді. 4-ші фармакотерапиялық кешеннің әсерінен ЭТЖ келесідей өзгерістерге ұшырады емге дейінгі көрсеткішпен салыстырғанда 3-ші тәулікте төмендеу деңгейі 30%-ды құраса, 5-ші, 7-ші және 10-шы тәуліктерде 47,4%-ға, 71,9%-ға және 78,4%-ға кеміді



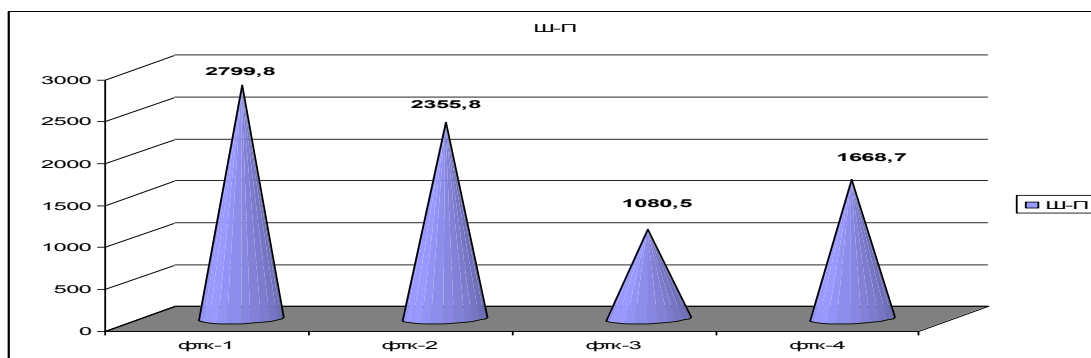
Кесте 1 – Жергілікті перитонитті науқастардың қанындағы эритроциттердің тұну жылдамдығына (ЭТЖ) көрсеткішіне фармакотерапиялық кешендердің әсері

Сонымен, науқастардың операциядан кейінгі кезеңіндегі емінде 3-ші фармакотерапиялық кешеннің әсерінен эритроциттердің тұну жылдамдығы эрттеудің 5-ші тәулігінде қалыпты жағдайға келсе 1-ші, 2-ші және 4-ші кешендердің әсерінен бұл көрсеткіштің қалыпты жағдайға теңілуі 10-ші тәулікте орын алды. Яғни эритроциттердің тұну жылдамдығының белсенділіктері эрттеудің 5-ші тәулігінде 1-ші фармакотерапиялық кешеннің көрсеткішін 100% деп алсақ, 2-ші емдік топта белсенділік 110%-ды құрайды, 3-ші және 4-ші топтарда бұл көрсеткіш 312%-ға және 134,4%-ға тең болады. Меншікті тиімділік көрсеткіштері иммуномодулинді топтарда сәйкес антибиотикті топтарға қарағанда 58%-ға және 115%-ға өседі, ал оның «шығын-пайда» көрсеткіштерін аурудың толық құны арқылы анықтағанда иммуномодулинді топтарда сәйкес антибиотикті топтарға қарағанда 40,4%ға және 54,2 % ға төмендейді. Жергілікті перитонитті науқастардың «шығын - пайда» көрсеткішін эритроциттердің тұну жылдамдығына (ЭТЖ) және аурудың толық құнына байланысты жағдайын анықтағанда ФПК -3 және ФПК-4 (антибиотиктер және иммуномодулин) емдік әсерінің «шығын-пайда» көрсеткіштері сәйкес антибактериалды топтармен

салыстырғанда төмендейді және ең кіші көрсеткіші үшінші емдік (метрогил, гентамицин және иммуномодулин) топта орын алды, яғни бір науқасты толық емдеуге кететін шығынның ең кіші мөлшері үшінші топта орын алып, (1080,5 т.) 1-ші, 2-ші және 4-ші топтарға қарағанда үнемделінген шығынның мөлшері 1719,3 тенгеге, 1275,3 тенгеге және 588,7 тенгеге тең болды. Зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтер бір жергілікті перитонитпен ауыратын бір науқасты емдеуге жұмсалатын шығынның ең үлкен мәні 1-ші емдік топта болса, ең кіші мәні 3-ші емдік топта (метрагил, цефамизин және иммуномодулин) орын алып, фармакоэкономикалық тұрғыдан сараптағанда ең тиімді емдік кешен болып табылады.

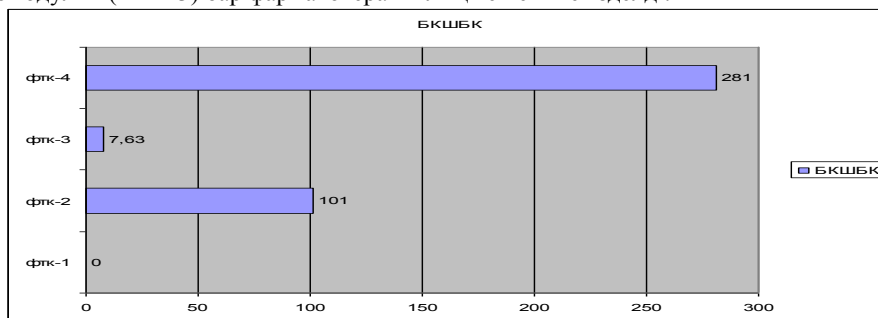


Сурет 2 - Жергілікті перитонитті науқастардың «меншікті тиімділігінің» эритроциттердің тұну жылдамдығына (ЭТЖ) байланысты жағдайы



Сурет 3- Жергілікті перитонитті науқастардың «шығын - пайда» эритроциттердің тұну жылдамдығына (ЭТЖ) және аурудың толық құнына байланысты жағдайы

Науқастарды емдеуге жұмсалатын бірігіп кету шығынның белсенділігінің көрсеткішін (БКШМБК) 1-ші топпен салыстырғанда 2-ші топта 101,1 тенге құраса, 3-ші емдік топта құрамында метрогил, цефамизин және иммуномодулин бар фармакотерапиялық кешеннің әсерінен 7,63 тенгеге тең болды. Ал 4-ші емдік топта бұл көрсеткіш 281,4 теңгені құрады. Бірігіп кету шығынның белсенділігінің көрсеткіші (БКШМБК) сараптағанда белсенділігі жоғары және арзан, үстемді емнің негізі болып құрамында метрогил, цефамизин және иммуномодулин (ФТК-3) бар фармакотерапиялық кешені негізделді.



Сурет 4 - Жергілікті перитонитті науқастардың бірігіп кету шығынның белсенділігінің көрсеткіші (БКШМБК) эритроциттердің тұну жылдамдығына және аурудың толық құнына байланысты жағдайы.

Қорытынды. 1. Жергілікті перитонитті науқастардың «шығын - пайда» көрсеткішін эритроциттердің тұну жылдамдығына (ЭТЖ) және аурудың толық құнына байланысты жағдайын анықтағанда ФТК - 3 және

ФТК-4 (антибиотиктер және иммуномодулин) емдік әсерінің «шығын-пайда» көрсеткіштері сәйкес анти-бактериалды топтармен салыстырғанда төмендейді және ең кіші көрсеткіші үшінші емдік (метрогил, гентамицин және иммуномодулин) топта орын алды, яғни бір науқасты толық емдеуге кететін шығынның ең кіші мөлшері үшінші топта орын алып, (1080,5 т.)

2. Үшінші тобының 1-ші, 2-ші және 4-ші топтарға қарағанда үнемделінген шығынның мөлшері 1719,3 тенгеге, 1275,3 тенгеге және 588,7 тенгеге тең болды

Әдебиеттер

1. Н.Ж. Орманов, З.А. Керимбаева, К.Н. Жумагулов, Б.О. Аширов. // Жергілікті іш астарының қабынумен ауыратын сырқаттардың иммуноантибиотикотерапияның қанның уыттық қасиетіне және «шығын-пайда» коэффициентіне әсері. ОҚМФА хабаршысы 2017, 4(81), 30-33 бет

2. Н.Ж. Орманов, З.А. Керимбаева, К.Н. Жумагулов, Б.О. Аширов. // Жергілікті іш астарының қабынумен ауыратын сырқаттардың цефепим+иммуномодулинді кешеннің қанның уыттық қасиетіне және аурудың толық құнына байланысты «шығын-пайда» коэффициентіне әсері. ОҚМФА хабаршысы 2017, 4(81), 33-38 бет

3. Орманов Н.Ж., Аширов Б.О., Жумагулов К.Н., Жакипбекова Г.С., Керимбаева Б.А. Жергілікті іш астарының қабынуымен ауыратын сырқаттардың иммуноантибиотикотерапияның әсерінен фармакоэкономикалық көрсеткіштерінің өзгеруі // Материалы VI Международной научной конференции молодых ученых и студентов, инициированной Фондом Первого Президента Казахстана - Елбасы и ЮКМА, «Перспективы развития биологии, медицины и фармации» Вестник академии. ЮКМА. 7-8 декабрь 2018, №4 (84) С 112-113

4. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитонит. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 240 с.

5. Орманов А.Н., Орманов Н.Ж. «Перитониттің отадан кейінгі емдеу әдістерін жетілдіру». - Шымкент, 2012, 135б.

6. Орманов Н.Ж., Орманов Б.Н., Курбанов А.А., Қалиева А.К. Жергілікті перитонитпен ауыратын сырқаттардың фармакотерапиялық кешендердің фармакоэкономикалық жағдайын орта уытты молекуланың (ОУМ) деңгейіне байланысты жағдайы. // Сборник трудов научно-практической конференции «Актуальные проблемы и профилактики профессиональной патологии и гигиена труда» посвященной памяти доктора медицинских наук, профессора Адильбековой Дариги Айдановны-ЮКГФА, г. Шымкент, 03.05.2013г.-С.102-107.

РЕЗЮМЕ

Б.О. Аширов., Н.Ж. Орманов, Б.У. Пилялов, Тасболат Н.Е.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.

ИЗМЕНЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА «ЗАТРАТА И ПОЛЕЗНОСТЬ» ПРИ МЕСТНОМ ПЕРИТОНИТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ОСОЖДЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ И ОТ ПОЛНОЙ СТОЙМОСТИ БОЛЕЗНИ

При местном перитоните коэффициент «затраты-полезность» изменяется по-разному. Наименьшее значение установлено под влиянием третьего фармакотерапевтического комплекса (метрогил, гентамицин и иммуномодулин), составив 1080,5 тенге. Экономическая эффективность в третьей группе составила по сравнению с 1-ой, 2-ой и 4-ой группой 1719,3 тенге, 1275,3 и 588,7 тенге.

Ключевые слова: местный перитонит, антибиотики, иммуномодулин, фармакоэкономика, скорости оседания эритроцитов. Коэффициент «затраты-полезности»

SUMMARY

B.O. Ashirov, N.Zh. Ormanov, B.U. Pilyalov, Tasbolat N.E.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

CHANGE OF "COST AND USEFULNESS" COEFFICIENT FOR LOCAL PERITONITE, DEPENDING ON THE SPEED OF BLOOD ERYTHROCYTES DEPOSITION AND ON THE FULL COST OF THE DISEASE

With local peritonitis, the cost-utility coefficient varies in different ways. The smallest value was established under the influence of the third pharmacotherapeutic complex (metrogyl, gentamicin and immunomodulin), a composition of 1080.5 tenge. The economic efficacy in the third group was 1719.3 tenge compared to the first, second and fourth groups, 1275, 3 and 588.7 tenge.

Key words: local peritonitis, antibiotics, immunomodulin, pharmacoeconomics, erythrocyte sedimentation rates. The coefficient of "zatory-utility"

МРНТИ 76.29.55

А.Б.Шокпаров, Н.С.Қудияров, Амангелді А.У.

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы., Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ БАЛАЛАРЫНЫҢ ТІС ЗАҚЫМДАНУЫНЫҢ ЖАСТАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЖАҒДАЙЫ

Кілт сөздер:Шымкент қаласы, балалардың тіс зақымдануының жастарына байланысты.

Балалардың тіс зақымдануы кәзіргі кездің өзекті мәселесі. Бұл мәселелерді Беларусияда, Өзбекстанда, Таджикистанда және Қазақстан Республикасында орын алады.[1,2,3,4,5] Шымкент қаласында балалардың жастарына байланысты тіс зақымдануы толық зерттелмеген.

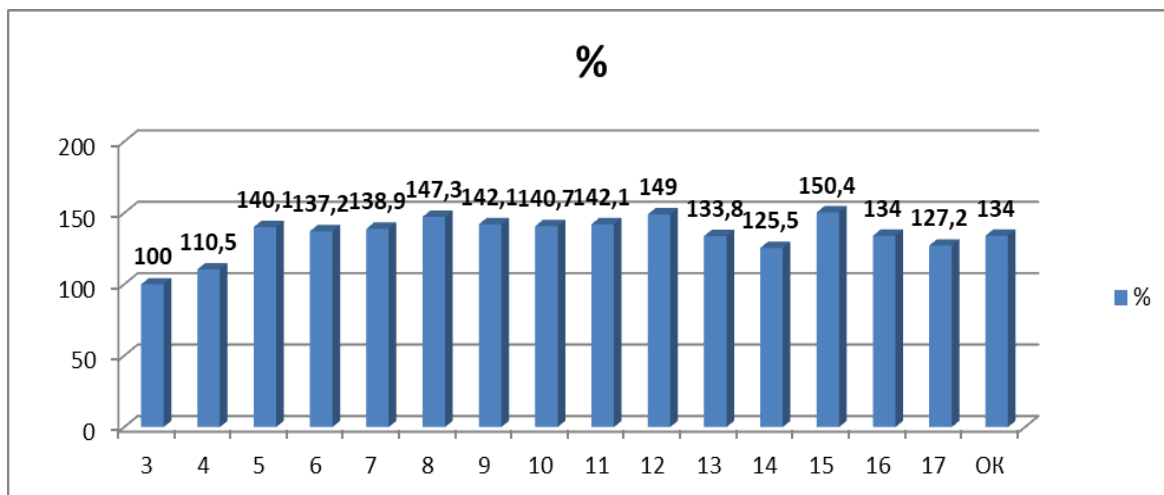
Жұмыстың мақсаты:Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының жастарына байланысты жағдайын зертеу.

Зертеу әдістері: Алға қойған мақсатқа жету үшін стоматологиялық әдістер қолданылды. Балалардың тіс жағдайын немесе стоматологиялық статусын Оңтүстік Қазақстан облысының тіс аурулар емханасының стоматологиялық амбулаторлық есеп кітапшасынан және Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау Ұйымының есеп-қисап құжаттарына сәйкес алынған мәліметтерді ескере отырып жасалған.

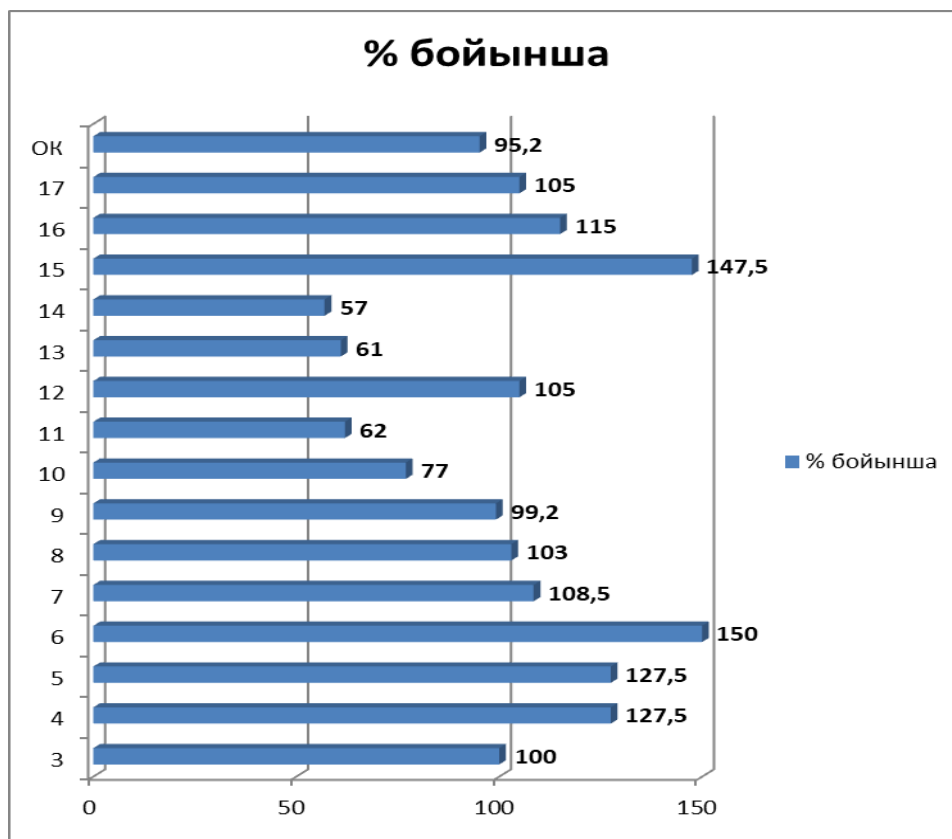
Зертеу нәтижелері: Шымкент қаласының балаларының тістерінің жағдайын, олардың жастарына байланысты 450 балалардың стоматологқа қаралуына байланысты және амбулаторлық есеп кітапшасынан алынған мәліметтерге байланысты статистикалық әдіспен зертелінді, олардың жағдайы туралы мәліметтер 1-кестеде және 1,2 суреттерде көрсетілген.

1-кесте - Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының жастарына байланысты жағдайы.

Балалардың жасы(жыл)	Таралуы (%)		Қарқындылығы	
	М ± m	% бойынша	М ± m	% бойынша
3	59,1, ± 1,4	100	4,0 ± 0,32	100
4	65,3 ± 1,34	110,5	5,1 ± 0,22	127,5
5	83,1 ± 1,62	140,1	5,1 ± 0,23	127,5
6	81,1 ± 1,54	137,2	6,0 ± 0,23	150
7	82,1 ± 1,02	138,9	4,35 ± 0,24	108,5
8	87,0 ± 1,90	147,3	4,12 ± 0,12	103
9	84,0 ± 1,54	142,1	3,97 ± 0,22	99,2
10	83,2 ± 2,1	140,7	3,08 ± 0,31	77
11	80,4 ± 1,75	142,1	2,48 ± 0,12	62
12	88,1 ± 1,42	149,0	4,2 ± 0,17	105
13	79,1 ± 2,25	133,8	2,44 ± 0,23	61
14	74,2 ± 3,11	125,5	2,28 ± 0,21	57
15	88,9 ± 2,24	150,4	5,9 ± 0,24	147,5
16	79,2 ± 1,76	134	4,6 ± 0,31	115
17	75,2 ± 2,12	127,2	4,2 ± 0,21	105
Орташа көрсеткіші	79,2 ± 2,33	134,0	3,81 ± 0,22	95,2



Сурет-1. Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының жастарына байланысты таралуы



Сурет-2. Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының қарқындылығы.

Тісжегінің таралуының ең кіші мәні үш жастағы балаларда орын алды. Оның деңгейі $59,1 \pm 1,4\%$ -ға тең болды, ал бұл топта қарқындылығы $4,0 \pm 0,32$ тең болды. Бұл алынған деректерді шартты ретінде 100%-ға тең деп алынды.

Тісжегінің таралуының мәні төрт жастағы балаларда деңгейі үшінші топпен салыстырғанда өсу деңгейі $10,5\%$ -ға тең болды, ал бұл топта қарқындылығының жоғарылауы $27,5\%$ -ға тең болды. Шымкент қаласының балаларының тісжегінің таралуының мәні бес жастағы балаларда деңгейі үшінші топпен салыстырғанда өсу деңгейі $40,1\%$ -ға тең болды, ал бұл топта қарқындылығының жоғарылауы $27,5\%$ -ға тең болды.

Тісжегінің таралуының мәні бес жастағыдан он жастағы балаларда аралығында деңгейі үшінші топпен салыстырғанда өсу деңгейі 40,7%-дан 49%-ға дейін өседі, ал бұл топтарда қарқындылығының жоғарылауы 27,5%-дан 50%-ға (6 жастағылар, ең үлкен мәнге ие болды) дейін өседі, бірақ 9 жастағы балаларда үшінші топпен салыстырғанда өсу деңгейі мардымсыз болды, 10 жастағы балаларда керісінше 23%-ға төмендейді.

Шымкент қаласының балаларының тісжегінің таралуының мәні он бір жастағы балаларда деңгейі үшінші топпен салыстырғанда өсу деңгейі 42,1%-ға тең болды, ал бұл топта қарқындылығының төмендеуі 38%-ға тең болды. топта қарқындылығының жоғарылауы 27,5%-ға тең болды.

Тісжегінің таралуының мәні он екі жастағы балалардағы деңгейі үшінші топпен салыстырғанда өсу деңгейі 49%-ға тең болды, ал бұл топта қарқындылығының өсу деңгейі 5,0%-ға тең болды.

Тісжегінің қарқындылығы он үш және он төрт жастағы балаларда деңгейі керісінше 39%-ға және 43,0%-ға төмендейді. Шымкент қаласының балаларының тісжегінің таралуының ең үлкені мәні он бес және үш жастағы балаларда орын алды. Оның өсу деңгейі 50,4%-ға тең болды, ал бұл топта қарқындылығы жоғарылауы 5,0%-ға тең болды.

Қорытынды:

1. Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының таралуы мен оның қарқындылығы жастарына байланысты жағдайы әртүрлі деңгейде өзгереді.
2. Балаларының тісжегінің таралуының ең кіші мәні үш жастағы балаларда орын алды. Оның деңгейі 59,1, \pm 1,4%-ға тең болды.
3. Тісжегінің таралуының ең үлкені мәні он бес жастағы балаларда орын алды, үш жастағы топпен салыстырғанда оның өсу деңгейі 50,4%-ға тең болды, ал бұл топта оның қарқындылығының жоғарылауы 47,5%-ға тең болды.

Әдебиеттер

1. Рождественская, Н.В. Эффективность профилактики и лечения кариеса зубов у детей раннего возраста / Н.В. Рождественская. — Автореф. дисс. канд. мед. наук. Волгоград, 2002. - 22 с.
2. Терехова Т.Н., Шаковец Н.В., Кленовская М.И. Заболеваемость кариесом зубов детей 5-7 лет в Беларуси/ *Medicina stomatologica: publicatie oficiala a asociatiei stomatologilor din republica Moldova (ASRM)*. – 2007, январь. – с.44-45.
3. Саидова Н.Б. Распространенность кариеса зубов у детей, проживающих в сельских районах республики Узбекистан // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – № 12-9. – С. 1617-1620;
4. Хамадеева А.М., Турдыев Б.З., Косимов М.М. Эпидемиология кариеса зубов у населения республики Таджикистан // *Современные проблемы науки и образования*. – 2016. – № 3.;
5. Орманов Е.К. Профилактика стоматологических заболеваний-основа деятельности детской стоматологической поликлиники. // «Актуальные вопросы организации стоматологической помощи населению. Инновационные техно-логии» - Алматы, 2008.-С.54-56.

Резюме

Н.Ж. Орманов¹, Б.З. Долтаева¹, А.Е. Алдабергенова¹, Г.З. Муталипова¹
Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.

ПОРАЖЕНИЕ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ Г.ШЫМКЕНТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Поражение зубов у детей г.Шымкента зависило от возраста. Распространенность и его интенсивности кариеса зубов у детей г.Шымкента меняется в зависимости от возраста. Наименьшая распространенность кариеса у ребенка была обнаружена у детей в возрасте 3 лет и составила 59,1%, самый высокий коэффициент распространенности был у детей в возрасте пятнадцати лет, а его темп роста составил 50,4% по сравнению с трехлетней возрастной группой, тогда как его интенсивность увеличилась на 47,5%.

Ключевые слова: поражение зубов, кариес, дети, возраст

Summary

N.Zh. Ormanov¹, B.Z. Doltaeva¹, A.E. Aldabergenova¹, G.Z. Mutalipov.¹

South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

DEFLECTION OF TEETH IN CHILDREN SHYMKENT DEPENDING ON AGE

The lesion of teeth in Shymkent children depended on age. The distribution and its intensity of dental caries in Shymkent children varies depending on age. The lowest prevalence of caries in a child was found in children aged 3 years and was 59.1%, the highest the prevalence rate was in children aged fifteen, and its growth rate was 50.4% compared to the three-year age group, while its intensity increased by 47.5%.

Key words: tooth decay, caries, children, age.

А.Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А.У.

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹. Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
**БАЛАЛАРЫНЫҢ ТІС ЗАҚЫМДАНУЫНЫҢ ҚАРҚЫНДЫЛЫҒЫНЫҢ ЖАСЫНА ЖӘНЕ
 ЭКОАУДАНДАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЖАҒДАЙЫ**(Шымкент қаласы)

Кілт сөздер: Балалар, тіс зақымдануы, экология, қорғасын.

Балалардың тіс зақымдануы қазіргі кездің өзекті мәселесі. Бұл жағдайды Беларусь, Озбекстанда, Таджикистанда және Қазақстан Республикасында орын алады. [1,2,3,4,5] Шымкент қаласында балалардың тіс зақымдануы экологиялық жағдайға байланысты толық зерттелмеген.

Жұмыстың мақсаты: балаларының тіс зақымдануының экоаудандарына байланысты жағдайын зертеу.

Зертеу материалдары мен әдістері: Балалардың тіс жағдайы немесе стоматологиялық статусын Оңтүстік Қазақстан облысының тіс аурулар емханасының стоматологиялық амбулаторлық есеп кітапшасынан және Дүниежүзлік Денсаулық Сақтау Ұйымының есеп-қысап құжатарына сәйкес алынған мәліметтерді ескере отырып жасалған. Балалардың тіс жағдайын анықтау үшін тісжегінің таралуы мен қарқындылығын стоматоло-гиялық әдістермен зертелінді. ТЖП-тісжегі+пломбылау(біттемелеу), ТЖПАТ-тісжегі+пломбылау (біттемелеу) + алып тастау (жұлу) көрсеткіштері бір балалаға көрсетілген.

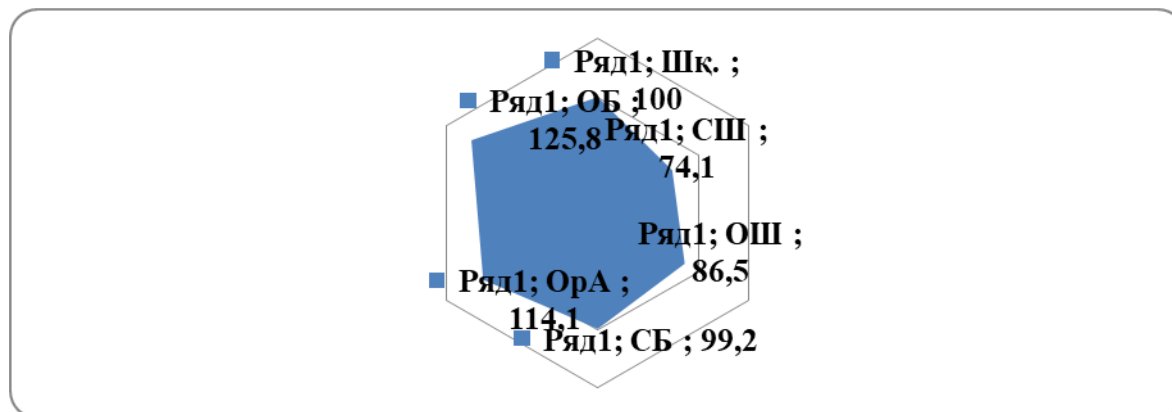
Зертеу нәтижелері: Балаларда тісжегінің таралуы мен қарқындылығы Шымкент қаласы бойынша 79,2%-ға және 3,82 тең болды.

Шымкент қаласының солтүстік-шығыс аймағында 58,7%-ға және 3,2 тең болды, яғни қаланың орташа көрсеткішімен салыстырғанда 26,9% және 16,7%-ға төмендейді. Балаларда тісжегінің таралуы оңтүстік- шығыс аймағында 68,5%-ға, қарқындылығы және 3,2тең болды, қаланың орташа көрсеткішімен салыстырғанда 13,5% және 37,2%-ға төмендейді. Шымкент қаласының солтүстік-батыс аймағында тісжегінің таралуы 78,6%-ға тең болды, оның қарқындылығы 3,6 құрайды, қаланың орташа көрсеткішімен салыстырғанда 0,8% және 5,8%-ға төмендейді. Бұл көрсеткіштер 1-кестеде және 1,2 суреттерде көрсетілген.

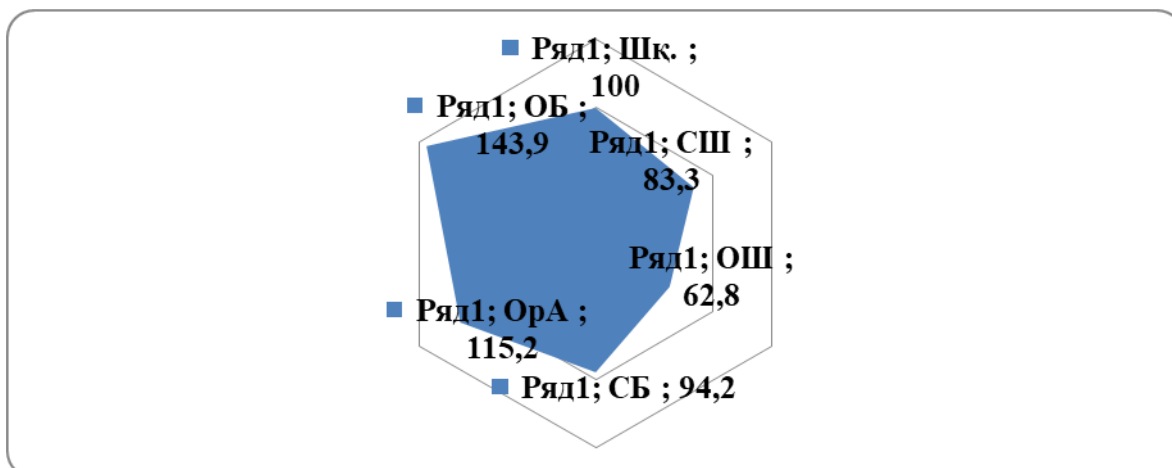
1-кесте - Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының экоаймақтарына байланысты жағдайы

	Таралуы (%)		Қарқындылығы	
	М ±m	% бойынша	М ±m	% бойынша
Шк.	79,2 ± 2,33	100	3,82 ± 0,22	100
СШ	58,7 ± 2,9	74,1	3,2 ± 0,16	83,3
ОШ	68,5 ± 2,1	86,5	2,4 ± 0,11	62,8
СБ	78,6 ± 2,4	99,2	3,6 ± 0,13	94,2
ОрА	90,4 ± 3,3	114,1	4,4 ± 0,19	115,2
ОБ	99,7 ± 3,1	125,8	5,5 ± 0,21	143,9

Ескерту: СШ- солтүстік-шығыс; ОШ- оңтүстік- шығыс; СБ- солтүстік-батыс; ОрА- орталық аймақ; ОБ- оңтүстік –батыс.



Сурет-1. Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының экоаймақтарына байланысты таралу жағдайы.



Сурет-2.Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының экоаймақтарына байланысты қарқындылығы .

Ескерту: СШ- солтүстік-шығыс: ОШ- оңтүстік- шығыс: СБ- солтүстік-батыс: ОрА- орталық аймақ: ОБ- оңтүстік –батыс.

Балаларда тісжегенің қарқындылығы.

Шымкент қаласының орталық аймағында 90,4%-ға тең болды, оның қарқындылығы 3,6 құ-райды, қаланың орташа көрсеткішімен салыстырғанда таралуы 14,1%-ға өссе, ал бұл топта қарқындылығының жоғарылауы 15,1%-ға тең болды.

Шымкент қаласының оңтүстік-батыс аймағында тісжегенің таралуы 99,7%-ға тең болды, оның қарқындылығы 5,5 құрайды, қаланың орташа көрсеткішімен салыстырғанда 25,8% және 43,9%-ға жоғарылайды.

Қорытынды:

- 1.Шымкент қаласының балаларының тіс зақымдануының таралуы мен оның қарқындылығы экоаудандарға байланысты жағдайы әртүрлі деңгейде өзгереді.
- 2.Шымкент қаласының балаларының тісжегенің таралуының ең кіші мәні солтүстік-шығыс аймақта орын алды.Оның деңгейі 58,7%-ға тең болды, қаланың орташа көрсеткішімен салыстырғанда 13,5% төмендейді.
- 3.Тісжегенің таралуы мен қарқындылығының ең үлкен жоғарылауы оңтүстік –батыс аймақта орын алды, оның өсу деңгейі қаланың орташа көрсеткішімен салыстырғанда 25,8%-ға және 43,9%-ға тең болды тең болды.

Әдебиеттер.

- 1.Рождественская, Н.В. Эффективность профилактики и лечения кариеса зубов у детей раннего возраста / Н.В. Рождественская. — Автореф. дисс. канд. мед. наук. Волгоград, 2002. - 22 с.
- 2.Терехова Т.Н., Шаковец Н.В., Кленовская М.И. Заболеваемость кариесом зубов детей 5-7 лет в Беларуси/ Medicina stomatologica: publicatie oficiala a asociatiei stomatologilor din republica Moldova (ASRM). – 2007, январь. – с.44-45.
- 3.Саидова Н.Б. Распространенность кариеса зубов у детей, проживающих в сельских районах республики узбекистан // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12-9. – С. 1617-1620;
- 4.Хамадеева А.М., Турдыев Б.З., Косимов М.М. Эпидемиология кариеса зубов у населения республики Таджикистан // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.;
5. Орманов Е.К.Профилактика стоматологических заболеваний-основа деятельности детской стоматологической поликлиники.// «Актуальные вопросы организации стоматологической помощи населению. Инновационные техно-логии» - Алматы, 2008.-С.54-56.

РЕЗЮМЕ

А.Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А .У.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.

ПОРАЖЕНИЕ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ (г.Шымкента) ЗОНЫ

Распространенность и интенсивности кариеса зубов детского населения в зависимости от районов проживания.Наименьшая распространенность поражение зубов у детей в Шымкенте была в северо-восточном регионе, ее уровень составил 58,7%, что на 13,5% меньше, чем в среднем по городу.Наибольшее

увеличение распространенности и интенсивность наблюдалось в юго-западном регионе, его темпы роста составляли соответственно 25,8% и 43,9% от среднего по городу.

Ключевые слова: поражение зубов, экология, дети, г.Шымкент.

Summary

A.B.Shokparov, N.S. Kudiyarov, Amangeldy A.U.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

DEFLECTION OF TEETH IN CHILDREN SHYMKENT CITY , DEPENDING ON ENVIRONMENTAL ZONE

Differentiation and intensities of the caries of the teeth of children 's livelihoods in the districts from livelihoods. The most widespread malnutrition of the teeth in Shymkent was in the northeastern region, with 58.7%, which is 13.5% lower than the average in the city. In the meanwhile, the increase in intensity and intensity was observed in the South-Eastern region, the proportion was 25.8% and 43.9% respectively.

Key words: Dental lesion, ecology, children, Shymkent.

А.У.Абдразаков, А.Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А .У.

Филиал РГП на ПХВ « НЦЭ КЭШ МНЭ РК ПО ЮКО»

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы .Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖЕР ҚЫРТЫСЫНДАҒЫ ҚОРҒАСЫННЫҢ МӨЛШЕРІНІҢ ЭКОАУДАНДАРҒА БАЙЛАНЫСТЫ ЖАҒДАЙЫ

Кіріспе: Қоршаған ортаның көптеген дамып, өсіп келе жатқан техногенді және радиоактивті, сондай-ақ тұрмыстық қалдықтармен ластануы халықтың денсаулығына, оның ішінде балалар мен жасөспірім-дердің тістерінің өсуіне және жетілуінге кері әсерін тигізеді. Сонымен қатар, бірнеше химиялық заттардың қиылыстырылған бір уақыттағы аралас әсері адамның көптеген ағзаларына органдары мен жүйелерінің зақымдануына, оның ішінде ұрпақты өрбіту үрдісіне және қызметтерінің бұзылуына әкеледі [1].

Аймақта қоршаған ортаны ластайтын және антропогенотоксиндер қатарына жататын химиялық заттар арасында басым орындардың бірі қорғасын алады [2]. Шымкент қаласында атмосфераның қорғасынмен ластануы кейбір авторлардың деректері бойынша ШРШ-дан 60 есе артық. Оңтүстік Қазақстан облысының топырағы мен өсімдіктеріндегі қорғасынның құрамы нормадан асып түседі және Б. М. Хандиляеваның деректері бойынша [3].

Жұмыстың мақсаты: Шымкент қаласының жер қыртысындағы қорғасынның мөлшерінің экоаудандарға байланысты жағдайы зертеу.

Зертеу әдістері: Шымкент қаласының жер қыртысындағы қорғасынның мөлшерінің стандартты атомно-абсорбционды әдіспен анықталды.

Зертеу нәтижелері: Шымкент қаласының жер қыртысындағы қорғасынның мөлшерінің экоаудандарға байланысты жағдайы 1-кестеде көрсетілген.

Шымкент қаласының жер қыртысындағы қорғасынның орташа мөлшері $166 \pm 11,6$ мг/кг тең болса, жердің құрамындағы қорғасынның шектеулі рұқсат етілген шамасының (32 мг/кг) деңгейінен 5,1 есе жоғары болды.

Қаланың солтүстік-шығыс аймағында қорғасынның жер қыртысындағы орташа мөлшері $134 \pm 8,0$ мг/кг тең болды және жалпы көрсеткішпен салыстырғанда 19,3%-ға төмендеді.

Қазақстан Республикасының үшінші мегеполісінің оңтүстік- шығыс аймағында қорғасынның жер қыртысындағы орташа мөлшері $98,0 \pm 6,8$ мг/кг тең болды, ШРЕШ көрсеткішінің деңгейінен 2,06 есе артық болып және жалпы көрсеткішпен салыстырғанда 41%-ға азайды.

Қаланың орталық ауданында (Шымкент СБ) аймағында қорғасынның жер қыртысындағы орташа мөлшері $152 \pm 9,1$ мг/кг тең болды және жалпы көрсеткішпен салыстырғанда 8,5%-ға төмендеді.

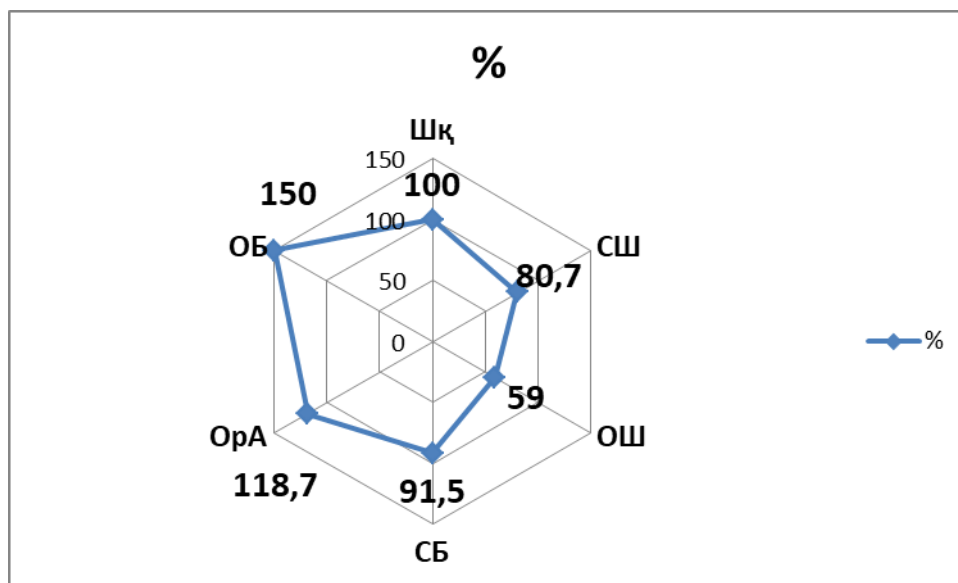
Қаланың солтүстік-батыс (СБ) аймағында қорғасынның жер қыртысындағы орташа мөлшері $197 \pm 11,8$ мг/кг тең болды және жалпы көрсеткішпен салыстырғанда 18,7%-ға жоғарылады.

Қаланың орталық ауданынд (Шымкент СБ) аймағында қорғасынның жер қыртысындағы орташа мөлшері $152 \pm 9,1$ мг/кг тең болды және жалпы көрсеткішпен салыстырғанда 8,5%-ға төмендеді.

Кесте 1- Шымкент қаласының жер қыртысындағы қорғасынның мөлшерінің экоаудандарға байланысты жағдайы

	Мөлшері (мг/кг)	
	M ±m	% бойынша
Шқ.	166 ±11,6	100
СШ	134 ±8,0	80,7
ОШ	98,0 ±6,8	59,0
СБ	152 ±9,1	91,5
ОрА	197 ±11,8	118,7
ОБ	249± 15,0	150

Ескерту: СШ- солтүстік-шығыс; ОШ- оңтүстік- шығыс; СБ- солтүстік-батыс; ОрА- орталық аймақ; ОБ- оңтүстік – батыс.



Сурет 1-Шымкент қаласының жер қыртысындағы қорғасынның мөлшерінің экоаудандарға байланысты жағдайы. Ескерту: СШ- солтүстік-шығыс; ОШ- оңтүстік- шығыс; СБ- солтүстік-батыс; ОрА- орталық аймақ; ОБ- оңтүстік –батыс.

Әдебиеттер

- 1.Рождественская, Н.В. Эффективность профилактики и лечения кариеса зубов у детей раннего возраста / Н.В. Рождественская. — Автореф. дисс. канд. мед. наук. Волгоград, 2002. - 22 с.
- 2.Терехова Т.Н., Шаковец Н.В., Кленовская М.И. Заболеваемость кариесом зубов детей 5-7 лет в Беларуси/ *Medicina stomatologica: publicatie oficiala a asociatiei stomatologilor din republica Moldova (ASRM)*. – 2007, январь. – с.44-45.
- 3.Саидова Н.Б. Распространенность кариеса зубов у детей, проживающих в сельских районах республики узбекистан // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – № 12-9. – С. 1617-1620;
- 4.Хамадеева А.М., Турдыев Б.З., Косимов М.М. Эпидемиология кариеса зубов у населения республики Таджикистан // *Современные проблемы науки и образования*. – 2016. – № 3.;
5. Орманов Е.К.Профилактика стоматологических заболеваний-основа деятельности детской стоматологической поликлиники.// «Актуальные вопросы организации стоматологической помощи населению. Инновационные техно-логии» - Алматы, 2008.-С.54-56.

РЕЗЮМЕ

А.У.Абдразаков ,А.Б.Шокпаров,Н.С.Кудияров,Амангелді А .У.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ КЭПП МНЭ РК ПО ЮКО»

СОДЕРЖАНИЕ СВИНЦА В ПОЧВЕ Г. ШЫМКЕНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКОРАЙОНОВ

Среднее содержание свинца в почве г.Шымкента составляет $166 \pm 11,6$ мг/кг (ПДК-32 мг/кг) .Наибольшее содержания свинца установлено южно-западном районе, превышает среднее концентрации свинца по сравнению города 1,5раза. Низкая концентрация свинца в почве установлено южно –восточном регионе . По содержания свинца в почве районов г. Шымкента были следующие;юго-запад \geq центральный район \geq г.Шымкент \geq северо-запад \geq северо-восток \geq юго-восток.

Ключевые слова: свинец,почва, районы, г.Шымкента, экорайоны.

SUMMARY

A.U. Abdrazakov, A.B.Shokparov, N.S. Kudiyarov, Amangeldi A .U.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

Branch of the Republican State Pedagogical University at the Polytechnic University “NCE KEPP MNE RK PO SKO”

LEAD CONTENT IN THE SOIL OF SHYMKENT DEPENDING ON ECO-AREAS

The average lead content in the soil of Shymkent is 166 ± 11.6 mg / kg (MPC-32 mg / kg). The highest lead content is found in the southwestern region, which exceeds the average lead concentration compared to the city 1.5 times. A low concentration of lead in the soil is found in the south-eastern region. According to the lead content in the soil of the districts of the city of Shymkent, there were the following: south-west \geq central region \geq y. Shymkent \geq north-west \geq north-east \geq south-east.

Key words; lead, soil, areas, Shymkent, eco-districts

А.Б.Шокпаров , Н.С.Кудияров, А .У.Амангелді А.А.Балгожина

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы ¹.Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

БАЛАЛАРДЫҢ ТІСЖІГІНІҢ ЖӘНЕ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ ГИГИЕНАЛЫҚ ИНДЕКСІНІҢ ДӘРЕЖЕСІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ АНТИТОТЫҚТЫРҒЫШ ЖӘНЕ МАЙЛАРДЫҢ ҮРДІСТЕРІНІҢ ИНТЕГРАЛДЫ КӨРСЕТКІШІНІҢ ЖАҒДАЙЫ

Кіріспе; Қорғасын айналымы валенттілігі бар ауыр металдар тобына жатады. Химиялық элементтердің бұл тобына липидтердің еркінрадикалды тотығу процестерін бастау қабілеттілігінде маңызды рөл атқарады. Қорғасын және оның тұздарының осы процестерге әсерін зерттеу бойынша кейбір нақты нәтижелер белгілі. Өз жұмыстарында Н.Ж.Орманов,У.А.Жумабаев [1] қорғасын эритроцитте, өкпеде, бүйректе және бауырда липидтердің асқын тотығуын белсендіре алатынын көрсетті. Эксперименталды және клиникалық зерттеулерде авторлар эритроциттердегі каталазаның, глутатионпеп-роксидазаның, супероксидди-смутазаның және қалпына келтірілген глутатионның белсенділігінің және қорғасынның әсерінен бауыр тінінің бір жақты төмендегенін атап өтеді. Мыс, қорғасын, мырыш және кадмий тұздары эксперимент 15-ші күні жануарларға әсер еткенде қышқыл фосфатазаның белсенділігін арттырды .

Осылайша, қорғасынмен ұйттануда әртүрлі клиникалық көріністерін тудырады деп айтуға болады. Қорғасынның ұйтты әсерінің патогенезінде ықтимал жолдардың бірі жасушалық мембраналардың тұрақсыздануы, еркінрадикалды реакциялардың күшеюі болып табылады, онда липидтердің тотығуының бастамашысы қорғасын болады. Липидтердің асқын тотығу процестерін ұзақ немесе қарқынды белсендіру антиоксидті ферменттердің қатты жұмсалуына алып келеді. Осыған байланысты антиоксиданттық фармакотерапияның жаңа препараттары жалпы патогенетикалық әсердің алдын алу және емдеу құралдары ретінде сәтті пайдаланылуы мүмкін[2,4].

Жұмыстың мақсаты: Балалардың тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесіне байланысты липидтердің және антиотықтырғыш үрдістерінің интегралды көрсеткішінің жағдайын зерттеу.

Зертеу әдістері: Балалардың тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексі Green-Vermillion және Ю. А. Федорова-В. В. Володкина әдістері арқылы анықталды[2]. Липидтердің асқын тотығу және антиоксидантты жүйелердің интегралды көрсеткішін Н.Ж.Орманов әдісімен зерттелінді[3]

Зертеу нәтижелері: Облыстық тұрғындарының ішінде балаларда ауыз қуысының гигиеналық жағдайының деңгейінің төмендегені анықталды (ГИ= $2,6 \pm 0,05$, индекс РМА = $34,0 \pm 0,45\%$), тіс жиегісімен ауру көрсеткіштерінің жоғарылауы кезінде жұмсақ тіс қағының саны өскен (Шымкентте 6 жастағыларда - 96%, 12 жастағыларда- 90%, 15 жастағыларда-98%) және тиісті қалыптағы көрсеткішке қарағанда стоматологиялық денсаулық деңгейі 33,2%-ға төмендеген.

Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесін Грин-Вермилион және Ю.А.Федоров-В.В.Володкинаның әдістерімен анықтағанда қандағы антиотықтырғыш және липидтердің асқын тотығуының өнімдерінің топтасуының интегралды көрсеткіші 3 жасқа дейінгі балалардың (1-топ) бірінші сатысында 19%-ға, екінші сатысында 31%-ға, үшінші сатысында 43%-ға, төртінші сатысында 51%-ға, бесінші сатысында 71%-ға төмендейді(Кесте-1).

Кесте 1 –Түркестан облысының Шымкент қаласында тұратын балалардың тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесіне байланысты АТЖ мен ЛАТ үрдістерінің интегралды көрсеткішінің жағдайы

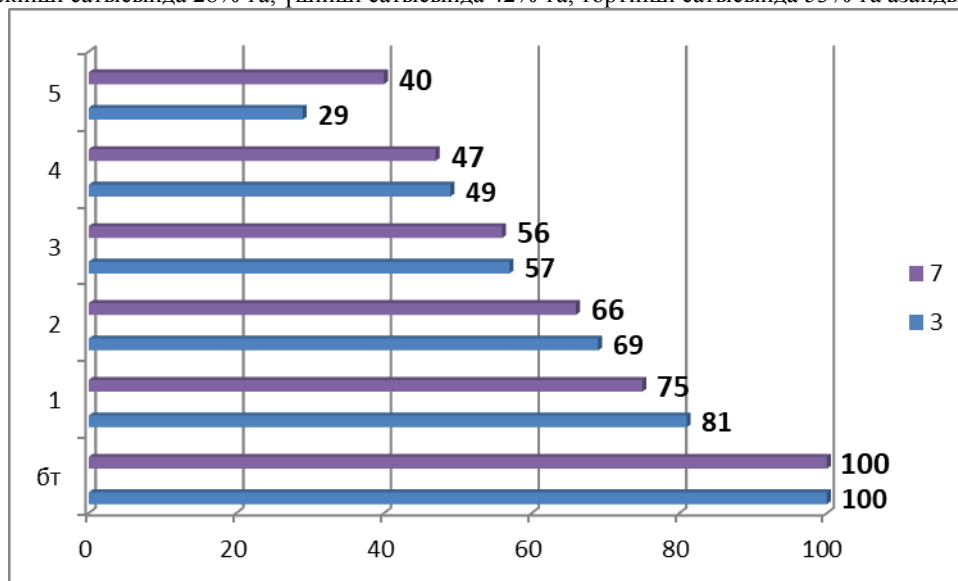
Топтар	3 жасқа дейін	6 жасқа дейін	12 жасқа дейін	15жасқа дейін	Орташа жалпы
Бт	1,0±0,05	1,0±0,06	1,0±0,05	1,0±0,05	1,0±0,05
1	0,81±0,07*	0,75±0,06*	0,81±0,07*	0,83±0,06*	0,80±0,05*
2	0,69±0,08*	0,66±0,07*	0,72±0,08*	0,72±0,07*	69,7±0,04*
3	0,57±0,09*	0,56±0,08*	0,58±0,07*	0,61±0,08*	0,58±0,03*
4	0,49±0,10*	0,47±0,10*	0,47±0,11*	0,51±0,10*	0,48±0,03*
5	0,29±0,17*	0,40±0,12*	-	-	0,34±0,02*

Ескерту: * - $p < 0,05$ бақылау тобымен салыстырғандағы дәреметтілік көрсеткіш;
 1, 2, 3, 4 және 5 – Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесі (Грин-Вермиллион және Ю.А.Федорову-В.В.Володкина көрсеткіші);
 Бт –бақылау тобы.

Төрт пен алты жас аралығындағы балалардың (2-топ) тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесіне байланысты: бірінші сатысында 25%-ға, екінші сатысында 34%-ға, үшінші сатысында 44%-ға, төртінші сатысында 53%-ға, бесінші сатысында 60%-ға азайды.

Жеті мен 12 жас аралығындағы балаларда (3-топ) гигиеналық индексінің бірінші сатысында 19%-ға, екінші сатысында 28%-ға, үшінші сатысында 42%-ға, төртінші сатысында 53%-ға, 15 жасқа дейінгі балаларда бірінші сатысында 17%-ға, екінші сатысында 28%-ға, үшінші сатысында 39%-ға, төртінші сатысында 49%-ға төмендеді.

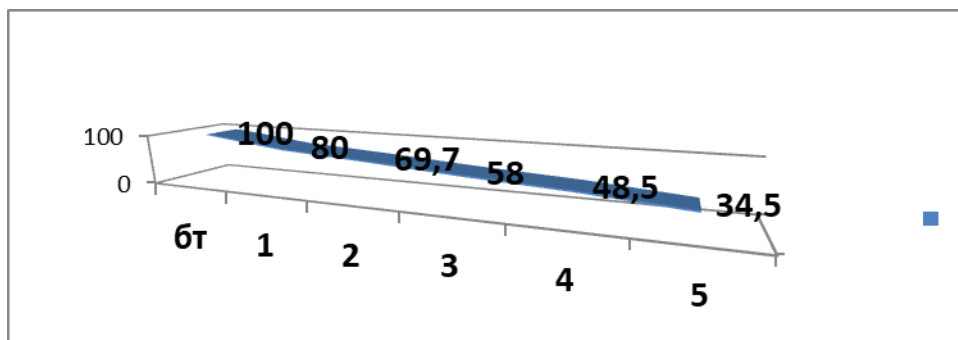
Он үш пен 12 жас аралығындағы балаларда (4-топ) гигиеналық индексінің бірінші сатысында 19%-ға, екінші сатысында 28%-ға, үшінші сатысында 42%-ға, төртінші сатысында 53%-ға азайды



Сурет 1.-Үш (1-топ) және жеті (2-топ)жас аралығындағы балалардың тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесіне байланысты АТЖ мен ЛАТ үрдістерінің интегралды көрсеткішінің жағдайы. Ескерту: 1, 2, 3, 4 және 5 – Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесі (Грин-Вермиллион және Ю.А.Федоров-В.В.Володкина көрсеткіші); Бт –бақылау тобы

Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесінің көрсеткіштері бесінші топтағы (он үш пен он бес жас аралығында) балалардың бірінші сатысында 17%-ға, екінші сатысында 28%-ға, үшінші сатысында 39%-ға, төртінші сатысында 49%-ға төмендеді.

Ауыз қуысының гигиеналық индексінің төмендеу деңгейіне байланысты балалардың кан гемолизатын-да антитотықтырғыш жүйесінің және липидтердің еркін радикалды тотығу өнімдерінің интегралды көрсеткіші дәреметті , нақтылы түрінде төмендейді, бұл жағдай тіс жегісінің (шіріген) жағдайында организмде антитотықтырғыш жүйенің әлсіреуінің (депресиялық) және липидтердің асқын тотықтарының өнімдерінің шамадан тыс топтасуының нәтижесінде орын алғандығын дәлелдейді (Сурет - 1,2).



Сурет 2- Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесіне байланысты қандағы антиотықтырғыш және липидтердің асқын тотығының өнімдерінің топтасуының интегралды көрсеткіші

Ескерту: 1, 2, 3, 4 және 5 – Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесі (Грин-Вермиллион және Ю.А.Федоров-В.В.Володкина көрсеткіші); Бт –бақылау тобы

Қорытынды

1. Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің дәрежесін Грин-Вермиллион және Ю.А.Федоров-В.В.Володкинаның әдістерімен анықтағанда қандағы антиотықтырғыш және липидтердің асқын тотығының өнімдерінің топтасуының интегралды көрсеткіші 3 жасқа дейінгі балалардың (1-топ) бірінші сатысында 19%-ға, екінші сатысында 31%-ға, үшінші сатысында 43%-ға, төртінші сатысында 51%-ға, бесінші сатысында 71%-ға төмендейді.

Әдебиеттер

1. Орманов Н.Ж. Қорғасын. Асқын тотығу гомеостазы және фитотерапевтика. Шымкент, 2011, 256 бет
2. Сушиев Т.К., Улитовский С.Б., Мирзабеков О.М., Сушиева Э.Т. Профилактика стоматологических заболеваний: учебник. – Алматы, 2009. – 44бс
3. Орманов Н.Ж., Орманов Т.Н., Маханбетова Г.С., Досанова С.Н., Динамика интегрального коэффициента свободно-радикального окисления липидов и антиоксидантных систем в лимфоцитах у больных хронической интоксикацией соединениями фосфора под влиянием кобавита и иммуномодулина //Вестник ЮКГМА №4 (24) Шымкент, 2005. С. 220-223
4. Орманов Е.К. Состояние свободно-радикального окисления липидов в крови у детей в зависимости от гигиены полости рта. //Вестник ЮКГМА. г.Шымкент, 2010.-№4(49).- С.23-25.

РЕЗЮМЕ

Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А.У.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ И СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНОГО ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЖИРОВ В КРОВИ ДЕТЕЙ ОТ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА

Выявлен низкий уровень гигиенического состояния полости рта у детского населения области (ГИ=2,6±0,05, индекс РМА = 34,0±0,45 %) с наличием большого количества зубных отложений при высоких показателях заболеваемости кариесом зубов (в Шымкенте: у 6-летних – 96%, 12-летних – 90%, 15-летних – 98%) и снижении стоматологического уровня здоровья на 33,2% приемлемой нормы. Установлено по мере ухудшения индекса гигиены полости рта возрастает ИК СРОЛ-АОС в гемолизате крови детей от 1,28 усл.ед (1ст.) до 2,29 усл.ед (4-5 степени).

В зависимости от показателей индексов гигиены полости рта, у детей снизился показатель ИК баланса АОС-СРОЛ в крови. Так, ИК крови уменьшился у детей в 1-ой и 2-ой степени до 3-х летнего возраста и по сравнению с контролем на 19% и 31%, во 3-й степени – ниже на 43%. В 4-ой и 5-ой степени достигло до 51% и 71% соответственно

Ключевые слова: стоматологические заболевания, гигиенический индекс, возраст, антиоксидант, прооксидант, интегральный показатель.

SUMMARY

B. Shokparov, N.S. Kudiyarov, Amangeldi A.U.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

STATE OF ANTIOXIDANT SYSTEM AND FREE RADICAL PEROXIDATION OF FATS IN THE BLOOD OF CHILDREN FROM THE HYGIENIC CONDITION OF THE ORAL CAVITY

A low level of hygiene of the oral cavity was revealed in the children's population of the region (GI = 2.6 ± 0.05, PMA index = 34.0 ± 0.45%) with a large number of dental deposits with high incidence of dental caries (in Shymkent: 6-year-olds - 96%, 12-year-olds - 90%, 15-year-olds - 98%) and a decrease in the dental health level

by 33.2% of the acceptable norm. It has been established that as the oral hygiene index worsens, the IR SROL-AOS in the blood hemolysate of children increases from 1.28 conventional units (1st.) To 2.29 conventional units (4-5 degrees).

It has been established that as the oral hygiene index worsens, the IR SROL-AOS in the blood hemolysate of children increases from 1.28 conventional units (1st.) To 2.29 conventional units (4-5 degrees). Depending on the indices of oral hygiene indices, the indicator of AOS-SROL blood balance in children decreased. So, blood IR decreased in children in the 1st and 2nd degree to 3 years of age and compared with the control by 19% and 31%, in the 3rd degree - lower by 43%. In the 4th and 5th degree, it reached 51% and 71%, respectively
Keywords: dental disease, hygiene index, age, antioxidant, prooxidant, integral indicator

А.Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А.У.

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹, Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
**БАЛАЛАРЫНЫҢ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ ГИГИЕНАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА «РЕМИН» АТТЫ
ЕРІТІНДІНІҢ ӘСЕРІ**

**ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ БАЛАЛАРЫНЫҢ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ ГИГИЕНАЛЫҚ
ЖАҒДАЙЫНА «РЕМИН» АТТЫ ЕРІТІНДІСІНІҢ ӘСЕРІ**

Зертеу нәтижесінде алынған мәліметтер (кесте- 9) балабақшадағы балалардың ауыз қуысының гигиеналық көрсеткіштері қанағатсыз жағдайда орын алды, оған дәлел тіс тандағының орташа көрсеткіші $2,6 \pm 0,05$ шб тең болса ,көптеген тіс шөгінділері, қызыл иектің қабынуы, одан қан кету және пародонталды қалталардың орын алуына байланысты. РМА индексінің орташа көрсеткіштері $34,0 \pm 0,45$ % құрағаны нақтылайды.

Негізгі топтағы балаларда РМА индексінің мәні «Реминді» 30 күн бойы емдеу-профилактикалық әдісімен қолдану нәтижесінде $34,0 \pm 0,45$ %-дан $18,4 \pm 0,28$ %-ға дейін төмендеді, яғни емге дейінгі көрсеткішпен салыстырғанда 45,9%-ға төмендеді, ал бақылау тобында бұл көрсеткіштің мәні 25%-ға ғана азайады. «Ремин» атты ерітіндісін қабынуға қарсы әсерінің орын алуына байланысты редуциялық жағдайының көрсеткіші емге дейінгі мәніне қарағанда 45,9% төмендеді ,ал бақылау тобында тіс пастасының әсерінен , бұл көрсеткіштің мәні 25%-ға ғана азайады ,яғни редуциялық белсенділігі салыстырмалы тобына қарағанда 1,83 есеге артты.

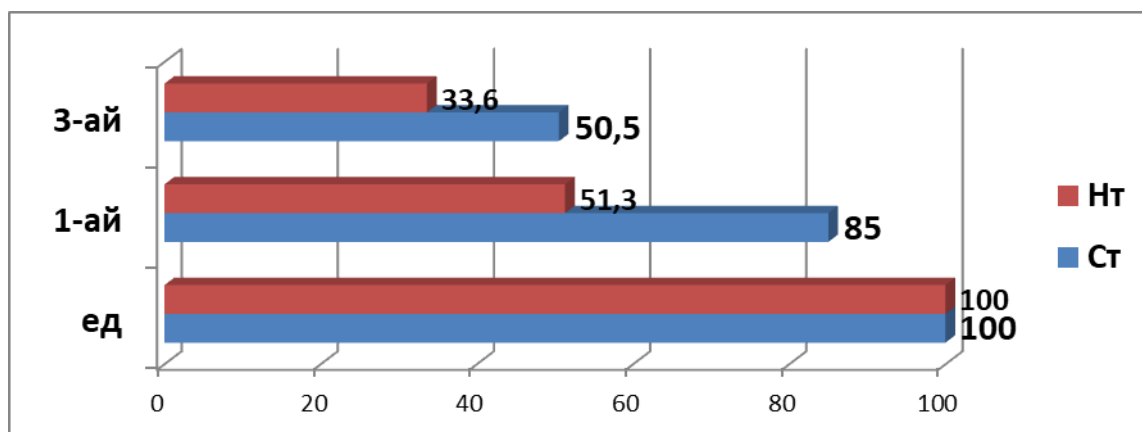
Реминнің ерітіндісінің емдеу-профилактикалық әсерінен ауыз қуысының гигиеналық индексі $2,6 \pm 0,05$ шб-ден $1,2 \pm 0,06$ шб –ге дейін азайады, төмендеу денгейі 53,9% -ға тең болды, ал тіс пастасының әсерінен $1,8 \pm 0,09$ шб–ге дейін төмендеді, яғни азаю мәні 30,8% -ға тең болды. Реминнің ерітіндісінің емдеу- профилактикалық гигиеналық индексінің белсенділігі салыстырмалы тобына қарағанда 1,75 есеге жоғарылады.

«Реминді» атты ерітіндіні 90 күн бойы қолдану нәтижесінде ауыз қуысының РМА көрсеткіші $34,0 \pm 0,45$ %-дан $18,2 \pm 0,24$ % -ға дейін төмендеді, яғни емге дейінгі көрсеткішпен салыстырғанда 64,4%-ға төмендеді, ал бақылау тобында бұл көрсеткіштің мәні 46,5%-ға ғана азайады. яғни редуциялық белсенділігі салыстырмалы тобына қарағанда 1,38 есеге немесе 38,5%- ға өседі.

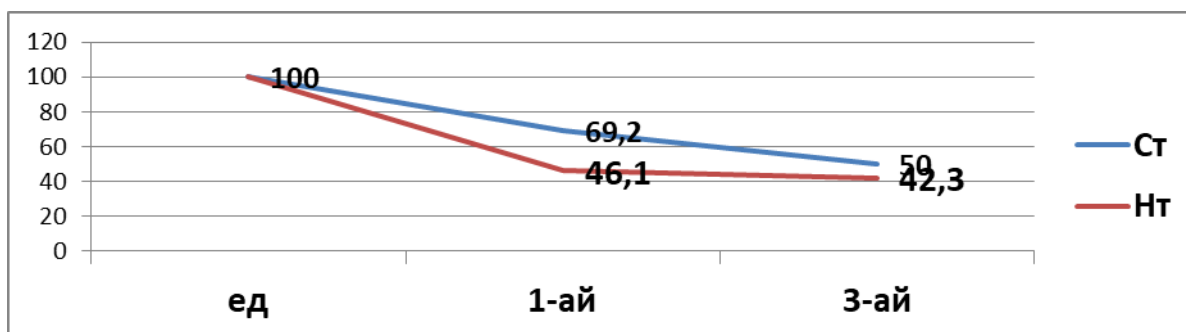
Реминнің ерітіндісін үш ай бойы емдеу- профилактикалық жолымен қолданғанда әсерінен ауыз қуысының гигиеналық индексі $2,6 \pm 0,05$ шб-ден $1,1 \pm 0,02$ *шб –ге дейін азайады, төмендеу денгейі 57,7% -ға тең болды, ал тіс пастасының әсерінен $1,3 \pm 0,05$ шб–ге дейін төмендеді, яғни азаю мәні 50% -ға тең болды. Реминнің ерітіндісінің емдеу- профилактикалық гигиеналық индексінің белсенділігі салыстырмалы тобына қарағанда 1,15 есеге жоғарылады.

Кесте 11 – Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің (РМА,ГИ) көрсеткіштерінің «Реминнің» әсерінен өзгеруі.

Зертелуші топтар	Емгедейінгі көрсеткіштер		1-айдан кейінгі мәліметтер		3-айдан кейінгі мәліметтер	
	РМА(%)	ГИ (шб)	РМА (%)	ГИ (шб)	РМА (%)	ГИ (шб)
Салыстырмалы топ	$34,0 \pm 0,45$	$2,6 \pm 0,05$	$28,9 \pm 0,35$	$1,8 \pm 0,09$	$18,2 \pm 0,24$	$1,3 \pm 0,05$
Негізгі топ	$34,0 \pm 0,45$	$2,6 \pm 0,05$	$18,4 \pm 0,28^*$	$1,2 \pm 0,06^*$	$12,1 \pm 0,14$	$1,1 \pm 0,02^*$
*P<0,05 –салыстырмалы тобымен салыстырғандағы көрсеткіш						



Сурет 23 – Тісжігінің және ауыз қуысының РМА дәрежесінің «Реминнің» әсерінен өзгеруі.Ст-салыстырмалы топ,Нт-негізгі топ,ед- емге дейін.



Сурет 24- Тісжігінің және ауыз қуысының гигиеналық индексінің қарқындылығының (ГИ) дәрежесінің «Реминнің» әсерінен өзгеруі. Ст-салыстырмалы топ, Нт-негізгі топ,ед- емге дейін

Осылайша, балаларда "Ремин" жаңа емдеу-алдын алу стоматологиялық құралын әзірлеу және клиникалық қолдану препараттың жоғары тиімділігін анықтады: ауыз қуысы гигиенасының деңгейін жақсарту, пародонт тіндеріндегі қабыну құбылыстарының төмендеуіне алып келеді.

Сонымен, зертеу нәтижесінде алынған деректер "Ремин" ерітіндісі стоматологиялық құралының ауыз қуысының патологиясында катерлі ісікке қарсы әсері орнатылды, ол 3 ай ішінде негізгі топтағы емделушілерде тиімділік коэффициенті 72,4% болатын РМА индексі көрсеткішінің дұрыс төмендегенін анықтады, бұл салыстыру тобындағы осы көрсеткіштен 21% - ға асып түсті және емдеу-алдын алу құралын ұзақ уақыт пайдалану үшін негіз береді.

РЕЗЮМЕ

Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А.У.

Южно-Казakhstanская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СРЕДСТВА «РЕМИН» В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Противовоспалительное действие комплекса мероприятий с использованием «Ремин» по показателю редукции составило 53,3%, что на 16,6% больше, чем в группе пациентов, использовавших только зубную пасту. Через 3 месяца применения отмечено достоверное снижение показателя индекса РМА у пациентов основной группы с коэффициентом эффективности 72,4%, что превысило данный показатель в группе сравнения уже на 21%. Полученные данные дают основание для более длительного курса использования нового лечебно-профилактического средства.

Ключевые слова: Дети, стоматологических заболеваний, профилактика, индекс РМА, гигиенический индекс

SUMMARY

Shokparov A.B., Kudiyarov N.S., Amangeldi A.U.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

APPLICATION OF DOMESTIC DENTAL MEANS "REMIN" IN PREVENTION OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN

There was established an anticarious effect of a new national dental remedy «Remin», which within 3 months of treatment revealed a significant decrease in the PMA index at patients from the basic group with the coefficient of efficiency 72,4%, which exceeded this index in the compared group up to 21%. The obtained data provide a basis for a more prolonged course of using new medico-prophylactic remedy.

Keywords: Children, dental diseases, prevention, hygiene index, PMA index

А.Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А. У.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СРЕДСТВА «РЕМИН» В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Актуальность проблемы заключается в том, что все возрастающее техногенное и радиоактивное, а также бытовое загрязнения окружающей среды пагубно влияют на состояние здоровья населения, в том числе на стоматологическую заболеваемость у детей и подростков. Причем, комбинированное воздействие нескольких химических веществ ведет к поражению многих органов и систем человека, в том числе и к нарушению функции воспроизводства [Аверьянов С.В., Чуйкин С.В., 2009; Орманов Е.Н. 2011].

Цель исследования; Исползования стоматологического средства «Ремин» в профилактике стоматологических заболеваний у детей.

Материалы и методы исследования. Клиническое применение нового лечебно-профилактического стоматологического средства проведено у 60 детей в возрасте от 9 до 14 лет в условиях Областной стоматологической поликлиники.

Клинические исследования проводились в течение 3 месяцев. Обследование больных осуществлялось в динамике. В течение 1 месяца проводили по 15 процедур полоскания полости рта каждому пациенту. Обследование полости рта проводилось по стандартной схеме с заполнением индивидуальной карты профилактических мероприятий и использованием специальных стоматологических индексов

Способ применения: 1 пакет, содержащий 3 г. порошка разводят в 100 мл кипяченой воды, полоскание проводят в течение 5 минут 1 раз в день. Курс лечения может составить 3 месяца. На 1 курс необходимо 15 процедур в течение месяца через день. Для достижения наилучшей эффективности лечебно-профилактического средства рекомендуется не принимать пищу в течение 30 минут после проведения индивидуальной гигиенической процедуры.

Состояние тканей пародонта определялось по индексу РМА с помощью разведенного 2% раствора настойки йода. Принцип ее действия основан на взаимодействии гликогена в тканях десны, образующегося при воспалении, с йодом. При этом ткани окрашиваются в коричневый цвет разной интенсивности в зависимости от развития воспалительного процесса. Индекс РМА показывает глубину и распространенность воспаления десны. Р указывает на воспаление межзубного десневого сосочка, М – маргинальной десны, А – альвеолярной десны. По методике Парма значение индекса обозначается в %. При этом ткани пародонта окрашиваются в области каждого зуба. Воспаление сосочка (Р) оценивается в 1 балл, воспаление края десны (М) – в 2 балла и воспаление альвеолярной десны (А) – в 3 балла. Значение индекса определялось по формуле:

$$\text{Индекс РМА} = \frac{\text{Сумма РМА} \times 100}{3 \times n} \%, \quad (1)$$

где n – количество зубов.

Гигиенический индекс определялся по Green-Vermillion [3]. Для определения индекса вестибулярная поверхность 11, 31, щечные – 16 и 26 зубов, язычная – 36 и 46 зубов окрашивались раствором йодида калия (Kalijodati, 2,0; Jodatipuricristallisati, 1,0; Aguaedestill. 40,0). Это связано с тем, что рядом с указанными поверхностями открываются выводные протоки слюнных желез. Гигиенический статус оценивался по следующей шкале:

0 – отсутствие налета,

1 – мягкий налет покрывает не более 1/3 поверхности коронки зуба,

2 – мягкий налет покрывает не более 1/2 поверхности коронки зуба,

3 – мягкий налет покрывает более 2/3 поверхности коронки зуба.

Расчет гигиенического индекса (ГИ) производился по формуле:

$$ГИ = \frac{\sum \text{баллов}}{6}, \quad (2)$$

Гигиеническое состояние полости рта по значению ГИ как хорошее считалось при значении ГИ = 0 – 1,0 балла, удовлетворительное – при значении ГИ = 1,0 – 2,0 балла, неудовлетворительное – при значении ГИ = 2,0 – 3,0 балла.

Результаты исследования; Установлено, что использование реминерализующего средства «Ремин» способствует снижению скорости образования зубного налета, уменьшению степени воспаления десен. Пациенты были разделены на две группы по 30 человек. Соблюдались стандартизированные условия исследования для обеих групп. Обследуемые основной группы должны были чистить зубы выданными образцами зубной пасты два раза в день (утром и вечером) в течение 3 минут и 1 раз в два дня после чистки зубов в течение 5 минут использовать раствор с реминерализующим средством «Ремин». Другие формы гигиенического ухода за полостью рта в период исследования не назначались. Пациенты группы сравнения проводили чистку зубов выданными образцами зубной пасты два раза в день (утром и вечером) в течение 3 минут без применения реминерализующего средства. Для достижения наилучшей эффективности лечебно-профилактического средства рекомендовали пациентам не принимать пищу в течение 30 минут после проведения индивидуальной гигиенической процедуры.

Результаты проведенных исследований показали (табл., рис 1,2), где показано, что при первичном осмотре индекс зубного налета составил в среднем $2,6 \pm 0,05$. Гигиеническое состояние полости рта оценивалось как неудовлетворительное. Отмечалось большое количество зубных отложений. Воспалительные явления были представлены кровоточивостью десен, наличием пародонтальных карманов. Средние показатели индекса РМА составили $34,0 \pm 0,45$ %.

Таблица – Динамика показателей стоматологических индексов у детей при использовании противокариозного стоматологического средства «Ремин»

Группы исследования	Исходные данные		Результаты через 1 месяц		Результаты через 3 месяца	
	РМА (%)	PI	РМА (%)	PI	РМА (%)	PI
Сравниваемая	$34,0 \pm 0,45$	$2,6 \pm 0,05$	$28,9 \pm 0,35$	$1,8 \pm 0,09$	$18,2 \pm 0,24$	$1,3 \pm 0,05$
Основная	$34,0 \pm 0,45$	$2,6 \pm 0,05$	$18,4 \pm 0,28^*$	$1,2 \pm 0,06^*$	$12,1 \pm 0,14^*$	$1,1 \pm 0,02^*$

* Различие результатов статистически достоверно ($P < 0,05$) по сравнению с показателями сравниваемой группы

Спустя 30 дней отмечалось улучшение показателей уровня гигиены полости рта и состояния тканей пародонта в обеих группах наблюдаемых детей. При этом очищающая эффективность составила в основной группе 44,0% и в группе сравнения - 39,2% соответственно. Через 3 месяца показатели улучшились, но соотношение показателей в двух исследуемых группах практически осталось прежним. Редукция зубного налета составила в основной группе 56,0% и в группе сравнения - 50,0% соответственно. Преимущество по показателю редукции наблюдали в основной группе, но показатели были недостоверны. На наш взгляд, полученные результаты характеризуют ведущую роль зубной пасты в механическом очищении поверхности зуба от зубного налета.

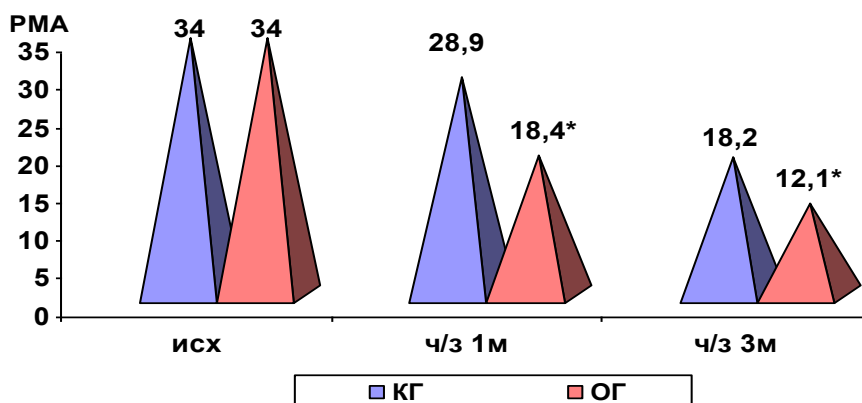


Рисунок 1 – Состояние гигиены полости рта (PMA) у детей в зависимости от профилактического действия «Ремин»

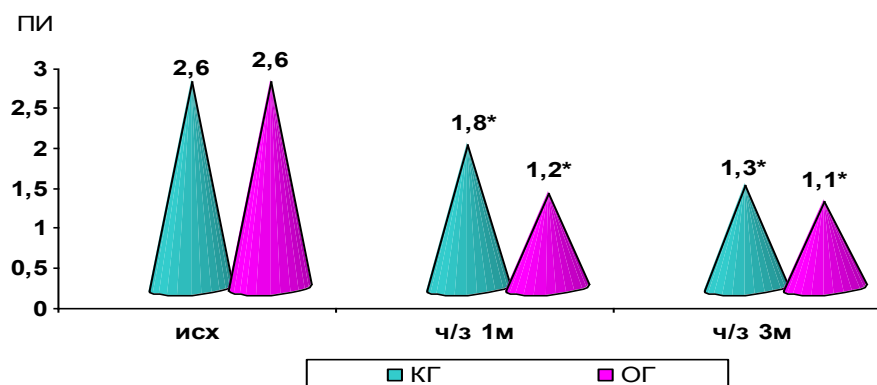


Рисунок 2 – Состояние интенсивности индекса гигиены полости рта (ПИ) у детей в зависимости от профилактического действие «Ремин»

Величина индекса РМА в группе пациентов пожилого и старческого возраста, использовавших лечебно-профилактическое средство «Ремин» после 30 дней применения составила $18,4 \pm 0,28$. Противовоспалительное действие комплекса мероприятий с использованием «Ремин» по показателю редукции составило 53,3%, что на 16,6% больше, чем в группе пациентов, использовавших только зубную пасту. Через 3 месяца применения отмечено достоверное снижение показателя индекса РМА у пациентов основной группы с коэффициентом эффективности 72,4%, что превысило данный показатель в группе сравнения уже на 21%. Полученные данные дают основание для более длительного курса использования нового лечебно-профилактического средства.

Таким образом, разработка и клиническое применение нового лечебно-профилактического стоматологического средства «Ремин» у детей выявило высокую эффективность препарата: улучшение уровня гигиены полости рта, снижение воспалительных явлений в тканях пародонта.

Выводы

1. Установлен противокариозный эффект нового отечественного стоматологического средства «Ремин», который в течение 3 месяцев применения выявил достоверное снижение показателя индекса РМА у пациентов основной группы с коэффициентом эффективности 72,4%, что превысило данный показатель в группе сравнения уже на 21%.
2. Полученные данные дают основание для более длительного курса использования нового лечебно-профилактического средства «Ремин».

Литература

1. Аверьянов С.В., Чуйкин С.В. Взаимосвязь стоматологической и соматической заболеваемости с неблагоприятными экологическими факторами // Ортодонтия (Москва). – 2009. - № 1. – С. 38-39.
2. Орманов Е.К. Профилактика стоматологических заболеваний-основа деятельности детской стоматологической поликлиники. // «Актуальные вопросы организации стоматологической помощи населению. Инновационные технологии» - Алматы, 2008.-С.54-56.
3. Супиев Т.К., Улитовский С.Б., Мирзабеков О.М., Супиева Э.Т. Профилактика стоматологических заболеваний: учебник. – Алматы, 2009. – 446с.

Шокпаров А.Б., Кудияров Н.С., Амангелді А.У.

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹, Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

БАЛАЛАРДЫҢ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЛАРЫНА ОТАНДЫҚ «РЕМИН» АТТЫ ЗАТЫНЫҢ АЛДЫН-АЛУ ӘСЕРІ

«Ремин» атты стоматологиялық заттың тіс жігіне қарсы белсенділігі анықталды, оны профилактикалық бағытпен 3 ай бойы қолданғанда параодон-тоздың РМА индексінің белсенділігі коэффициенті 72,4%-ға төмендейді, бақылау тобына қарағанда алдын-алу әсері 38,4%-ға жоғарылайды.

Кілт сөздер: Балалар, стоматологиялық аурулар, отандық «Ремин» атты заты, алдын-алу әсері

Summary

Shokparov A.B., Kudiyarov N.S., Amangeldi A.U.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

APPLICATION OF DOMESTIC DENTAL MEANS “REMIN” IN PREVENTION OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN

The anti-carious effect of the new domestic dental product “Remin” was established, which within 3 months of use revealed a significant decrease in the PMA index in patients of the main group with an efficiency coefficient of 72.4%, which exceeded this indicator in the comparison group by 21%. The data obtained provide the basis for a longer course of use of the new therapeutic and prophylactic agent “Remin”.

Keywords: Children, dental diseases, prevention, hygiene index, PMA index

Жакипбекова Г.С., Орманов Т.Н., Ж.Т. Урпекова

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент
МКТУ им. Ясави.г. Туркестан, Республика Казахстан.

ВЛИЯНИЕ ФИТОПРЕПАРАТА КОРНЯ СОЛОДКИ НА ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННУЮ ФУНКЦИЮ ГЕПАТОЦИТОВ

Введение; Введение водной суспензии желтого фосфора приводит к повышению активности АЛТ, АСТ, ЛАП и депрессии функций монооксигеназной системы гепатоцитов. [Жакипбекова Г.С. 2013]

Для оценки функционального состояния монооксигеназной системы под влиянием фитопрепарата корня солодки на фоне ОФИ изучали интегральный показатель активности МОС гепатоцитов - гексеналовую пробу.

В механизме ингибирования монооксигеназ печени важная роль принадлежит активации свободнорадикальных процессов [Орманов Н.Ж. 1992], приводящих в частности к деструкции эндоплазматического ретикулума, с которым структурно-функционально связана эта ферментная система, а также структура самих ферментов.

Учитывая антирадикальные, антиоксидантные свойства фитопрепарата корня солодки при фосфорной интоксикации и активизирующее действие глицирризиновой кислоты на ферменты микросом печени крыс [Жакипбекова Г.С. 2015-2018] была предпринята попытка, изучить его влияние на скорость восстановления нарушенной функции монооксигеназной системы микросом печени при ОФИ. Выше было сказано, что ОФИ сопровождается не только активацией свободнорадикального процесса, но и депрессией МОС микросом гепатоцитов, что согласуется с данными Орманова Н.Ж. [1989].

Методика исследования: Для оценки функционального состояния монооксигеназной системы под влиянием фитопрепарата корня солодки на фоне ОФИ изучали активности N-деметилазы, скорость р-гидроксилирования анилина и содержания цитохрома P₄₅₀ и v₅.

В надосадочной жидкости определяли активности N-деметилазы амидопирин по методу П.Попова. О скорости N-деметилирования амидопирин судили по количеству образовавшегося формальдегида.

Скорость р-гидроксилирования анилина определялась по количеству образовавшегося п-аминофенола.

Определение содержания цитохрома P₄₅₀ и v₅ производили на регистрирующем спектрофотометре Specorduv-vis M-40 (ГДР) по методу Omura T., Sato R. Дифференциальный спектр опытного образца цитохрома P₄₅₀ записывали после пропускания через него окиси углерода и последующего восстановления добавлением дитионита. Содержание цитохрома P₄₅₀ рассчитывали по разнице абсорбции между 450 и 490 нм с использованием коэффициента молярной экстинкции 91 мм⁻¹ см⁻¹ и выражали в нмоль/мг в относительном весе печени. Во всех исследованиях концентрация белка определялась методом О.Н. Lowry [328].

Результаты исследования: Исходя из результатов собственных исследований видно что, введение фитопрепарата корня солодки в дозе 30 мг/кг массы в течение 13 дней существенно сокращает время гексеналового сна опытных животных. При 3-х дневном назначении на 13%, а после 6-и дневного введения отмечено наибольшее укорочение времени гексеналового сна, что составляло 38,8±1,1 мин, по сравнению с животными с ОФИ 68,3±3,4 мин. Данный показатель после 13-ти дневного введения препарата уменьшился на 10,6%, по сравнению с опытными данными и достигал уровня интактных животных.

Поражение печени при воздействии различных промышленных токсикантов часто сопровождается подавлением активности цитохрома P₄₅₀ - показателя монооксигеназной системы [Орманова Н.Ж. 1999; Шарманова Т.Ш, 1999], участвующей в метаболизме как эндогенных субстратов (стероидных гормонов, желчных и жирных кислот), так и чужеродных ксенобиотиков, в том числе лекарственных препаратов [Орманова Н.Ж. 1999].

Для подтверждения полученных данных в микросомах определяли содержание цитохромов P₄₅₀ и v₅ и активность некоторых экзимов в них (таблица-1).

Содержание цитохрома P₄₅₀ в микросомах гепатоцитов при введении фитопрепарата в дозе 30 мг/кг массы повышалось на 7-ые и 14-е сутки исследования. После 6-ти дневного назначения препарата, уровень цитохрома составлял 0,43±0,02 нм/мг белка, против опытных групп 0,31±0,008 нм/мг белка. Рост составил 38% (P<0,001). При введении фитопрепарата в течение 13-ти дней обнаруживается достоверное увеличение количественного содержания цитохрома P₄₅₀ на 9% по сравнению с нелечеными животными. Существенное изменение содержания цитохрома v₅ отмечено только после 13-ти дневного введения препарата, когда повышенный уровень снизился на 29% (P<0,001) и достиг величин интактных животных.

Таблица 1 - Влияние фитопрепарата корня солодки в дозе 30мг/кг массы на некоторые показатели микросомального окисления печени крыс при ОФИ

Показатели группы	Содержание цитохрома P ₄₅₀ (нм/мг белка)	Содержание цитохрома v ₅ (нм/мг белка)	Деметилаза моль/НСНД в мин/мг	Гидролаза моль/памф мин/мг белка
1.Интактные животные	0,47±0,04	0,32±0,04	2,12±0,16	0,24±0,04
2.ОФИ+Фп в дозе 30мг/кг массы	<u>0,39±0,09</u>	<u>0,29±0,03</u>	<u>1,8±0,11</u>	<u>0,25±0,002</u>
2.1 на 4-е сутки	0,41±0,01 P<0,05	0,29±0,004 P<0,1	1,60±0,04 P<0,01	0,27±0,08 P<0,01
2.2 на 7-е сутки	<u>0,31±0,008</u> 0,43±0,02 P<0,01	<u>0,25±0,03</u> 0,26±0,04 P<0,05	<u>1,5±0,07</u> 1,8±0,06 P<0,01	<u>0,18±0,006</u> 0,27±0,12 P<0,01
2.3 на 14-е сутки	<u>0,41±0,004</u> 0,45±0,01 P<0,05	<u>0,45±0,02</u> 0,32±0,01 P<0,01	<u>1,90±0,01</u> 2,01±0,06 P<0,01	<u>0,21±0,01</u> 0,23±0,001 P<0,01
Рк+бс4	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Рк+бс7	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Рк+бс14	>0,05	>0,5	>0,5	>0,5
Примечание- P-коэффициент достоверности по сравнению с интактными ОФИ, Рк+фп-по сравнению с интактными животными				

Способность фитопрепарата корня солодки в дозе 30мг/кг массы ускорять восстановление сниженной функций МОС гепатоцитов при поражении печени желтым фосфором проявилось в условиях целого организма. Об этом свидетельствует повышение N-деметиلاзной и р-гидролазной активности МОС гепатоцитов. Увеличение активности N-деметилаз и р-гидролазы происходит после 6-ти дневного введения препарата. Наиболее выраженное повышение функциональной активности энзимов отмечено на 7-е сутки исследования, при этом N-деметилирование и р-гидроксилирование субстратов усилилось на 20% и 50% по сравнению с ОФИ и приближается к уровню интактных животных. После 13-дневного введения фитопрепарата данные приближаются к интактным данным.

Таким образом, фитопрепарат корня солодки в дозе 30мг/кг массы оказывает гепатопротекторное действие, которое прежде всего обусловлено антирадикальными, антиоксидантными свойствами и является одним из индукторов МОС гепатоцитов на фоне ОФИ. Однако, не смотря на длительность приема препарата в дозе 30мг/кг массы в течение 13-ти дней, полностью еще не нормализовало состояние системы ПОЛ-АОС в клетках печени.

Литература

1. Жакипбекова Г.С., Орманов Н.Ж. Влияние фитопрепарата из корня солодки на функциональное состояние гепатоцитов при воздействии желтого фосфора //Труды научной конференции «История и современность» ЮКТУ им. М. Ауезова Шымкент 2000г. С.335-338.
2. Жакипбекова Г.С., Орманов Н.Ж. Фитокоррекция окислительного гемостаза при воздействии фосфора и свинца- Шымкент, 2019г. с.157
3. Попов Н. Определение на пиридовата N-деметилаза в черния зрб на ольхове // Экспер. мед. –1973. – Т.12. – №3. – С. 130-135.
4. Nash T. The colorimetric estimation of formoldehyde by means of the Hantach reaction // Biochem. S. – 1957. –V.55, – P.416-421.
5. Арчаков А.И., Девиченский В.М., Карузина И.И. Влияние концентрации буфера на скорость реакции транспорта электронов в микросомах печени // Биохимия. –1986. – Т.33. – вып.3. – С. 479-487.
6. Omura T., Sato R. The carbon monooxide binding pigment of liver microsomes J. Evidence for its hemoprotein nature // S. Biol. Chem. –1964. –V.239. – №7. – P.2370-2378.
7. Lowry O.H., Rosebrough N. J., Farr A.L., Randall R.S. Protein measurement with the folin phenol. reagent // Bioll. Chem. –1951. –V.193. – №1. – P.265-275.

ТҮЙІН

Жакипбекова Г.С., Орманов Т.Н., Ж.Т. Урпекова

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹. Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
Яссави атындағы ХҚТУ. Түркестан қ. Қазақстан Республикасы

МИЯ ТАМЫРЫНЫҢ ФИТОПРЕПАРАТЫНЫҢ БАУЫР ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ УЫТСЫЗДАНДЫРУ ҚЫЗМЕТІНЕ ӘСЕРІ

Мия тамырының фитопрепараты 30 мг/кг массасындағы дозасында сары фосфордың әсеріне бауыр жасушаларының монооксигеназды жүйесінің (МОЖ) қызметінің төмендеуін, қалыпты жағдайға алып келеді; бауыр жасушаларының монооксигеназды жүйесінің (МОЖ) N-демитилаза және p-гидролазана белсенділіктерін қуаттандырады. Бауыр жасушаларының монооксигеназды жүйесінің (МОЖ) N-демитилаза және p-гидролаза энзимлерінің белсенділіктерін зертеудің 7-шітәулігінен кейін 20% және 50% жағарылайды және интактлы жануарлардың көрсеткішіне жақындай түседі.

Кілт сөздер: Гепатоциттер, дезинтоксикациялық қызметі, мия тамыры, гепатоциттердің микросом тотығу жүйесі, цитохром, субстраттардың N-демитилдеу және p-гидроксилдеуі.

Summary

Zhakupbekova G.S., Ormanov T.N., Zh.T.Yrpekova
South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent,
MKTU named after Yasavi Turkestan The Republic of Kazakhstan.

INFLUENCE OF THE PHYTOLOGICAL PRODUCT OF RICE OF LIQUORATE ON THE DISINTOXICATION FUNCTION OF HEPATOCYTES

Licorice root herbal medicine at a dose of 30 mg / kg of mass accelerated the restoration of reduced hepatocyte MOC function with yellow phosphorus damage to the liver manifested in the whole organism. This is evidenced by an increase in the N-demilitase and p-hydrolase activity of hepatocyte MOS. An increase in the activity of N-demytylase and p-hydrolase occurs after a 6-day administration of the drug. The most pronounced increase in the functional activity of enzymes was noted on the 7th day of the study, while N-demethylation and p-hydroxylation of substrates increased by 20% and 50% compared with OPI and approaches the level of intact animals. After a 13-day phytopreparation, the data approaches intact data

Key words: hepatocytes, detoxification function, licorice roots, hepatocyte microsomes, cytochrome, N-demdemethylation and p-hydroxylation of substrates.

Г.С.Жакипбекова, Т.Н.Орманов, С.М.Пернебеков, Нурғали Д.Н.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент
МКТУ им. Ясави.г. Туркестан, Республика Казахстан.

ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТ «ЗАТРАТА- ПОЛЕЗНОСТЬ» У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА ЭНДОИНТОКСИКАЦИИ И ОТ ПОЛНОЙ СТОИМОСТИ БОЛЕЗНИ ПРИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ И ГИРУДОТЕРАПИИ

Введение. Ишемический инсульт является самой распространенной болезнью нервной системы, а оценка экономической эффективности проводимого лечения является актуальной.

Фармакоэкономика - это область исследований, оценивающая способности людей, компаний и рынка касательно применения фармацевтической продукции, медицинских услуг, программ и анализирующей стоимости (затраты) и последствия (результаты) этого применения в здравоохранения [1]. Результаты предыдущих исследований показали, что при ишеическом инсульте имеет место эндоинтоксикации [2-5,7,8].

Методы исследования. Оценка «полной стоимости болезни».

В соответствии с целью и задачами исследования проводился клинико-экономический анализ эффективности карбамезопиноного и ламикталового лечения и комплексной терапии с включением карбомамезапина и ламиктала. Проводилась оценка прямых и непрямых затрат на лечение больных эпилепсией.

Прямые затраты: - затраты на посещение врача-эпилептолога в поликлинике; - вызовы скорой медицинской помощи из-за приступа эпилептического припадка; - стоимость лекарственных средств для лечения больных эпилепсией; - затраты на госпитализацию; - стоимость карбамезапина и ламиктала включенных в терапию больных эпилепсией различной степени

Из непрямых затрат учитывались потери, связанные инвалидности в амбулаторных условиях и в стационаре по поводу обострения болезни. При расчете затрат на медицинские услуги использовались тарифы клиники, стоимость препаратов - по данным муниципальной аптеки, компании «Медсервис-Рихтер». В наших исследованиях для расчета использованы стандартные методики клинико-экономического анализа [1].

«Полная стоимость болезни» рассчитывалась по формуле:

$COI = DC + IC$, где COI - показатель стоимости болезни, DC - прямые затраты, IC - не прямые затраты.

Анализ «затраты-эффективность»

Для оценки эффективности альтернативных схем фармакотерапии артериальной гипертензии II степени, отличающихся своей результативностью применялся анализ «затраты-эффективность». В качестве критериев эффективности лечения использованы - количество бессимптомных дней в течение 24 недель.

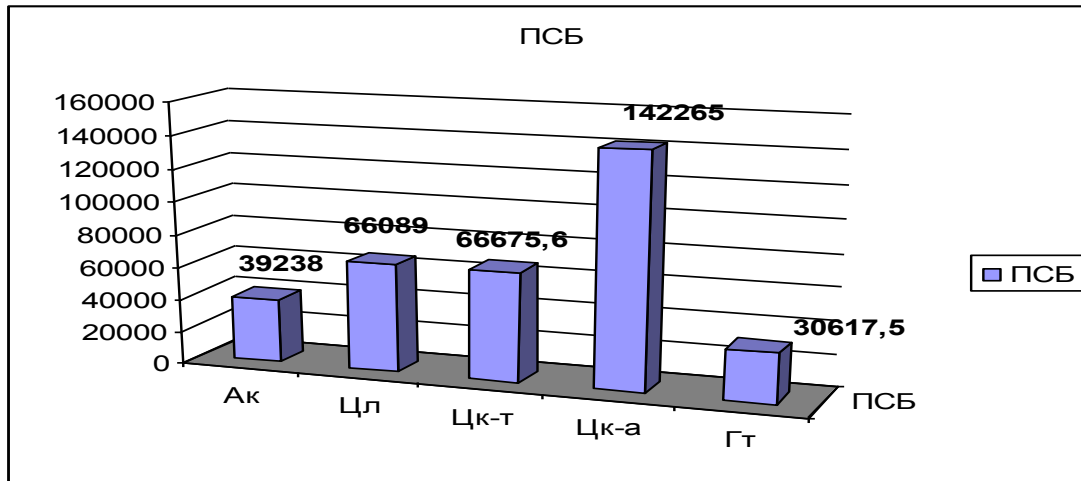
Анализ «затраты-эффективность» (CER): $CER = DC + IC/Ef$, где DC - прямые затраты, IC - не прямые затраты, Ef* эффективность применения медицинской технологии. Для оценки соотношения затрат и эффективности альтернативных вариантов лечения проводился анализ приращения затрат по формуле: $CER_{инт.} = (DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2) / Ef_1 - Ef_2$, где DC₁ и IC₁ прямые и не прямые затраты при использовании технологии 1, DC₂ и IC₂ - прямые и не прямые затраты при использовании технологии 2, Ef₁ и Ef₂ - эффекты лечения при использовании технологии 1 и 2 [1,2,4].

Анализ «затраты-полезность». Клинико-экономический анализ «затраты-полезность» («затраты-утилитарность»), позволяет учитывать не только достижение клинического эффекта, но и мнение пациента о результативности лечения. С этой целью изучалось качество жизни больных, использовались анкеты-опросники для больных эпилепсией - тест по контролю болезни («АСТ»), заполнявшийся пациентами в процессе исследования до и после лечения. Уровень достижения адекватного контроля над течением определен как степень «полезности» проводимой терапии в каждой группе, влияющий на качество жизни больных эпилепсией различной степени .

Расчет проводился по формуле: $CUR = DC + IC/U_t$, где DC - прямые затраты, IC - не прямые затраты, U_t - значение утилитарности (полезности) [2,4].

Содержания средних токсических молекул в сыворотке крови и эритроцитах определяли по методу Афанасьева А.Н. (5), Ковалевского А.Н. и Нифантьева О.Е. (6) и индекс эндоинтоксикации определяли по методу Орманов Н.Ж. [7]

Результаты исследования. Полная стоимость болезни в течение 4 недель в зависимости от видов фармакотерапии представлено на рисунке - 1. Полная стоимость болезни в первой группе ФТК/актовегин; / составляет 39238 тенге, а во второй (церебролизин) группе - 66089,6 тенге, в третьей (цероксан) - 66675,6 (таблеточная форма) и 142265,0 (ампула) тенге, по сравнению с первой группой полная стоимость затраты второй и третьей группой повышается на 68% и 69,9%, а четвертой группе этот показатель составляет - 78,0 % (30617,5 тенге).



Примечания: ПСБ - полная стоимость болезни. Ак-Актовегин, Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-Гирудотерапия, т –таблетка, а-ампула

Рисунок 1 - Полная стоимость болезни в течение одного месяца у больных с ишемическим инсультом в зависимости от видов фармакотерапии

Таким образом, у больных с ишемическим инсультом при фармакотерапии по стоимости лечения самая низкая положения занимает ФТК-4(гирудотерапия), самая высокая - 3а-ФТК(цероксан, ампула), а 2,3-т-ФТК занимает промежуточное положение(рисунок-1).

Таким образом, у больных с ишемическим инсультом при фармакотерапии по стоимости лечения самая низкая положения занимает ФТК-4(гирудотерапия), самая высокая - 3а-ФТК(цероксан, ампула), а 2,3-т-ФТК занимает промежуточное положение(рисунок-1).

Значение коэффициент «затрата-полезность» у больных ишемическим инсультом в зависимости от индекса эндоинтоксикации и от полной стоимости болезни при применения нейропротекторов представлено (таблица -1)

Клинико-экономический анализ «затратной-полезность» в зависимости от полной стоимости болезни и индекса эндоинтоксикации показало, что расходы на достижение эффекта по данному критерию меньше при гирудотерапии (186,8), по сравнению с группой получавшей актовегина (300,9тг), церебролизина (483,1тг), цероксана энтерально (469,2тг) и парентерально (930,4 тг).

Таблица 1 - Значение коэффициент «затрата -полезность» у больных ишемическим инсультом в зависимости от индекса эндоинтоксикации и от полной стоимости болезни при применения нейропротекторов и гирудотерапии

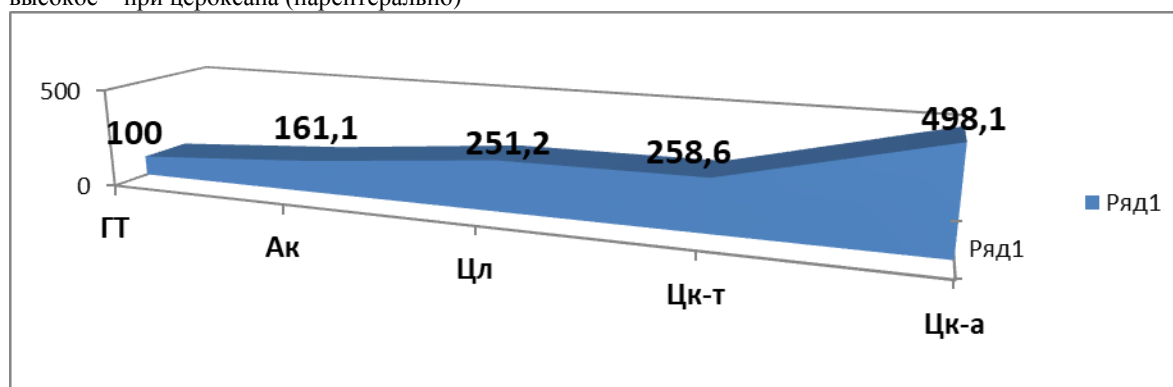
Группы	«Эффективная» значение (балл)	Собственная эффективность %	Полная стоимость болезни (тенге)	Коэффициент «затрата-полезность» (тенге)
Ак n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,61±0,09*#	130.4±0,32	39237,6	300,9
Цл n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,33±0,08*#	136.8±3,1*	66089,0	483,1
Цк-т n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,28±0,08*#	142.1±0,93*	66675,6	469,2
Цк-а n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,19±0,06*#	152,9±9,1	142265,0	930,4
ГТ n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,11±0,08*#	163.9±3,1*	30617,5	186,8

*Примечание: 1-до лечения; 2-после лечения, Ак-Актовегин, Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-Гирудотерапия, т –таблетка, а-ампула.

Значение коэффициент «затраты-полезность» у больных ишемическим инсультом в зависимости от индекса эндоинтоксикации и от полной стоимости болезни при применения нейропротекторов и гирудотерапии представлено в рисунке 1.

Коэффициент «затрата-полезность» по сравнению с группой получивших гирудотерапии увеличиваются актовегинной группе на 2 раза (200,9%), церебролизиновой группе- более 3 раза (383,1%) и цероксановой группах более 3,5 раза (рисунок -2).

Таким образом, значения коэффициента«затрата -полезность» в зависимости индекса ЭИ и полной стоимости болезни изменяется по-разному, самое низкое значение имеет место при гирудотерапии, а самое высокое – при цероксана (парентерально)



* Примечание: Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-Гирудотерапия, т –таблетка, а-ампула.

Рис 2-.Значение коэффициент«стоимость –затраты » у больных ишемическим инсультом в зависимости от индекса эндоинтоксикации и от полной стоимости болезни при применения нейропротекторов и гирудотерапии

Определение коэффициента стоимость-эффективности в зависимости от индекса ЭИ и от полной стоимости болезни представлено в таблице-2 рисунке 3.

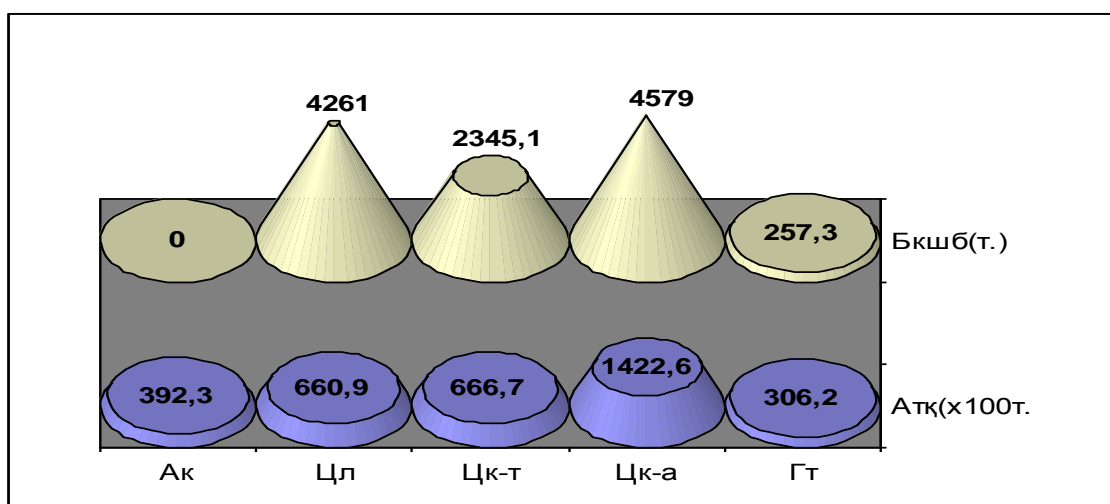
Как видно из таблицы, определение коэффициента стоимость-эффективности по затраты на полную стоимость болезни и ИЭ крови показали, что по сравнению с актовегинной группой, в церебролизиновой

группе составляет 4262,1 тенге, 3-е лечебной группе, применение: цероксана (400мг) в таблетке-2345,1 или парентерально-4579,0 тенге в гирудотерапевтической группе-257,3 тенге.

Таблица 2 - Значение коэффициент «стоимость -эффективность» у больных ишемическим инсультом в зависимости от индекса эндоинтоксикации и от полной стоимости болезни при применения нейропротекторов и гирудотерапии

Группы	«Эффективная» значение (балл)	Собственная эффективность %	Полнаястоимость болезни (тенге)	Коэффициент «стоимость - эффективность» (тенге)
Ак n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,61±0,09*#	130.4±0,32	39237,6	«0»
Цл n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,33±0,08*#	136.8±3,1*	66089,0	4262,1
Цк-т n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,28±0,08*#	142.1±0,93*	66675,6	2345,1
Цк-а n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,19±0,06*#	152,9±9,1	142265	4579,0
ГТ n = 20	1. 1,82±0,01* 2. 1,11±0,08*#	163.9±3,1*	30617,5	257,3

* Примечание: 1-до лечения; 2-после лечения; Ак-Актовегин, Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-Гирудотерапия, т –таблетка, а-ампула.



*Примечание: Ак-Актовегин, Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-Гирудотерапия, т –таблетка, а-ампула
Рисунок 3 – Значение коэффициент«стоимость -эффективность» у больных ишемическим инсультом в зависимости от индекса эндоинтоксикации и от полной стоимости болезни при применения нейропротекторов и гирудотерапии

Таким образом, под влиянием нейропротекторов и гирудотерапии коэффициент «стоимости и эффективности» изменяется по-разному. Самое наименьшее имеет при гирудотерапии, самое высокое при назначение цероксана парентерально. Всязи с этим наиболее эффективными, оптимальными и дешевыми видом лечения является – гирудотерапия

ВЫВОДЫ

1. Коэффициента «затраты – полезность» у больных с ишемическим инсультом легкой – средней степени по индексу эндоинтоксикации и по «полной стоимости болезни» в актовегиновой группе составляет 300,9 тенге, в церебролизиновой и цероксановой группах -483,1 тенге, 469,2 (цероксан таблеточная форме) и 930,4 тенге, по сравнению с актовегиновой группе коэффициента «затраты – полезность» в церебролизиновой группе повышаются на 39,5%, цероксановой группе 55,4% (таблеточная форма) и 209,2 % (ампуловой форме), а в гирудотерапевтической группе составляет 186,8 тенге и снижается на 38,1%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кевра М.К. Фармакоэкономические аспекты лекарственной терапии // Рецепт.- 2000.-№ 1(10).-С.40-42.
2. Орманов Н.Ж., Орманов Т.Н., Исаев Ж.Б., Ишемиялық инсультте цитофлавиннің колдануын фармакоэкономикалық тұрғыдан негіздеу, Шымкент, ОҚМФА «Хабаршысы», 2015.
3. Орманов Н.Ж., Орманов Т.Н., Исаев Ж.Б., Влияние цитофлавина на интегральной коэффициент системы пероксидации липидов-антиоксидант и эндоинтоксикации крови больных ишемическим инсультом, Шымкент, ОҚМФА «Хабаршысы», 2015.
4. Атем Б, Исаев Ж.Б., Жакипбекова Г.С., Орманов Т.Н., Ишемиялық инсульті наукастардың «шығын-пайда» көрсеткішінің цитофлавин және нейропротекторлардың фармакотерапиялық әсерінен өзгеруі, Шымкент, ОҚМФА «Хабаршысы», 2015.
5. Ковалевский А.Н., Нифантьев О.Е. Замечания по скрининговому методу определения молекул средней массы // Лаб. дело. – 1989, № 10. -С. 35-39.
6. Афанасьева А.Н. Сравнительная оценка уровня эндогенной интоксикации у лиц разных возрастных групп // Клини. лаб. диаг. - 2004.-№ 6.-С. 11-13.
7. Орманов Н.Ж., Әділбекова Д.А., Жұмабаев У.А., Қорғанбаева З.С. Ағзаның қанындағы уытты көрсеткішін анықтау әдісі және оның мәнінің патологиялық жағдайларда өзгеруіне препараттардың әсері.// Инф. лист №32-06.-Шымкент, 2006. 7 с.
8. Орманов Н.Ж., Керимбаева З.А., Исаев Ж.Б., Влияние цитофлавина на пероксидации липидов и эндоинтоксикации крови больных ишемическим инсультом., Материалы республиканской научно-практической конференции (с международным участием), «Актуальные вопросы образования, науки и производства в фармации», Узбекистан Республикасы, Ташкент, 2015.с. 34-35.

РЕЗЮМЕ

Г.С.Жакипбекова, Т.Н.Орманов, С.М.Пернебеков, Нурғали Д.Н.
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент
МКТУ им .Ясави.г. Туркестан,. Республика Казахстан.

ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТ «ЗАТРАТА- ПОЛЕЗНОСТЬ» У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА ЭНДОИНТОКСИКАЦИИ И ОТ ПОЛНОЙ СТОИМОСТИ БОЛЕЗНИ ПРИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ И ГИРУДОТЕРАПИИ

Коэффициента «затраты – полезность» у больных с ишемическим инсультом легкой – средней степени по индексу эндоинтоксикации и по «полной стоимости болезни» в актовегиновой группе составляет 300,9 тенге, в церебролизиновой и цероксановой группах -483,1 тенге, 469,2 (цероксан таблеточная форме) и 930,4 тенге, по сравнению с актовегиновой группе коэффициента «затраты – полезность» в церебролизиновой группе повышаются на 39,5%, цероксановой группе 55,4% (таблеточная форма) и 209,2 % (ампуловой форме), а в гирудотерапевтической группе составляет 186,8 тенге и снижается на 38,1%.

Ключевые слова: ишемический инсульт, гирудотерапия, актовегин, церебролизин, цероксан фармакоэкономика.

SUMMARY

G.S. Zhakipbekova, T.N. Ormanov, S.M. Pernebekov, Nurgali D.N.
South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent
MKTU named after Yasavi. Turkestan The Republic of Kazakhstan.

VALUE OF THE “COST-USEFULNESS” COEFFICIENT IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE DEPENDING ON THE ENDOINTOXICATION INDEX AND THE FULL COST OF THE DISEASE WHEN USING NEUROPROTECTORS AND HIRUDOTHERAPY

The cost – utility coefficient in patients with mild to moderate ischemic stroke according to the endointoxication index and the “total cost of the disease” in the actovegin group is 300.9 tenge, in the cerebrolysin and ceroxane groups –483.1 tenge, 469.2 (ceroxane tablet form) and 930.4 tenge, compared with the Actovegin group, the cost-benefit ratio in the cerebrolysin group increases by 39.5%, the ceroxane group 55.4% (tablet form) and 209.2% (ampoule form), and in the hirudotherapeutic group is 186.8 tenge and is reduced by 38.1%.

Keywords; ischemic stroke, breast therapy, actovegin, cerebrolysin, ceroxan pharmacoeconomics,

Орманов Н.Ж., Серикбаева С.Ж., Юсупов Б.Р.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика

Казахстан. E.mail: ormanov48@mail.ru

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЕ ГИРУДОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ

Введение. Изучение вопроса клинической, экономической эффективности и динамики изменения ПОЛ, эндоинтоксикации крови, качества жизни для определения фармакоэкономических показателей на фоне гирудотерапии у больных ишемическим инсультом в фазе реабилитации в стационарно-амбулаторных условиях является весьма актуальным вопросом.

Цель исследования. Фармакоэкономическое значение гирудотерапии у больных ишемическим инсультом в период реабилитации в зависимости от клинических и лабораторных данных

Методы исследования: Полная стоимость болезни рассчитывалась по формуле:

$COI = DC + IC$, где COI - показатель стоимости болезни, DC - прямые затраты, IC - не прямые затраты.

Анализ «затраты-эффективность». Для оценки эффективности альтернативных схем фармакотерапии ишемического инсульта, отличающихся своей результативностью применялся анализ «затраты-эффектив-ность». В качестве критериев эффективности лечения использованы –клинические и лабораторные данные.

Анализ «затраты-эффективность» (CER):

$CER = DC + IC / Ef$, где DC - прямые затраты, IC - не прямые затраты, Ef* эффективность применения медицинской технологии.

Для оценки соотношения затрат и эффективности альтернативных вариантов лечения проводился анализ приращения затрат по формуле: $CER_{инер,-} = (DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2) / Ef_1 - Ef_2$, где DC₁ и IC₂ прямые и не прямые затраты при использовании технологии 1, DC₂ и IC₂ - прямые и не прямые затраты при использовании технологии 2, Ef₁ и Ef₂ - эффекты лечения при использовании технологии 1 и 2 [1,2,4].

Анализ «затраты-полезность». Клинико-экономический анализ «затраты-полезность» («затраты-утилитарность»), позволяет учитывать не только достижение клинического эффекта, но и мнение пациента о результативности лечения. С этой целью изучалось качество жизни больных, использовались анкеты-опросники для больных эпилепсией - тест по контролю болезни («АСТ»), заполнявшийся пациентами в процессе исследования до и после лечения. Уровень достижения адекватного контроля над течением определен как степень «полезности» проводимой терапии в каждой группе, влияющий на качество жизни больных эпилепсией различной степени.

Расчет проводился по формуле:

$CUR = DC + IC / Ut$, где DC - прямые затраты, IC - не прямые затраты, Ut - значение утилитарности (полезности) [2,4].

Содержания средних токсических молекул в сыворотке крови и эритроцитах определяли по методу Афанасьева А.Н. (5), Ковалевского А.Н. и Нифантьева О.Е. (6) и индекс эндоинтоксикации АОС-ПОЛ определяли по методу Орманов Н.Ж. [7,8]

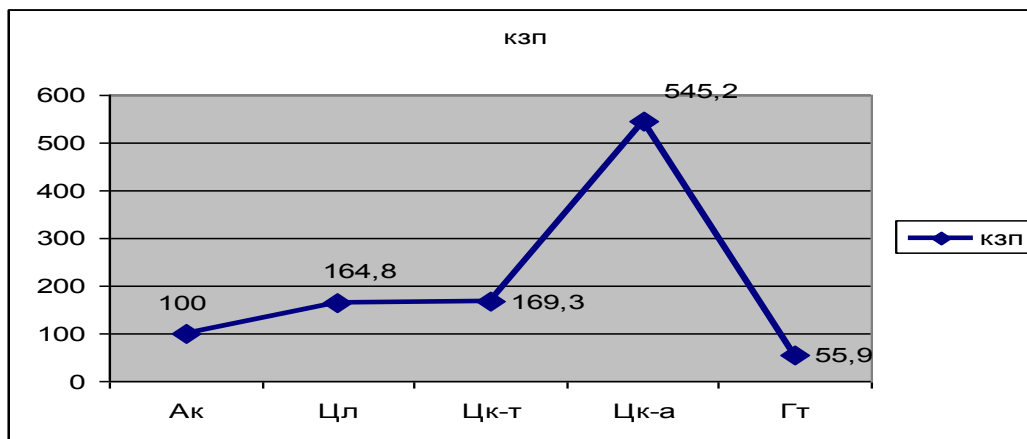
Результаты исследования. При определении показателя «затраты – полезность» у больных с ишемическим инсультом в зависимости от видов фармакотерапии и от затраты на лекарственные препараты первой ФТК /актовегин/ составляет 119,2 тенге, во второй (церебролизин) группе -196,5 тенге и в третьей (цероксан) - 201,8 (таблеточная форма) и 649,9 (ампула) тенге и по сравнению с первой группой во второй группе повышается на 64,8 %, в третьей группе - 69,2% (таблеточная форма) и 445,2% (форма ампула), а в четвертой (лечение медицинскими пиявками) группе наоборот снижается на 44,1%, коэффициент «затраты – полезность» составляет 66,7 тенге.

Таблица-1 – Изменение показателя «затраты – полезность» у больных с ишемическим инсультом в зависимости от затраты на лекарственных препаратов

Показатели (у,е)	Больные с ишемическим инсультом легкой-средней степени				
	ФТК-1 (актовегин)	ФТК-2 (церебролизин)	ФТК-3 (цероксан)		ФТК-4 (гирудотерапия)
			Таб.	Амп.	
КЖ	142,4	235,7	269	811	85,4
АОС/ПОЛ	86,9	161,5	171,7	446,5	41,6
ИИ	128,2	192,3	164,8	692,2	73,2
СП (средний показатель)	119,2	196,5	201,8	649,9	66,7
Экономический показатель (тенге)	52,5	129,8	135,1	583,2	0

*Примечание: КЖ- качества жизни, АОС-антиоксидантная система, ПОЛ-перекисное окисление липидов, ИИ – индекс интоксикации, Ак-Актовегин, Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-гирудотерапия, Т–таблетка, А-ампула

Экономия в гирудотерапевтической группе по сравнению с первой группой составляет 52,5 тенге, по сравнению с группой церебролизином – 129,8 тенге, по сравнению группой с цероксаном (таблеточной форме) – 135,1 тенге, по сравнению группой с цероксаном (ампульной форме) – 583,2 тенге, самая эффективная лечебная группа является гирудотерапевтическая, по сравнению с первой и второй группой уровень экономии составляет 39,2% и 66,5% (рисунок 2)



*Примечания: КЭП-Коэффициент «затраты–полезность», Ак-Актовегин, Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-Гирудотерапия, т –таблетка, а-ампула

Рисунок 2 – Изменение показателя «затраты – полезность» у больных с ишемическим инсультом в зависимости от гирудотерапии и нейропротекторов

При определении показателя «затраты – полезность» у больных ишемическим инсультом в зависимости от видов фармакотерапии и от полной стоимости болезни в первой группе /актовегин; / составляет 279,7 тенге, во второй (церебролизин) группе - 493,7 тенге, и третьей (цероксан) группах- 442,1 (таблеточная форма) и 873,8 (ампула) тенге и по сравнению с первой группой во второй группе повышается на 76,5 %, в третьей группе – 58,1 % (таблеточная форма) и 212,4% (ампула), а в четвертой (лечение медицинскими пиявками) группе наоборот снижается на 39,2%, коэффициент «затраты – полезность» составляет 170,3 тенге.

Таблица 2 – Изменение показателя «затраты – полезность» у больных с ишемическим инсультом в зависимости от видов фармакотерапии и от полной стоимости болезни

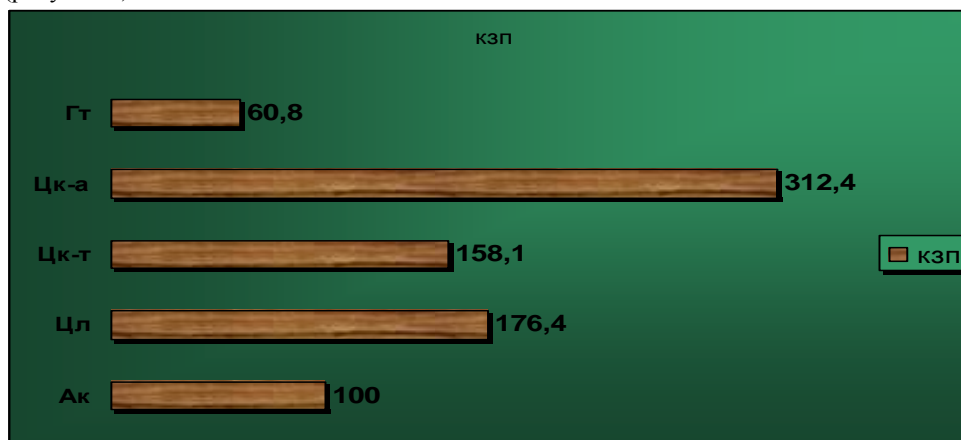
Показатели (у,е)	Больные с ишемическим инсультом легкой-средней степени				
	ФТК-1 (актовегин)	ФТК-2(церебролизин)	ФТК-3(цероксан)		ФТК-4 (гирудо-терапия)
			Таб.	Амп.	
КЖ	334,2	592,5	522,9	1090,9	217,9
АОС/ПОЛ	204	405,7	334,4	600,2	106,3
ИИ	300,9	483,1	469,2	930,4	186,8
СП(средний показатель)	279,7	493,7	442,1	873,8	170,3
Экономический показатель (тенге)	109	323,4	271,8	703,5	0

*Примечание: ПЗП- показатель «затраты – полезность» КЖ- качества жизни, АОС-антиоксидантная система, ПОЛ-перекисное окисление липидов, ИИ – индекс интоксикации, Ак-Актовегин, Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-гирудотерапия, Т–таблетка, А-ампула

Таким образом, определение коэффициента «затраты – полезность» по полной стоимости болезни показало, что самая наименьшая величина находится в четвертой лечебной группе (гирудотерапевтическая), а самый наибольший уровень «затраты – полезность» находится в третьей лечебной группе (ампула).

Экономия гирудотерапевтической группе по сравнению с первой группой составляет 109,5 тенге, по сравнению с церебролизиновой группой – 323,4 тенге, по сравнению с цероксановой группой (таблеточной форме) – 271,8 тенге, по сравнению с цероксановой группой (ампула) –703,5 тенге.

Самая эффективная лечебная группа занимает гирудотерапевтическая группа, по сравнению с первой, второй и третьей группой уровень экономии составляет 39,2% , 66,5% и 61,5% (таблеточная форма) (рисунок-3).



*Примечания; КЗП-Коэффициент «затраты–полезность», Ак-Актовегин, Цл-церебролизин, Цк-цероксан, ГТ-Гирудотерапия, т –таблетка, а-ампула

Рисунок-3 – Изменение показателя «затраты – полезность» у больных с ишемическим инсультом определяемые по полной стоимости болезни в зависимости от гирудотерапии и нейропротекторов

Таким образом, определение коэффициента «затраты – полезность» по средним показателям интегрального коэффициента АОС/ПОЛ, индекса эндоинтоксикации и индекса качества жизни, по полной стоимости болезни показали, что самая наименьшая величина находится в четвертой лечебной группе (гирудотерапевтическая), а самая наибольший уровень «затраты – полезность» находится третьей лечебной группе (ампула), в связи с этим самая эффективная и дешевая фармакотерапевтическая лечебная группа является – гирудотерапия.

ВЫВОДЫ

1.Определение коэффициента «затраты-полезность» по средним показателями интегрального коэффициента АОС/ПОЛ, индекса эндоинтоксикации , качества жизни и по полной стоимости болезни у больных с ишемическим инсультом легкой-средней степени по сравнению с актовегиновой группе в церебролизиновой группе повышаются 76,5 % и цероксановой (таблеточная форма) группах повышается на 58,1% и 212,4% (ампульной форме), а в гирудотерапевтической группе по сравнению актовегиновой группе снижаются на 39,2 %, составляет «затраты-полезность» 170,3 тенге.

2.Уровень экономии гирудотерапии составляет по сравнению с актовегиновой и церебролизиновой группой 109 и 323,4 тенге.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Кевра М.К. Фармакоэкономические аспекты лекарственной терапии // Рецепт. - 2000.- № 1(10). -С.40-42.
- 2.Орманов Н.Ж., Орманов Т.Н., Исаев Ж.Б., Ишемиялық инсультте цитофлавинің қолдануын фармакоэкономикалық тұрғыдан негіздеу, Шымкент, ОҚМФА «Хабаршысы», 2015.
- 3.Орманов Н.Ж., Орманов Т.Н., Исаев Ж.Б., Влияние цитофлавина на интегральной коэффициент системы пероксидации липидов-антиоксидант и эндоинтоксикации крови больных ишемическим инсультом, Шымкент, ОҚМФА «Хабаршысы», 2015.
- 4.Атем Б, Исаев Ж.Б., Жакипбекова Г.С., Орманов Т.Н., Ишемиялық инсульті науқастардың «шығын-пайда» көрсеткішінің цитофлавин және нейропротекторлардың фармакотерапиялық әсерінен өзгеруі, Шымкент, ОҚМФА «Хабаршысы», 2015.
- 5.Ковалевский А.Н., Нифантьев О.Е. Замечания по скрининговому методу определения молекул средней массы // Лаб. дело. – 1989, № 10. -С. 35-39.
6. Афанасьева А.Н. Сравнительная оценка уровня эндогенной интоксикации у лиц разных возрастных групп // Клини. лаб. диаг. - 2004.-№ 6.-С. 11-13.
7. Орманов Н.Ж., Әділбекова Д.А.,Жұмабаев У.А., Қорғанбаева З.С. Ағзаның қанындағы уытты көрсеткішін анықтау әдісі және оның мәнінің патологиялық жағдайларда өзгеруіне препараттардың әсері.// Инф.лист №32-06.-Шымкент, 2006. 7 с.
- 8.Орманов Н.Ж.,Керимбаева З.А.,Исаев Ж.Б., Влияние цитофлавина на пероксидации липидов и эндоинтоксикации крови больных ишемическим инсультом., Материалы республиканской научно-

практической конференции (с международным участием), «Актуальные вопросы образования, науки и производства в фармации», Узбекистан Республикасы, Ташкент, 2015.с. 34-35.

Түйін

Орманов Н.Ж., Серикбаева С.Ж., Юсупов Б.Р.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹. Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
E.mail: ormanov48@mail.ru

**ИШЕМИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТТИҢ ҚАЛЫПТАСТЫРУ КЕЗЕҢІНДЕГІ СЫРҚАТТАРҒА
ГИРУДОТЕРАПИЯНЫҢ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРГЕ БАЙЛАНЫСТЫ
ФАРМАКОЭКОНОМИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ**

Ишемиялық инсульттің қалыптастыру кезеңіндегі сырқаттарға гирудотерапияның клиникалық және лабораториялық көрсеткіштерге байланысты «шығын-пайда» «шығын-белсенділік» көрсеткіштерін зертегенде и по полной стоимости болезни у больных с ишемическим инсультом легкой-средней степени по сравнению с актовегинді топқа карағанда церебролизинді топта 76,5 %-ға, цероксанды (таблетке және ампулді пішініндегі) топтарда 58,1% және 212,4%-ға (ампулдітобында) үлкейеді, ал гирудотерапиялық топта керісінше 39,2 %-ға төмендейді, «шығын—пайда» көрсеткіші 170,3 тенгеге тең болды.

Уровень экономии гирудотерапиялық топтың үнемдеу көрсеткіші актовегинді және церебролизинді топтарға карағанда 109 и 323,4 тенгеге тең болды.

Кілт сөздер: ишемиялық инсульт, актовегин, церебролизин, цероксан, гирудотерапия, фармакоэкономика.

Summary

Ormanov N.Zh., Serikbaeva, S.Zh., Yusupov B.R.
South Kazakhstan Medical Academy. Shymkent, Republic
Kazakhstan. E.mail: ormanov48@mail.ru

**PHARMACOECONOMIC VALUE OF HIRUDOTHERAPY IN PATIENTS WITH ISCHEMIC
STROKE DURING REHABILITATION DEPENDING ON LABORATORY INDICATORS**

The cost-utility coefficient according to average indicators of the integral AOS / LP coefficient, endointoxication index, quality of life and the full cost of the disease in patients with mild to moderate ischemic stroke compared with the actovegin group in the cerebrolysin group increases 76.5 □ and the cerroxane group (tablet form) groups increases by 58.1□ and 212.4□ (ampoule form), and in the hirudotherapeutic group, by comparison with the Actovegin group, they decrease by 39.2 □, amounting to “cost-benefit” of 170.3 tege. Compared to the Actoveginine and Cerebrolysinic groups, the level of savings in breast therapy is 109 and 323.4 tege.

Keywords: cost-benefit coefficient, pharmacoeconomics, clinical and laboratory indicators, ischemic stroke, breast therapy, nootropic drugs

УДК 616.853:616.155.1

Орманов Н.Ж. Жаркинбекова Н.А., Ибрагимова А :Г.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

**СОСТОЯНИЕ НЕФЕРМЕНТНОЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ БОЛЬНЫХ
ЭПИЛЕПСИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ КАРБОМЕЗАПИНА И ЛАМИКТАЛА**

Анализ литературных данных позволяет характеризовать эпилепсию как свободнорадикальную патологию [1,2], которая не только генетически предопределяет возникновение повышенной судорожной активности, сопутствует ей, но и постоянно инициирует ее проявление. Этому предшествует нарушение биохимических и физиологических функций нейрональных мембран. Следствием обнаруженных изменений является торможение либо гиперактивация генерации и трансформации нервного импульса в поврежденных звеньях нервной системы, что в конечном счете и повышает судорожную готовность животных, подвергавшихся действию факторов, инициирующих эпилептическую активность [4,5]. Для уточнения состояния АОС крови после противозипилептической терапии у больных эпилепсией проведено исследование антиоксидантной системы крови.

Материалы и методы: С целью изучения состояния АОС в крови после противозипилептической терапии было обследовано 95 больных эпилепсией в том числе 35 больных с редкими эпилепсиями без признаков полиморфизма и психических расстройств (1-группа), 30 больных частыми полиморфными

эпиприпадками без выраженных расстройств психики (2-группа), 30 больных с прогрессивным течением заболевания частыми полиморфными эпиприпадками выраженными психическими расстройствами с проявлением имбецильности и идиотии. В эти группы не включали пациентов с соматическими заболеваниями, перенесших травмы, инвазивные исследования и операции. В состав терапии карбомезапина назначали по 0,2 г 1 раз в день у больных легкой степени тяжести, средней - 200 мг 3 раза, тяжелой степени - 5 и более раз в течение 180 дней. Ламиктал назначали по 25 мг 2 раза в день у больных легкой степени, средней - 75 мг, тяжелой степени - 200 мг в сутки течение 180 дней. Больные со средней и тяжелой степени получали сочетанная терапия карбомезапина (400 мг), ламиктала по 25 мг и 75 мг в сутки. Для оценки степени отклонения исследуемых показатели от нормы использовали кровь условно здоровых лиц доноров. Для оценки антиоксидантного статуса определяли содержание альфа-токоферола (а-Тф, 5), и SH-группы [6] и активность антирадикальной (АРА, 7) и антиокислительной активности (АОС, 8) крови

Комбинированная терапия с карбомезапином и ламикталом увеличила содержание сульфгидрильных групп в крови у больных эпилепсией средней и тяжелой степени тяжести на 89,5% и 116,4% по сравнению с фоном их уровень достиг значения показателей здоровых лиц.

При карбомезапиновой терапии у больных эпилепсией в эритроцитах крови повысилось содержание α -токоферола на на 15,8% у лиц с легкой степенью эпилепсией, а у лиц с средней и тяжелой степенью тяжести повышение составило 15,6% и 18,4% по сравнению с фоном, но их уровень оставался всё еще сниженным на 33,3% и на 38% по отношению к показателям здоровых лиц.

Ламикталотерапия существенно увеличивала концентрацию α -токоферола в эритроцитах крови у больных эпилепсией, в частности, концентрация витамина Е увеличилась на 46,4% у лиц с легкой степенью эпилепсией, а у лиц с средней и тяжелой степенью тяжести повышение составило 37,1% и 40% по сравнению с фоном, но их уровень оставался всё еще сниженным на 18,8% и на 27,9% по отношению к показателям здоровых лиц.

Комбинированная терапия с карбомезапином и ламикталом увеличила концентрация витамина Е в эритроцитах крови у больных эпилепсией средней и тяжелой степени тяжести на 63% и 90,9% по сравнению с фоном их уровень достиг значения показателей здоровых лиц.

Под влиянием карбомезапиновой терапии у больных с легкой степенью тяжести активности АРА и АОА повысились на 15,8% и 16,3% по сравнению с показателями до лечения. Под влиянием ламикталовой терапии у больных с легкой степенью тяжести активности АРА и АОА повысились на 46,4% и 41,3% по сравнению с показателями до лечения и увеличились на 26,4% и 21,4% по сравнению с показателями группы, получившей карбомезапиновой терапию их уровень достиг значения показателей здоровых лиц.

Карбомезапиновая терапия у больных эпилепсией средней и тяжелой степени тяжести активность АРА и АОА крови повысились в среднем на 15,6%, 15,8% и 18,4%, 16,4%, однако их уровень оставался еще сниженным у лиц средней степени на 33,3% и 40,1%, а у лиц тяжелой степенью тяжести в среднем на 38% и 53,1% по сравнению с контрольной группой.

Ламикталотерапия у больных эпилепсией средней и тяжелой степени тяжести активность АРА и АОА крови повысились в среднем на 40,2%, 39,2% и 42,5%, 51,9%, однако их уровень оставался еще сниженным у лиц средней степенью на 18,8% и 26,3%, а у лиц тяжелой степенью тяжести в среднем на 27,9% и 38,7% по сравнению с контрольной группой.

Комбинированная терапия с карбомезапином и ламикталом у больных эпилепсией средней и тяжелой степени тяжести повысило активность АРА и АОА крови в среднем на 63%, 83,5% и 90,9%, 138,8%, и их уровень достиг значения показателей здоровых лиц.

Под влиянием карбомезапиновой терапии у больных с легкой степенью тяжести активности АРА и АОА повысились на 15,8% и 16,3% по сравнению с показателями до лечения.

Под влиянием ламикталовой терапии у больных с легкой степенью тяжести активности АРА и АОА повысились на 46,4% и 41,3% по сравнению с показателями до лечения и увеличились на 26,4% и 21,4% по сравнению с показателями группы, получившей карбомезапиновой терапию, и их уровень достиг значения показателей здоровых лиц.

Карбомезапиновая терапия у больных эпилепсией средней и тяжелой степени тяжести активность АРА и АОА крови увеличилось в среднем на 15,6%, 15,8% и 18,4%, 16,4%, однако их уровень оставался еще сниженным у лиц средней степенью на 33,3% и 40,1%, а у лиц тяжелой степенью тяжести в среднем на 38% и 53,1% по сравнению с контрольной группой.

Ламикталотерапия у больных эпилепсией средней и тяжелой степени тяжести активность АРА и АОА крови повысились в среднем на 40,2%, 39,2% и 42,5%, 51,9%, однако их уровень оставался еще сниженным у лиц средней степенью на 18,8% и 26,3%, а у лиц тяжелой степенью тяжести в среднем на 27,9% и 38,7% по сравнению с контрольной группой.

Комбинированная терапия с карбомезапином и ламикталом у больных эпилепсией средней и тяжелой степени тяжести повысило активность АРА и АОА крови в среднем на 63%, 83,5% и 90,9%, 138,8%, и их уровень достиг значения показателей здоровых лиц.

Таким образом, включение в состав терапии ламиктала оказывало выраженное антирадикальное действие, об этом свидетельствует снижение скорости образования радикалов оксида азота и супероксиданионов. Также оно одновременно стабилизирует биомембраны лизосом клеток. Эффективность была более выражена у лиц с средней и

тяжелой степени тяжести, ламикталотерапия существенно повысила АРА и АОА у лиц с средней и тяжелой степенью тяжести более, чем однократно (259,8%, 204% и 227%), исключение составило АОА у больных эпилепсией тяжелой степени (51%). У больных эпилепсией тяжелой степени после ламикталотерапии уровень АРА и АОА плазмы крови остались еще сниженными на 30% и 38,8% по сравнению с контрольной группой.

Таблица Динамика изменения антиоксидантных систем крови у больных эпилепсией под влиянием карбомезапина и ламиктала

Показатели	Контрольная группа n=54	Терапев. группа	Группы		
			Больные эпилепсией		
			Легкая степень n=35	Средняя степень n=30	Тяжелая степень n=30
SH-группы (мк моль/мл)	57,5±1,6	1	43,1±0,82 P<0,01	30,5±0,72 P<0,01	25,6±0,59 P<0,01
		2	51,6±2,3 P<0,05 P ₁ <0,05	38,3±2,1 P<0,05 P ₁ <0,05	30,2±1,5 P<0,05 P ₁ <0,05
		3	60,3±3,7 P<0,01 P ₂ <0,05	43,8±2,6 P<0,01 P ₂ <0,05	37,6±1,4 P<0,01 P ₂ <0,05
		4	-	57,8±2,7 P ₁ <0,01 P ₂ <0,05	55,4±2,3 P ₁ <0,01 P ₂ <0,05
α-токоферола (мкг/мл)	0,544±0,012	1	0,355±0,01 P<0,01	0,321±0,01 P<0,01	0,290±0,016 P<0,01
		2	0,404±0,01 P<0,05 P ₁ <0,05	0,362±0,01 P<0,05 P ₁ <0,05	0,336±0,015 P<0,05 P ₁ <0,05
		3	0,52±0,0 P<0,01 P ₂ <0,05	0,440±0,02 P<0,01 P ₂ <0,05	0,406±0,02 P<0,01 P ₂ <0,05
		4	--	0,53±0,02 P ₁ <0,01 P ₂ <0,05	0,52±0,03 P ₁ <0,01 P ₂ <0,05
АРА (в%)	57,5±1,21	1	38,5±2,39 P<0,01	33,3±0,55 P<0,01	29,8±1,2 P<0,01
		2	44,6±0,67 P<0,05 P ₁ <0,05	38,4±1,6 P<0,05 P ₁ <0,05	35,3±1,3 P<0,05 P ₁ <0,05
		3	56,4±3,2 P<0,01 P ₂ <0,05	46,7±2,7 P<0,01 P ₂ <0,05	41,5±2,6 P<0,01 P ₂ <0,05
		4	-	54,3±2,7 P ₁ <0,01 P ₂ <0,05	56,9±2,6 P ₁ <0,01 P ₂ <0,05
АОА (в%)	37,7±1,21	1	26,4±1,30 P<0,01	19,5±0,28 P<0,01	15,2±0,91 P<0,01
		2	30,7±1,49 P<0,05 P ₁ <0,05	22,6±1,4 P<0,05 P ₁ <0,05	17,7±1,3 P<0,05 P ₁ <0,05
		3	37,3±2,2 P<0,01 P ₂ <0,05	27,8±1,9 P<0,01 P ₂ <0,05	23,1±1,7 P<0,01 P ₂ <0,05
		4	-	35,8±1,9 P ₁ <0,01 P ₂ <0,05	36,3±1,7 P ₁ <0,01 P ₂ <0,05

Примечание - P - коэффициент достоверности по сравнению с контрольной группой,
P₁ - по сравнению с фоном, P₂ - по сравнению с группой, получившей карбомезапиновую терапию, 1 - до терапии, 2 - после карбомезапиновой терапии, 3 - после кобавитно-карбомеза-пиновой терапии

Результаты исследования показали, что ламикталотерапия идет в сопряжении с антирадикальным и антиоксидантным эффектом. Терапевтическая эффективность ламикталотерапии была более выраженной при

лечении больных эпилепсией легкой степени, а показатели АОС крови улучшились у больных средней и тяжелой степенью эпилепсией при сочетанном применении карбомезапина и ламиктала.

Литература

1. Шакаришвили Р.Р. Свободнорадикальная патология у больных эпилепсией. Клиника и лечение эпилепсии: Сб. науч. тр.- Тбилиси, 1986.-С.131-145.
2. Орманов Н.Ж., Ибрагим М.И. Состояние резистентности мембран эритроцитов и окисляемости липидов у больных эпилепсией. Вестник ЮКГМА, 2007,4, с23-25
3. Окислительный стресс, апоптоз и повреждение мозга //Нейрохимия.- 1996.- Т.13, Вып.1.-С.61-64.
- 4.Болдырев А.А., Куклей М.Л. Свободные радикалы в нормальном и ишемическом мозге. // Нейрохимия.- 1996. - Т. 13. - С. 25 - 29.
5. Рудакова-Шилина Н.К., Матюхова Н.П. Оценка антиоксидантной системы организма // Лаб. дело. – 1982, № 1. – С. 19-21.
6. Торчинский Ю. Сера в белках. – М., 1977. - С. 118-140.
7. Орманов Н.Ж., Юнусметов Т.И. Свободно-радикальное окисление липидов при хронической фосфорной интоксикации / В кн.: Гигиена труда и профессиональная патология в химической промышленности и сельском хозяйстве Казахстана. - Алма-Ата, 1986. - С. 76-80.
8. Спектор Е.Б., Аненко А.А., Политова Л.Р.Определение общей АОА плазмы крови и ликвора // Лабораторное дело. -1984.-№1.-С.26-28.

Түйіндемe

Орманов Н.Ж. Жаркинбекова Н.А., Ибрагимова А.Г.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹.Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

СОСТОЯНИЕ НЕФЕРМЕНТНОЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ КАРБОМЕЗАПИНА И ЛАМИКТАЛА

Осы мақалада қояншық ауруының қан құрамындағы антиоксидантты жүйенің белсенділігі науқастың ауырлық дәрежесіне байланысты ламиктал мен карбомезапиннің әсерінен төмендейді. Кілт сөздер; Эпилепсия, карбомезапин, ламиктал, қанның антиоксидантты жүйесі.

Summary

Ormanov N.Zh. Zharkinbekova N.A., Ibragimova A: G

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

STATE OF THE NON-ENZYME ANTIOXIDANT BLOOD SYSTEM OF EPILEPSY PATIENTS UNDER THE INFLUENCE OF CARBOMESAPINE AND LAMICTAL

Decrease of the parameters' activity of antioxidant blood system occurs at the patients with epilepsy depending on the severity of the disease. The most decrease of the parameters take place in severe form.

Key words; epilepsy, carbomezapine, lamictal, antioxidant blood system.

Құрбанбай Егенбердиев, А.У.Абдразақов

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы¹.Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

ДЕЗИНФЕКЦИЯЛЫҚ ДӘРІЛЕРДІҢ ҚОЛДАНУЫНЫҢ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАКОЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ (Түркістан облысы және Шымкент қаласы бойынша) .

Кіріспе. Бүгінгі таңда денсаулық сақтаудың ең бір өзекті мәселелеріне дәрілік заттарды тиімді, оңтайлы фармакотерапиялық кешендерді қолданып, сырқаттарға ең қолайлы емдік шараларды енгізіп, олардың емдік қасиеттерін жоғарғы деңгейге көтеріп, ем сапасын жақсартып, дәрілердің жанама әсерлерін алдын-алу шараларын енгізу және болдырмау бүгінгі таңдағы медицинаның негізгі міндеттердің бірі болып келеді.

Аурудың клиникалық болжамын тек аурудың биологиялық механизмдеріне сүйене отырып жасау, ол гипотеза есебінде қаралуы қажет болады, сондықтан кез-келген дәрігерге қазіргі медицинаның жетістігіне сүйенген клиникалық эпидемиологияны ғылымның маңызды, негізгі ғылымы деп есептеген жөн болады.

Фармакоэкономика денсаулық сақтау экономикасын негіздейтін ілім. Ол дәрілердің қолдануын және оның құнын бағалап, науқастарды тиімді, дұрыс, оңтайлы емдеу жолдарын негіздеп және олардың бағасының саясатын анықтайтын ілім [Цыбин А. К., 2000].

Аурухана ішілік инфекциялар (АШИ) бүкіл әлемдегі денсаулық сақтаудың маңызды мәселелерінің бірі болып саналады. Бұлардың тигізетін әлеуметтік-экономикалық зардабы өте үлкен. Қазіргі кездегі емдеу-диагностикалық технологиялардың жетістіктеріне қарамастан, АШИ мәселесі медициналық және

әлеуметтік қажеттікті бұрынғыдан да көп керек етеді. Өзіміздің және шетел зерттеушілерінің мәліметтеріне қарайтын болсақ, АШШИ ауруханада жатқан науқастардың 5-20% кездеседі. Микробтарға қарсы таңдамалы әсері жоқ препараттарға антисептиктер және дезинфекциялаушы заттар жатады.

Антисептиктер сыртқа және ішке қолданылады. Олар мөлшеріне байланысты бактерицидтік немесе бактериостати-калық әсер көрсетеді.

Дезинфекциялаушы заттар медициналық құрал-жабдық-тарды, бөлмелерді, ыдыстарды, науқас пайдаланған заттарды залалсыздандыру үшін және инфекция таралуының алдын алу үшін бактерицидтік мөлшерде қолданылады. Әсері тез.

Антисептиктер мен дезинфекциялаушы заттардың арасында шектеу жүргізу мүмкін емес, себебі көптеген заттарды белгілі мөлшерде антисептик ретінде және дезинфекциялау мақсатында қолданады. Бүгінгі таңда АШШИ алдын алу үшін жаңадан шыққан белсенділігі жоғары көптеген дезинфекциялық және антисептиктер кең қолданыс тауып отыр.

Бұрынғы одақ кезінде емдеу мекеме орындарында негізінен тек қана хлорлы химиялық заттар қолданса Бүгінгі таңда АШШИ алдын алу үшін жаңадан шыққан белсенділігі жоғары көптеген дезинфекциялық және антисептиктер кең қолданыс тауып отыр. Кәзіргі кезде медицинада әсер ету спектры өте кең , бактерияларға , вирустарға , патогендік саңырауқұлақтарға әсер ететін препараттар АШШИ алдын алу үшін қолдануы қажет.

Олар химиялық құрылымы бойынша оннан асқан химиялық белсенді заттарға жатады. Аурухана ішілік инфекциялардың алдын алу үшін 78 атаулы дезинфекциялық заттар қолданыс тауып отыр. Бұл дәрілік заттарды тендер бойынша алынып отыр. Дәрілерді алу кезінде олардың келесі фармакологиялық қасиеттеріне, оның құнына және әдебиеттерде кездесетін ғылыми мәліметтерге сүйене отырып таңдалды.

Оларға негізінен келесі талаптар қойылады:

Суда жақсы еритін болуы керек. Бактериялар тез арада (аз уақыт ішінде) тіршілігін жою қажет.

Органикалық заттармен жанасу кезінде өзінің белсенділігін жоғалтпауы керек.

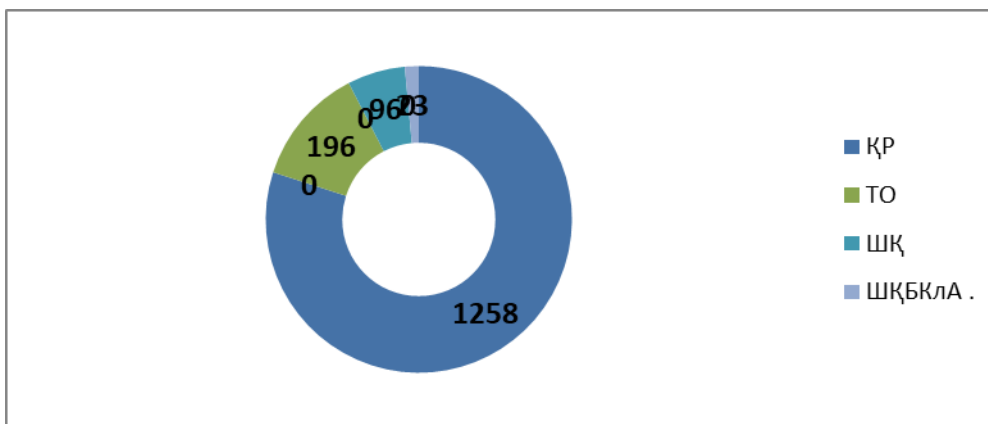
Адамдар мен жануарларға уытсыз болу немесе уыттылығы өте аз болу қажет.

Залалсыздандыратын сыртқы беттердің түрін-түсін бұзбау керек. Өртке тұрақты және жарылыссыз болуы қажет. Иіссіз, немесе дөрекілік иіс болмауы қажет. Дайындауға және қолдануға өте қолайлы, жайлы және қарапайым болуы қажет. Экономикалық тұрғыдан арзан болуы қажет

Жұмыстың мақсаты. Шымкент қаласында дезинфекциялық дәрілердің қолдануындағы фармакоэпи-демиологиялық және фармакоэкономикалық жағдайын зертеу

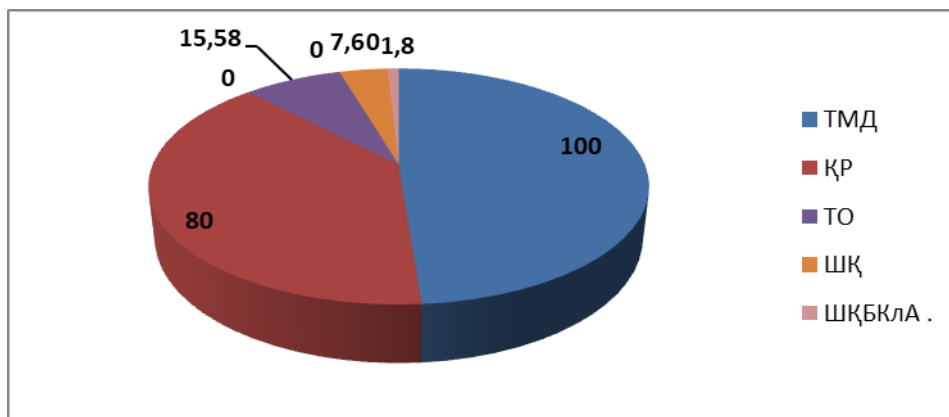
Материалдар мен әдістер. Дезинфекциялық және антисептикалық заттардың ҚР, Түркістан облысында және Шымкент қаласының емдеу мекемелерінде қолданылған атауларын және олардың бағаларын ресми мәліметтерден алынды. Зерттеуге алынған заттардың бәрін статистикалық өңдеу үшін белгілі дәрежелі стандартқа келтірілді.

Зертеу нәтижелері. ТМД және ҚР қолдануға рұхсат етілген дезинфекциялық және антисептикалық заттардың атаулары 1572 және 1258 ді(80,0%) құрайды. Олардың ішінде алдегиттер, спирттер, үстіртті белсенді заттар. Түркістан облысында дезинфекциялық және антисептикалық заттардың атаулары 196- ны (15,58%) қолдануда . Шымкент қаласы бойынша дезинфекциялық және антисептикалық заттардың атаулары 96 атаулары (7,6%) қолданыс тауып құрайды. Шымкент қаласының көпсалалы бірінші клиникалық ауруханасында аурухана ішілік инфекциялардың алдын алу үшін 23 атаулы дезинфекциялық заттар қолданыс тауып отыр.(Сурет-1,2)



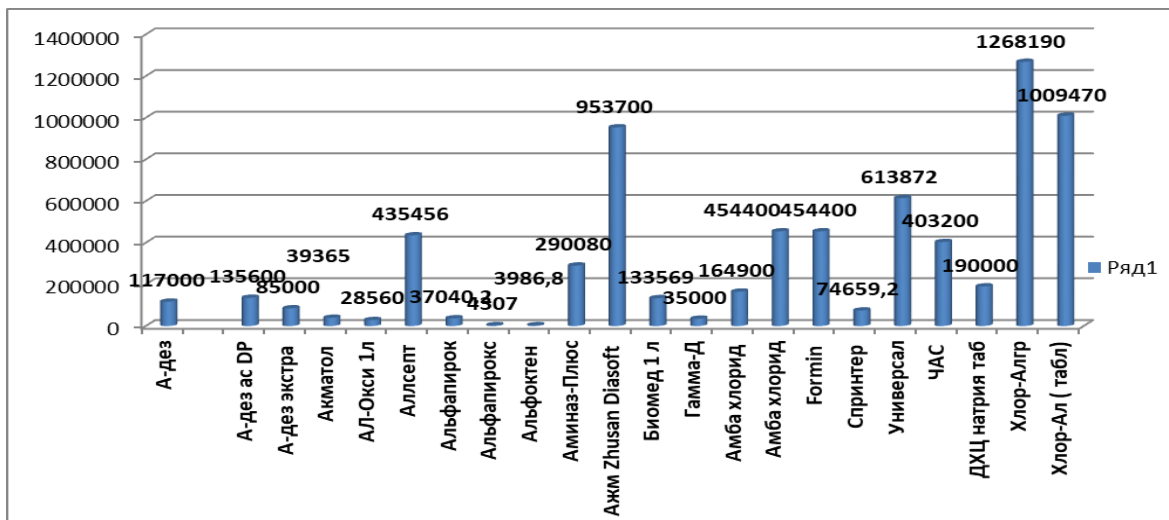
Сурет-1. ҚР бойынша қолданатын ДЗ және АС дәрілердің қолданған атауларының саны

Шымкент қаласының БКЛА –дасында ҚР рұқсат етілген жалпы ДЗ және АС заттардың атаулары 1,8% ғана қолданады , олар құрылымы бойынша әртүрлі қосылыстарға жатады.



Сурет-2.ҚР бойынша қолданатын ДЗ және АС дәрілердің қолданған атауларының пайыздық көрсеткіші.

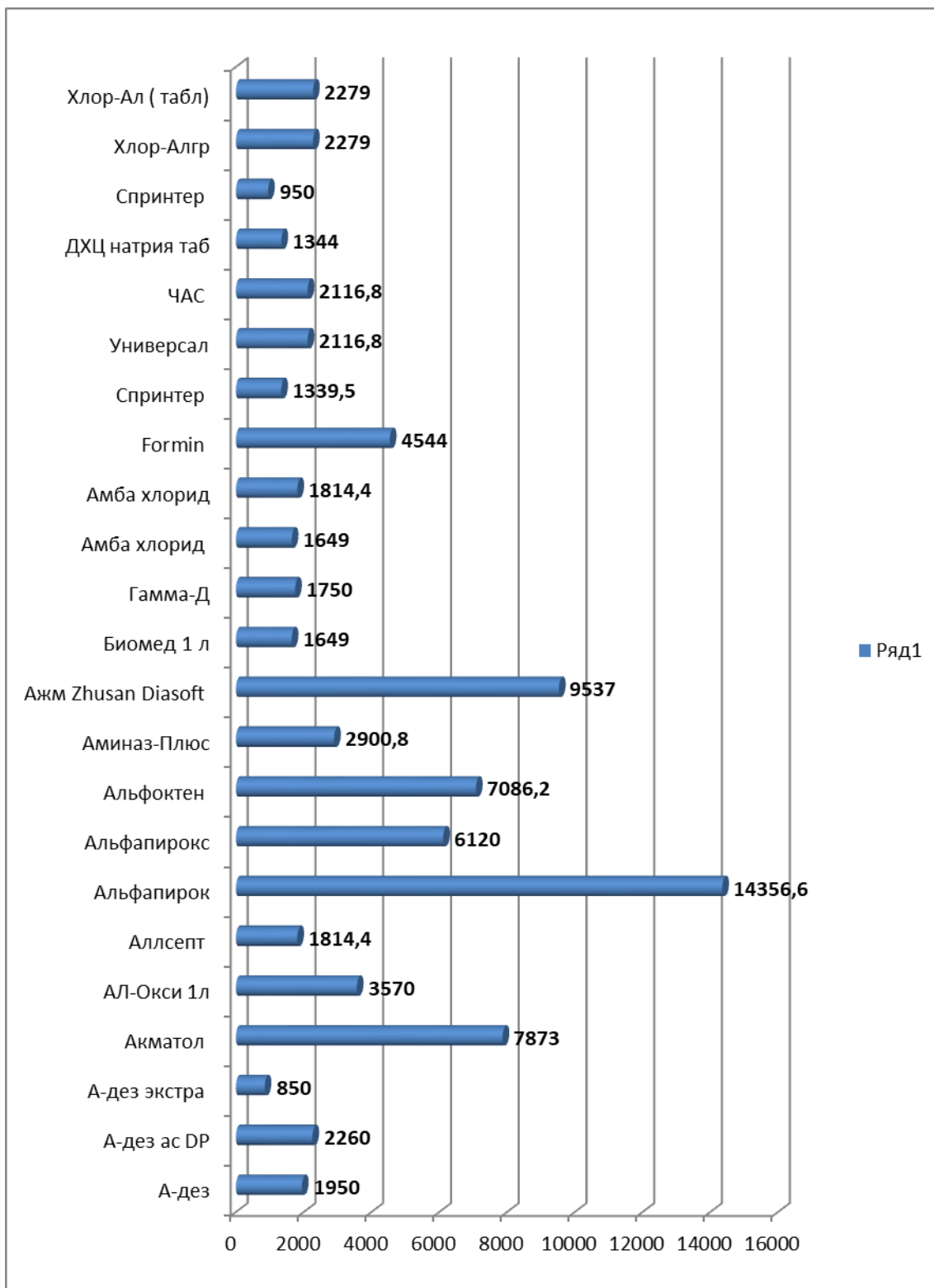
ДЗ және АС дәрілік заттардың ең көп қолданысқа ие болған хлор-АЛ грануласы атаулы препарат орын алды, оның шығыны 1млн 268190 тенге тең болды ,аурухана бойынша массасы 1,0 кг 556 оралымы қолданған.Екінші орындытаблетка түрінде қолданатын хлор-ал препаратына тиісті болды, шығынның мөлшері 1009470 тенгені құрады, аурухана бойынша салмағы 1,0 кг құрайтын 443 оралымы пайдаланған. Шығындық көрсеткіш бойынша үшінші позицияны антисептикалық сұйықтық сабын « Zhusan Diasoft» (5,0 литр,канистра) атты орын алды, шығынның мөлшері 953700 тенгені құрады.Қолдануға кеткен шығынның мөлшеріне төртінші-бесінші орындарды «Дезострил – универсал,» шығынның мөлшері 613872 тенге, «Fogmin» және «амба-хлорид» атаулы заттар, шығындардың мөлшері-454400 тенге. Шығынның мөлшерінің ең азы «альфоктен спрей», оның шығын мөлшері -3986,8 тенгені құрап , 4- данасы қолданған «альфапирокс спрей» (150 МЛ) дәрісінің шығындық құны -4507 тенгені құрап ,1 данасы қолданған



Сурет-3.Шымкент қаласының бірінші клиникалық ауруханасында қолданатын ДЗ жәнеАС дәрілердің шығыны (тенге)

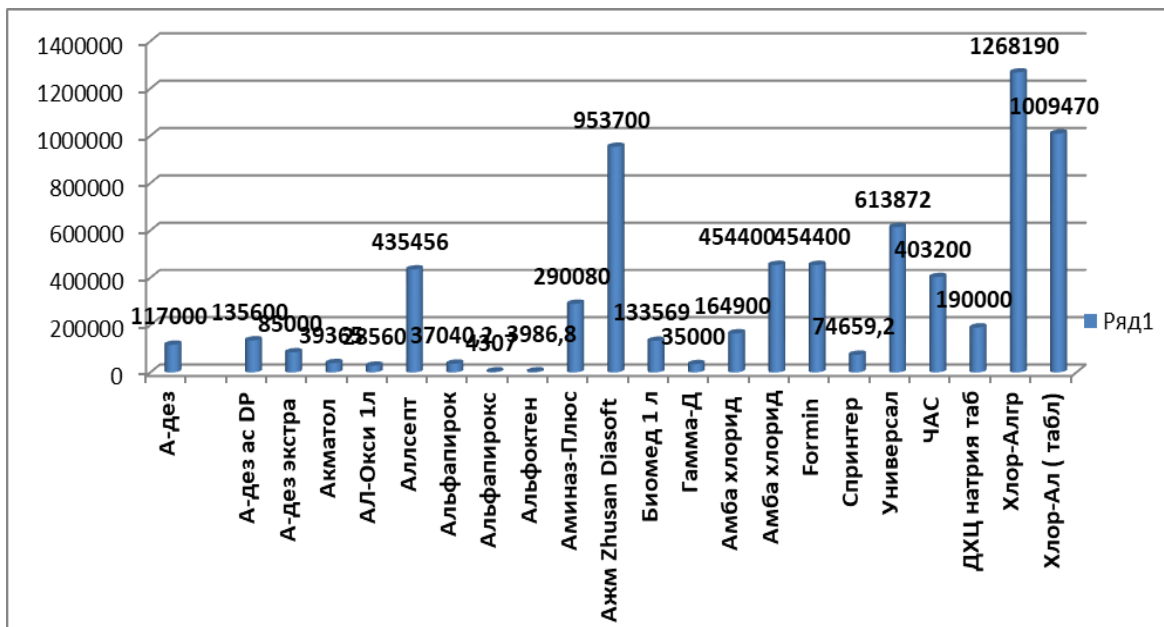
Шымкент қаласының бірінші клиникалық ауруханасында қолданған ДЗ және АС шығынының мөлшері 3-суретте көрсетілген. Зертеу нәтижесінде алынған мәліметтер төмендегі суреттерде көрсетілген. Шымкент қаласының бірінші клиникалық ауруханасында қолданған дәрілік заттардың 1,0 литріне немесе 1,0 кг кететін шығын мөлшері төмендегі суретте көрсетілген. Ең қымбат дәрі болып- Альфапирокс орын алды, оның құны14356 тенгені құрайды. Екінші орында антисептикалық сұйық сабын (Zhusan Diasoft) ие болды, альфирокспен салыстырғанда 4819 тенге арзан болды. Құндары Змыңнан жоғары дәрілерге Формин,Альфоктен,Альфирокс Алоксин, акматал дәрілері жатады Стандартты құндары (1 кг тең мөлшерінде 2 мыңнан асатын дәрілерге; хлорал,хлорал гранула , ЧАС, Универсал,Амина, А-дез

антисептик, DP, стандартты құндары 1 мыңнан 2 мың ға дейінгі дәрілерге келесілер жатады; Құны 1 мыңға дейінгі дәрілерге спринтер, адез- экстра(850тг) дәрілері жатады.



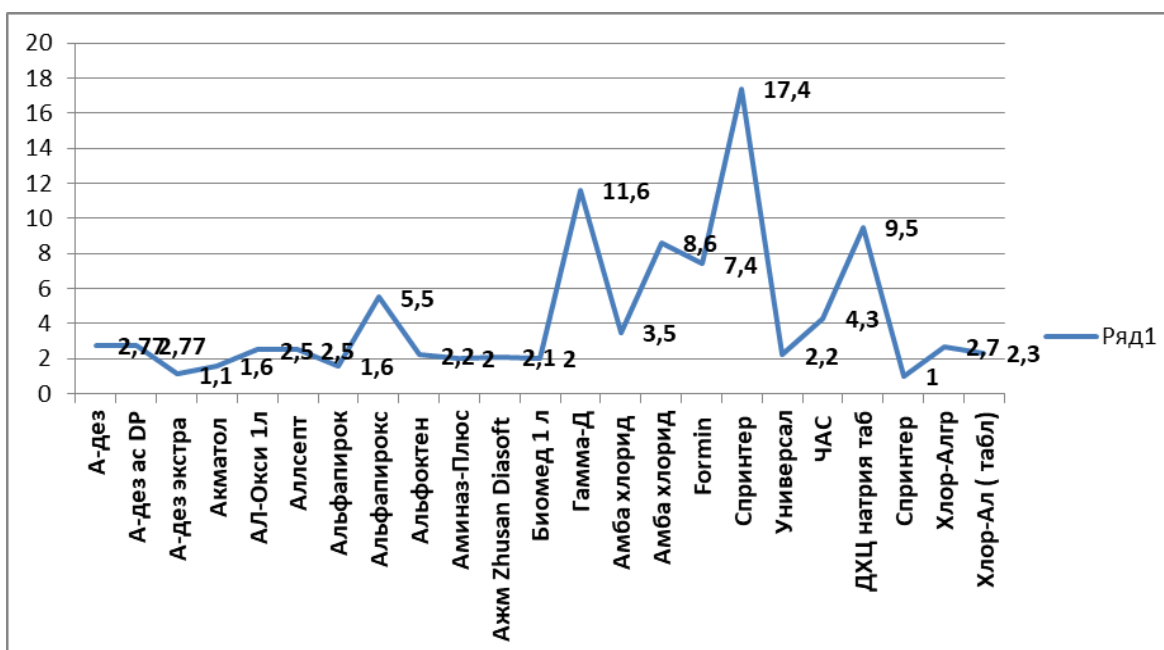
Сурет-4. ШҚ БКЛА бойынша қолданатын ДЗ және АС дәрілердің қолданған атауларына байланысты дәрілердің құны (Бағасы 1,0 л немесе 1,0 кг есептегенде)

Дезинфекциялық дәрілік заттарды фармакоэкономикалық тұрғыдан сараптама жасағанда ең қымбаты- Альфапирок ,ең арзаны А дез-экстра дәрісі орын алды. Шымкент қаласының бірінші клиникалық аурухана бойынша қолданатын ДЗ және АС дәрілердің қолданған атауларына байланысты дәрілердің жылдық бағасы төмендегі 2 суретте көрсетілген



Сурет-6. ШҚ БКЛА бойынша қолданатын ДЗ және АС дәрілердің қолданған атауларына байланысты дәрілердің жылдық құны (Бағасы 1,0 л немесе 1,0 кг есептегенде)

Шымкент қаласының бірінші клиникалық аурухана бойынша қолданатын ДЗ және АС дәрілердің қолданған атауларына байланысты дәрілердің қолдану жиілігі 3- суретте көрсетілген. Дезинфекциялық дәрілік заттарды фармакоэкономикалық тұрғыдан сараптама жасағанда ең жиі қолданған дәрілерге – спринтер, гамма-Д, ДХЦ натрии дәрісінің таблетка пішінді формасы , гамма-хлорид дәрілері орын алса, өте аз қолданыс тапқан дәрілерге спринтер, А дез-экстра дәрілері орын алды.



Сурет 7-ШҚ БКЛА бойынша қолданатын ДЗ және АС дәрілердің қолданған атауларына байланысты дәрілердің қолдану жиілігі

Зертеу нәтижесінде алынған мәліметтер келесі қағидаларды тұжырымдауға негіздейді:

1. ҚР қолдануға рұқсат етілген дезинфекциялық және антисептикалық заттардың атаулары тмд елдерінің көрсеткішінің 80,0% құрайды.

2. Түркістан облысында және Шымкент қаласында дезинфекциялық және антисептикалық заттардың атауларының 15,58% және 7,6% қолдануда.

3. Шымкент қаласының көпсалалы бірінші клиникалық ауруханасында аурухана ішілік инфекциялардың алдын алу үшін 23 атаулы (1,8%) дезинфекциялық заттар қолданыс тауып отыр, олардың ішінде ең көп қолданысқа ие «хлор-АЛ грануласы», ең аз қолданған заттарға «альфоктен спрей» және «альфапирокс спрей» дәрілік заттар болды.

РЕЗЮМЕ

Құрбанбай Егенбердиев, А.У. Абдразақов

Ожно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ (по материалам Туркестанской области и г.Шымкента)

В Республике Казахстан применяется 1258 дез. средств и антисептиков, что составляет 80% используемых в СНГ. Туркестанской области и в г.Шымкенте используются 196 и 96 препаратов. Первой клинической больнице для профилактики внутрибольничной инфекции используется 23 препаратов, наибольшее применение «гранулы Хлор-АЛ» наименьшее - «Альфоктен спрей» и «Альфапирокс спрей». Самым дорогим препаратом является Альфапирокс (стоимость 1,0 кг-14356 тенге), самым дешевым - «Адезекстра» -850 тенге).

Ключевые слова: фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, дезинфицирующие средства и антисептики, применение, Туркестанская область, г.Шымкент.

SUMMARY

Kurbanbay Egenberdiev, A.U. Abdrazakov

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS APPLICATION OF DISINFECTING DRUGS (Based on materials from the Turkestan region and the city of Shymkent

In the Republic of Kazakhstan, 1258 des. means and antiseptics, which is 80% used in the CIS. 196 and 96 drugs are used in the Turkestan region and in the city of Shymkent. The first clinical hospital uses 23 drugs to prevent nosocomial infections, the largest use of "Chlorine AL granules" is the smallest - "Alfokten spray" and "Alfapiroks spray." The most expensive drug is Alfapirox (the cost is 1.0 kg-14356 tenge), the cheapest is "Adez-extra" -850 tenge).

Key words: Pharmacoepidemiology, pharmacoconomics, disinfectants. means and antiseptics, application, Turkestan region, Shymkent.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

ГРНТИ 76.29.51

Абетова А.А., Зулфикарова Э.Т.

Казахский медицинский университет непрерывного образования, кафедра «Психиатрии, психотерапии и наркологии», г.Алматы

КОМПЛАЕНТНОСТЬ К ТЕРАПИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Резюме

Низкая приверженность пациентов назначенному лечению – проблема, которая существует не только в СНГ, но и во всем мире [6]. Причиной является доступ в интернет, который дал людям ощущение возможности лечиться самому [6]. Все это требует изменения характера отношений между пациентом и врачом в сторону совместного принятия решения, тогда, наверное, и комплаентность будет выше [6]. В числе основных причин низкой комплаентности современных пациентов эксперты выделяют следующие: дороговизна терапии, психологические особенности больного, к которым относится отрицание заболевания, невысокие волевые качества, забывчивость и низкий уровень интеллекта, неправильный выбор препарата, сложные схемы лечения и его недостаточная хорошая переносимость, а также высокая стоимость многокомпонентной терапии [1,4]. Еще один ключевой фактор, позволяющий повлиять на приверженность пациентов назначенному лечению, по оценкам специалистов, это повышение уровня информированности больного о возможных негативных последствиях, к которым может привести отказ от приема препаратов [4]. При многих заболеваниях лечение не может ограничиваться курсами, оно пожизненное. К сожалению, на практике мы видим, что приверженность лечению низкая, эти цифры далеки от идеала [3]. Это положение касается одной из нозологий, при котором комплаентность определяет прогноз болезни. Речь идет об эпилепсии. В конечном итоге, целью терапии является купирование приступов, осложнением которых являются когнитивный дефицит и изменение личности [5]. Для успешного преодоления осложнений эпилепсии нужно создавать образовательные программы не только для пациентов, но и для врачей [4].

Ключевые слова: комплаентность, эпилепсия, приступы, ключевой фактор, отклонения.

Известно, что пациенты, страдающие эпилепсией, обнаруживают частые нарушения поведения и мелкие правонарушения, сложности коммуникации [2,5]. Из анамнеза выявляются указание на то, что характерные и постоянные типы внутренних переживаний и поведения индивидуума в целом существенно отклоняются от культурально ожидаемого и принимаемого диапазона (или "нормы"). Такое отклонение может проявляться более чем в одной из следующих сфер: когнитивная сфера (т. е. характер восприятия и интерпретации предметов, людей и событий; формирование отношений и образов "Я" и "другие"); эмоциональность (диапазон, интенсивность и адекватность эмоциональных реакций); контролирование влечений и удовлетворение потребностей; отношения с другими и манера решения интерперсональных ситуаций. При этом отклонение должно быть полным в том смысле, что отсутствие гибкости, недостаточная адаптивность или другие дисфункциональные особенности обнаруживаются в широком диапазоне личностных и социальных ситуаций (т. е. не ограничиваясь одним "пусковым механизмом" или ситуацией). В связи с таким поведением, отмечается личностный дистресс или неблагоприятное воздействие на социальное окружение. Наблюдаемые отклонения являются стабильным и длительным, начинаясь в старшем детском или подростковом возрасте. У этой категории пациентов на протяжении 6 или более месяцев должны отмечаться минимум 3 признака из числа следующих: 1) постоянно сниженная способность поддерживать целенаправленную деятельность, особенно занимающую продолжительные периоды времени и не сразу приводящую к успеху; 2) одно или более из следующих эмоциональных изменений: эмоциональная лабильность (неконтролируемость, нестабильность и колебания в проявлениях эмоций); эйфория и плоские, неуместные шутки; раздражительность и (или) вспышки гнева и агрессии; апатия; 3) расторможение влечений без учета последствий и социальных норм (больной может участвовать в антисоциальных актах, таких как воровство, неадекватные сексуальные притязания или обжорство или обнаруживать крайнее пренебрежение к личной гигиене); 4) когнитивные нарушения, обычно в форме: а) излишней подозрительности и параноидных идей; б) повышенной заинтересованности одной темой, например, религией, или ригидной категоризации поведения других людей как "правильного" или "неправильного"; 5) выраженное изменение речи, с такими признаками как обстоятельность, вязкость и гиперграфия; 6) изменение сексуального поведения (гиперсексуальность или изменение полового предпочтения) [9,10].

Материалы и методы исследования

Выборку исследования составили 80 амбулаторных пациентов мужского и женского пола в возрасте от 23 до 58 летс диагнозом "/F06/ Другие психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью" по критериям

Международной классификации 10-го пересмотра, клинических протоколов диагностики и лечения от "15" сентября 2015 года с сопутствующим диагнозом "/G40/ Эпилепсия".

Были приняты следующие критерии исключения: клинически значимое заболевание, препятствующее оценке терапии или влияющее на безопасность субъектов исследования (например, цирроз печени, почечная недостаточность, нестабильная артериальная гипертензия, артериальная гипотензия, сахарный диабет, судороги); биполярное расстройство, шизофрения, шизоаффективное расстройство, расстройство пищевого поведения, обсессивно-компульсивное расстройство, зависимость от психоактивных веществ, сопутствующее применение других антидепрессантов (в этом случае требовался период отмывки 7 дней), печеночная недостаточность. В исследовании не могли участвовать пациенты женского пола во время беременности, кормления грудью или не использующие адекватных средств контрацепции.

Дизайн исследования

8-недельное исследование проводилось на базе ГКП на ПХВ «Центр психического здоровья города Алматы» во взрослом диспансерном отделении. Средний возраст больных составил 51,3±6,7 лет, среди них мужчин – 44, женщин 46.

На стартовом этапе оценивались личностные характеристики, темперамента и характера (Temperament and CharacterInventory; TCI) и Структурированного интервью (SCIDII). На последующих этапах оценивался эффект регулярной терапии по степени редукции судорожных пароксизмов. Общая клиническая оценка (Шкала общего клинического впечатления, CGI) и оценка качества жизни (Индекс качества жизни [QualityofLifeIndex]) выполнялась исследователем в начале и по завершении исследования.

Тщательно собирались сведения о нежелательных явлениях у пациентов на протяжении всего периода исследования. Витальные показатели, масса тела и рост оценивались во время подготовительного этапа, на стартовом и каждом последующем этапе. Анализы крови (билирубин, АСТ, АЛТ, глюкоза) и мочи выполнялись на стартовом и финальном этапах.

Задачи исследования

1. Изучение параметра степени редукции когнитивных и личностных нарушений.
2. Оценка разницы между показателями в начале обследования и по завершении наблюдения.
3. Изучение предпочтительных способов лечения, увеличивающих приверженность к терапии.

Результаты

Средний возраст, пол, социодемографические характеристики и длительность текущего депрессивного эпизода 80 включенных в исследование пациентов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Социодемографические и клинические показатели

Пол	м:n-24 (30%),ж:n-56 (70%)
Возраст	51,3±6,7 лет
Семейное положение	
Одинокий	n-22 (27,5%)
В браке	n-26 (32,5%)
В разводе	n-32 (40%)
Уровень образования	
Среднее образование	n-28 (35%)
Средне-специальное образование	n-34 (42,5%)
Высшее образование	n-18 (22,5%)
Условия проживания	
С родителями/в семье	n-32 (40%)
Отдельно	n-12 (15%)
С партнером	n-36 (45%)
Трудоустройство	
Регулярная работа	n-27 (33,75%)
Временная работа	n-20 (25%)
Безработный	n-33 (41,25%)

Как следует из таблицы, из 80 включенных в исследование пациентов мужчины составили n-24 (30%), женщины n-56 (70%). По семейному положению среди исследованных пациентов большинство были разведены - (n-32-40%), примерно одинаковое количество пациентов состояло в браке (26 - 32,5%) или были одиночками (22 -27,5%). Большинство пациентов (n-34 - 42,5%) имели уровень образования средне-

специальное, меньшее количество имело среднее образование (n-28 - 35%) и значительно меньшее количество больных имели высшее образование (n-18 - 22,5%), которые к моменту исследования имели снижение профессиональных навыков. Значительно меньшее количество больных могли проживать отдельно (n-12-15%), примерно в одинаковом количестве проживали с родителями (n-32 - 40%)или с партнером (n-36 -45%). Большинство пациентов были безработными, что составило n-33 (41,25%), в то время как регулярно работали лишь треть больных (n-27 -33,75%) и четверть количество больных (n-20 - 25%) имели временную, случайную или сезонную работу низкой квалификации.

Таблица 2. Клинико-психопатологические симптомы эпилепсии

Симптом	Количество (n)	
	В начале исследования	В конце исследования
постоянно сниженная способность поддерживать целенаправленную деятельность	58	50
утрата интересов и удовольствия	65	50
сниженное внимание и память	60	45
постоянная усталость и повышенная утомляемость	52	30
плохой сон, бессонница	55	15
эмоциональная лабильность	42	30
эйфория и плоские, неуместные шутки; раздражительность и (или) вспышки гнева и агрессии; апатия	38	30
расторжение влечений без учета последствий и социальных норм (воровство, неадекватные сексуальные притязания или обжорство или обнаруживать крайнее пренебрежение к личной гигиене)	22	12
когнитивные нарушения в виде излишней подозрительности и параноидных идей	32	21
когнитивные нарушения в виде повышенной заинтересованности одной темой, например, религией, или ригидной категоризации поведения других людей как "правильного" или "неправильного"	15	15
выраженное изменение речи, с такими признаками как обстоятельность, вязкость и гиперграфия	18	18
изменение сексуального поведения (гиперсексуальность или изменение полового предпочтения)	15	10

Приведенные признаки эпилепсии указывают на наличие у пациентов симптомов, существенно влияющих на уровень жизнедеятельности человека, выявляя достаточно разнообразный и обширный круг симптомов, усугубляющих протекание болезненного процесса.

100% пациентов полностью завершили 8 недель исследования. Не было ни одного случая преждевременного исключения из-за прекращения терапии, продолжая наблюдение и в перерыве лечения. Также не было пациентов с ухудшением симптомов в результате терапии. В процессе исследования с пациентами проводились клиент-ориентированная и проблемно-ориентированная психотерапевтические сеансы. При окончании исследования всем пациентам, прошедших исследование, выданы памятки в виде индивидуальных «напоминалок».

Выводы

Подтвержден главный параметр эффективности - степени редукции когнитивных и личностных нарушений.

Получена достоверная положительная разница между показателями в начале обследования и по завершении наблюдения.

Выявлены предпочтительные способов лечения, увеличивающих приверженность к терапии, которыми оказались: Минимум приемов лекарств в течение дня; Четкие инструкции, когда принимать, что делать с пропущенной дозой; Разработка индивидуальных напоминалок; Обратная связь с пациентов на каждом визите; клиент-проблемно-ориентированная психотерапия.

Литература

- 1.Аванцини Д. Перспективы эпилептологии // Журн. невропатол. и психиатр. - 2005. - Т. 105, №8. - С. 57-62.
- 2.Болдырев А.И. Психические особенности больных эпилепсией (43-летний опыт изучения и лечения больных эпилепсией). - М.: Медицина, 2000. - С. 382.

3. Броун Т., Холмс Г. Эпилепсия // Клиническое руководство. - М.: Бином, 2006. - С. 288.
4. Гехт А.Б. Стандарты лечения эпилепсии // Лечение нервных болезней. - 2001. - № 1. - С. 8-14.
5. Громов С.А., Киссин М.Я., Якунина О.Н., Ерошина Е.С. Эпилепсия. Изменения личности. Лечение. - СПб., 2006. - С. 320.
6. Мухин К.Ю., Петрухин А.С. Идиопатические формы эпилепсии. М., 2000, с. 3-12.
7. Гусев Е. И. Эпилепсия: социальные аспекты, консервативное и хирургическое лечение.
8. Зенков Л. Р. Нелекарственные методы лечения эпилептических припадков (лекция). - Неврологический журнал, 1998, т. 3, 1, стр. 5-13.
9. Международная классификация 10-го пересмотра
10. Клинические протокола диагностики и лечения от "15" сентября 2015 года.

А.А.Абетова, Э.Т.Зулфикарова

Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті, «Психиатрия, психотерапия және наркология» кафедрасы, Алматы қ.

ЭПИЛЕПСИЯМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ЖЕКЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ТЕРАПИЯНЫҢ САҚТАЛУЫ

Түйін

Тағайындалған емдеуге төмен бейімділікті пациент – ТМД көлемінде ғана емес бүкіл әлемде бар проблема [6]. Себебі болып адамдарға өз-өздерін емдей алатындай мүмкіндік берген қолжетімді интернет [6]. Бұның бәрі бірлесіп шешім қабылдау үшін науқас пен дәрігер арасындағы қарым-қатынасты өзгертуді талап етеді, содан кейін, бәлкім, комплаентность жоғары болады [6]. Эксперттер қазіргі заманғы науқастардың төмен комплаентностьінің негізгі себептерінің қатарында мыналарды атап өтеді: терапияның қымбаттығы, науқастың психологиялық ерекшеліктері, соның ішінде ауруды қабылдамау, еріктіліктерінің төмендігі, ұмытшақтық және интеллект деңгейінің төмендігі, препаратты дұрыс таңдамау, күрделі емдеу схемасы және оның жеткілікті түрде жақсы көтере алмауы, сондай-ақ жоғары құнды көп құрамды терапия [1,4]. Тағы бір негізгі фактор пациенттің тағайындалған емдеуге бейімділігіне мүмкіндік бере алуы, мамандардың бағалауы бойынша, науқастың препараттарды қабылдауды бас тартудан болатын теріс салдарды білуі [4]. Көптеген ауруларды емдеу курстарымен шектеліп қоймайды, ол өмір бойы. Өкінішке орай, іс жүзінде біз емдеуге бейімділігін төмен, бұл сандар идеалдан алыс [3]. Бұл ереже нозологиялардың біріне қатысты-бұл жерде комплаентность ауру болжамын айқындайды. Эпилепсия туралы айтылып жатыр. Сайып келгенде, терапияның мақсаты ұстамаларды қойдыру болып табылады, асқинуы болып табылатын когнитивтік тапшылығы және жеке басының өзгеруі [5]. Қояншықтың асқинуларын жеңу үшін науқастарға ғана емес және де дәрігерлерге де арналған білім беру бағдарламаларын жасау керек [4].

Кілт сөздер: комплаентность, қояншық, ұстама, негізгі факторы, ауытқу.

Summary

Abetova A.A., Zulfikarova E.T.

Kazakh Medical University of Continuing Education, Department of Psychiatry, Psychotherapy and Addiction, Almaty

COMPLIANCE WITH THERAPY DEPENDING ON THE PERSONALITY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH EPILEPSY

Low adherence of patients to prescribed treatment – a problem that exists not only in CIS, but all over the world [6]. The reason is the Internet which has given people a sense of opportunity to heal by myself [6]. All it requires is changing the nature of the relationship between patient and doctor towards collaborative decision-making, then perhaps compliance would be higher [6]. Among the main reasons for low compliance patients modern experts identify the following: the high cost of therapy, psychological characteristics of the patient, which include denial of illness, low character, forgetfulness and a low level of intelligence, wrong choice of medication, complex regimens and its not good tolerability, and high cost of multicomponent therapy [1,4]. Another key factor in being able to affect the adherence of patients prescribed treatment, according to experts, this increased level of awareness of the patient about the possible negative consequences that may result in the rejection of the drugs [4]. In many diseases the treatment may not be restricted courses, it is life. Unfortunately, in practice, we see that adherence to treatment is low, these numbers are far from ideal [3]. This provision concerns one of the diseases in which compliance determines the prognosis of the disease. We are talking about epilepsy. Ultimately, the goal of therapy is relief of seizures, a complication of which are cognitive deficits and personality changes [5]. To successfully overcome the complications of epilepsy need to create educational programs not only for patients but also for physicians [4].

Key words: compliance, epilepsy, seizures, key factor, deviations.

УДК 619:615.284

Аллаева М.Ж., Юнусова М.С., Юнусова Х.М., Жалолиддинова М.Ш.
Ташкентская медицинская академия, г.Ташкент, Республика Узбекистан

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ТАБЛЕТОК «ОРТОФ-S»

В данном сообщении приводятся результаты исследования острой токсичности таблеток «Ортоф-S», комбинированного препарата, включающий в свой состав два активных веществ: противовоспалительный нестероидный препарат (НПВП) - Диклофенак натрия и противоязвенное средство Омепразол.

Ключевые слова: комбинированный, язвенный, токсичность, НПВС.

Актуальность. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) являются одной из наиболее широко используемых групп лекарственных средств в клинической практике, которые применяют для симптоматического лечения воспалительных процессов, сопровождающих многие заболевания. Однако НПВП имеют побочные эффекты особенно при длительном приеме, которые заключаются в поражении слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки с образованием язв и кровотечений. В связи с этим вместе с НПВП назначают средство для защиты слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки [5].

Диклофенак натрия - группа лекарственных средств, обладающих обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным эффектами, уменьшают боль, лихорадку и воспаление. Использование в названии термина «нестероидные» подчеркивает их отличие от глюкокортикоидов, которые обладают не только противовоспалительным эффектом, но и другими, иногда нежелательными, свойствами стероидов. Препараты данной группы обычно используются при острых и хронических заболеваниях, сопровождающихся болью и воспалением [1].

Омепразол - это средство, которое относится к ингибиторам протонного насоса, или помпы (ИПП). Действие основано на блокаде энзима Н/К-АТФ-азы. Он нужен для завершения во время последней фазы образования соляной кислоты обкладочными клетками желудка. Назначается при повреждении слизистой оболочки органа при гастрите, язвенной болезни, приеме лекарств (антибиотиков, нестероидных противовоспалительных средств) [1].

Исходя из этого, прием Диклофенака с Омепразолом назначают с целью предотвращения образования дефектов раздражения слизистой желудка.

Одним из таких соединений является комбинированный препарат «Ортоф-S», разработанный профессором Юнусовой Х.М. совместно с соавторами с Ташкентским фармацевтическим институтом, который производится ООО «SAMO» .

Цель исследования: исследования острой токсичности таблеток «Ортоф-S», комбинированного препарата на основе НПВС.

Материал и методы: объектом исследования явился таблетки «Ортоф-S». Лекарственное средство является комбинированным, включающим два активных вещества: противовоспалительный нестероидный препарат (НПВП) - Диклофенак натрия и противоязвенное средство Омепразол.

Острую токсичность препаратов изучали на 60 белых мышах, массой тела 19-21г, смешанного пола. Препарат «Ортоф-S» производства ООО «SAMO» вводили мышам однократно внутривентрикулярно в дозах 200 мг/кг (0,1 мл), 400 мг/кг (0,2 мл), 600 мг/кг (0,3 мл), 800 мг/мл (0,4 мл) и 1000 мг/кг (0,5 мл) [3].

Животные находились под непрерывным наблюдением в течение первого часа, далее под ежечасным наблюдением в течение первого дня эксперимента и один раз в сутки в последующие 13 дней эксперимента. В качестве показателей функционального состояния животных учитывалось общее состояние мышей и их поведение, интенсивность и характер двигательной активности, наличие судорог, координация движений, реакция на внешние раздражители и тонус скелетных мышц, аппетит, масса тела, количество и консистенция фекальных масс. В ходе эксперимента осуществляли контроль за клиническим состоянием животных: наличие/отсутствие признаков отравления, время их появления, гибель мышей.

Все подопытные животные находились в стандартных условиях содержания, на общем рационе питания со свободным доступом к воде и пище [3].

После завершения эксперимента определяли средне-смертельные дозы (ЛД₅₀) [2] .

Результаты и обсуждение. опыты показали, что после однократного внутривентрикулярного введения препарат дозе 200 мг/кг - в поведении и функциональном состоянии животных видимых изменений не наблюдалось. Все мыши активные, реагируют на внешние раздражители, потребление корма и воды было в норме. Шерстный и кожный покров без патологических изменений, диурез, консистенция и количество каловых масс без изменений. Признаков интоксикации не наблюдалось. В данной группе до конца эксперимента гибели среди животных не отмечалось.

При введении препарата в дозе 400 мг/кг у мышей появилась вялость, малоподвижность. В данной группе погибли 3 мыши.

При введении препарата в дозе 600 мг/кг у подопытных животных наблюдалось снижение двигательной активности, учащенное дыхание, нарушение координации движений, ослабление реакции на внешние раздражители, уменьшение потребления корма и воды. В данной группе погибли 4 особи.

При введении дозы 800 мг/кг животные не реагировали на внешние раздражители, потребление корма и воды отсутствовало. В течении эксперимента в данной группе погибли 5 особей.

Введение дозы 1000 мг/кг вызвало тотальную гибель животных сразу после введения препарата.

Состояние, выживших животных к концу эксперимента, по мере уменьшения признаков интоксикации нормализовалось. LD₅₀ препарата «Ортоф-S» производства ООО «SAMO», Узбекистан составила 406,8 (184,8÷801,9) мг/кг.

Результаты исследования острой токсичности сравниваемых препаратов приведены в Таблице 1.

Таблица 1- **Определение острой токсичности (LD₅₀) препарата «Ортоф-S» производства ООО «SAMO», Узбекистан**

№жив- ных	«Ортоф-S» производства ООО «SAMO», Узбекистан				
	вес, г	Доза		Путь Введения	Летальный исход
		мг/кг	мл		
1	20	200	0,10	в/ж	Нет
2	21		0,11		Нет
3	20		0,10		Нет
4	21		0,11		Нет
5	21		0,11		Нет
6	20		0,10		Нет
1	19	400	0,19	в/ж	Нет
2	21		0,21		Гибель
3	19		0,19		Гибель
4	21		0,21		Гибель
5	20		0,20		Нет
6	20		0,20		Нет
1	20	600	0,30	в/ж	Гибель
2	20		0,30		Гибель
3	19		0,29		Гибель
4	19		0,29		Гибель
5	21		0,31		Нет
6	19		0,29		Нет
1	20	800	0,40	в/ж	Гибель
2	19		0,38		Гибель
3	20		0,40		Гибель
4	21		0,42		Нет
5	19		0,38		Гибель
6	20		0,40		Гибель
1	19	1000	0,48	в/ж	Гибель
2	19		0,48		Гибель
3	19		0,48		Гибель
4	20		0,50		Гибель
5	20		0,50		Гибель
6	20		0,48		Гибель
LD ₅₀		406,8 (184,8÷801,9) мг/кг			

Выводы:

Таким образом, полученные данные показывают, что препарат «Ортоф-S»-0,3 г таблетки (с. Образец 1, с.г. 3 года), производства ООО «SAMO» по показателю острая токсичность относится к малотоксичным лекарственным препаратам.

Литература

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства-16-е издание, перераб., испр.и дополн.-М.: «Новая волна».- 2012.

2. Бельский М.Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта. Л Медгиз 1963,-152 с.
3. Методические указания в Руководстве по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. Под общей редакцией члена-корреспондента РАМН, профессора Р. У. ХАБРИЕВА. Издание второе, переработанное и дополненное/М.: -2005. - М.: Медицина, 2005. - 830с.
4. Залыгина Е. В., Подплетняя Е. А. Исследование противовоспалительной активности густого экстракта незрелых плодов грецкого ореха на модели диклофенак-индуцированной язвы желудка крысы// Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2017. – Т. 10, №3(25).-с.324-328.
5. Е.Д. Гармаева, Т.А. Ажунова, П.Б. Лубсандоржиева, Ж.Б. Дашинамжилов Противовоспалительное действие комплексного растительного средства «эритрофит» при экспериментальном повреждении желудка крысы индометацином//Бюллетень ВСЦН РАМН.- 2010, №3 (73).-с.212-214.

Аллаева М.Ж., Юнусова М.С.

Ташкент медициналық академиясы, Ташкент, Өзбекстан Республикасы

ORTOF-S ТАБЛЕТТЕРІНІҢ АКУТТЫҚТЫҚТЫҚТЫҚ ЗЕРТТЕУІ

Бұл есепте екі белсенді зат: кабынуға қарсы стероидты емес дәрілік зат (НПВС) - диклофенак натрий және жарасына қарсы омепразол дәрісі кіретін біріктірілген препараттың Ortof-S таблеткаларының жедел уыттылығын зерттеу нәтижелері келтірілген.

Кілт сөздер: аралас, ультрогендік, уыттылық, НПВС.

Allaeva M.Zh., Yunusova M.S.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan

RESEARCH OF ACUTE TOXICITY OF ORTOF-S TABLETS

This report presents the results of a study of the acute toxicity of Ortof-S tablets of a combined preparation, which includes two active substances: an anti-inflammatory non-steroid drug (NPVS) - Diclofenac sodium and an anti-ulcer drug Omeprazole.

Key words: combined, ulcerogenic, toxicity, NPVS.

Подсекция «ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»

О. П. Килеева, И. В. Бушуева

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

РЕКЛАМА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ БРЕНДОВ КОСМЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ УКРАИНСКИМИ КОМПАНИЯМИ РЫНКА РЕКЛАМНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНДУСТРИИ

Резюме

Реклама в различных медиа была и остается ключевым каналом коммуникации с потенциальными потребителями лекарственных средств (ЛС) в целом и косметических лекарственных препаратов (КЛП) в частности. Фармацевтические компании для брендов ОТС-сегмента, какими и являются КЛП, традиционно используют рекламу на телевидении (ТВ), радио, в прессе, на транспорте и др. В последние годы активно развивается сегмент Internet-рекламы.

Ключевые слова: реклама, инвестиции, рынок, косметические лекарственные препараты.

Целью данной работы стало исследование динамики объема инвестиций фармацевтических компаний в рекламу КЛП; динамики количества выходов рекламных роликов товаров «аптечной корзины» (и КЛП) и уровня контакта с аудиторией EqGRP (*долевое соотношение общего количества показов рекламы на ТВ в разрезе различных категорий товаров «аптечной корзины»*) по итогам I кв. 2013–2019 гг.; динамики объема инвестиций в рекламу товаров «аптечной корзины» (и КЛП) на радио по итогам I кв. 2013–2019 гг. с указанием темпов прироста/убыли по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года; динамики количества показов рекламы товаров «аптечной корзины» (и КЛП) в Internet за период с I кв. 2016 по I кв. 2019 г. с указанием темпов прироста/убыли по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года.

Методы и материалы. В данном исследовании применены методы: синтетический, аналитический, сравнения, графический, статистический, информационный, обобщения. При подготовке материала использованы данные о ТВ-рекламе (информация о реальных затратах фармацевтических

компаний на рекламу на ТВ-предоставлена сейлс-хаусом «OceanMedia», рассчитаны на основании показателя EqPrice за I кв. 2013–2018 гг.; результаты исследования ТВ-аудитории-предоставлена Индустриальным телевизионным комитетом (ИТК), оператор панели — Nielsen); рекламе в неспециализированной прессе, на радио и в Internetе (Коммуникационный Альянс); сайт Adlog.tv— аналитика украинской ТВ — рекламы (независимая платформа ТВ — мониторинга с архивом рекламных роликов [1].

Результаты и обсуждение. Реклама на ТВ продолжает оставаться одним из ключевых каналов коммуникации. По данным Всеукраинской рекламной коалиции, доля телевизионной рекламы (прямая + спонсорство) как в 2017, так и в 2018 г. составляет около половины общего объема рекламного медиа-рынка Украины. По данным за I квартал 2019 года такая тенденция сохраняется [2].

По итогам I квартала 2019 г., фармацевтические компании уже инвестировали в рекламу своих брендов на ТВ 947 млн грн. Затраты компаний на рекламу КЛП в указанный период (2014–2018 гг.) составляют от 16,7% до 44,4%. Более 50% вложений по сравнению с прошлыми годами, наблюдается в 2019 году (исключение является 2015 год) (рис. 1).

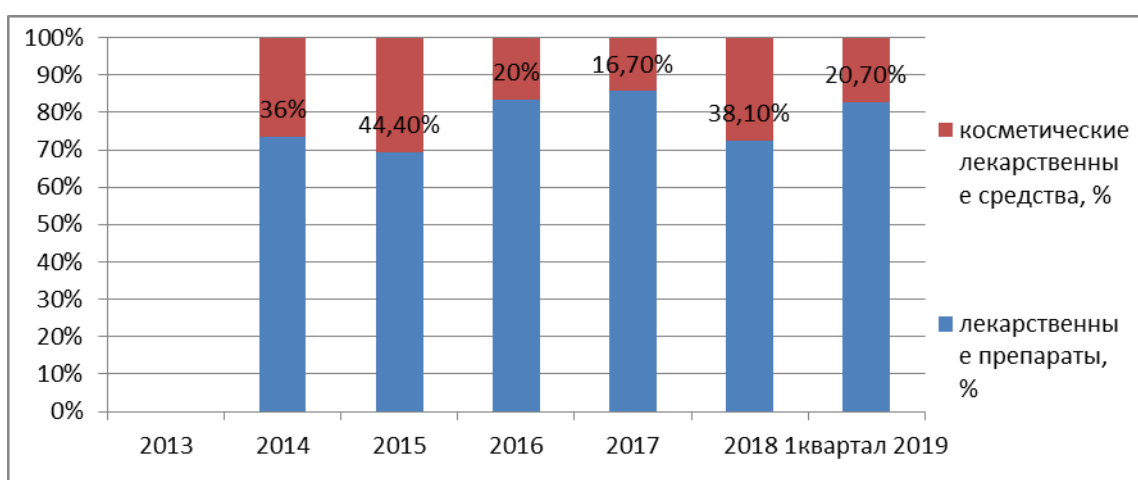


Рис. 1. Динамика объема инвестиций фармацевтических компаний в рекламу на ТВ в гривневом выражении по итогам I кв. 2014–2019 гг. (реальные затраты без учета налогов) [4]

В долларовом эквиваленте объем инвестиций составил 35 млн дол. США (без учета налогов). Рынок рекламы фармацевтической продукции в долларовом выражении продолжает активно восстанавливаться после кризиса 2015–2017 гг. и девальвации гривны. Начиная с 2018 г. объем инвестиций в ТВ—рекламу демонстрирует double digit—прирост по итогам I кв. 2019 г. значительно опережает докризисные показатели за аналогичный период 2013 г. (рис. 2).

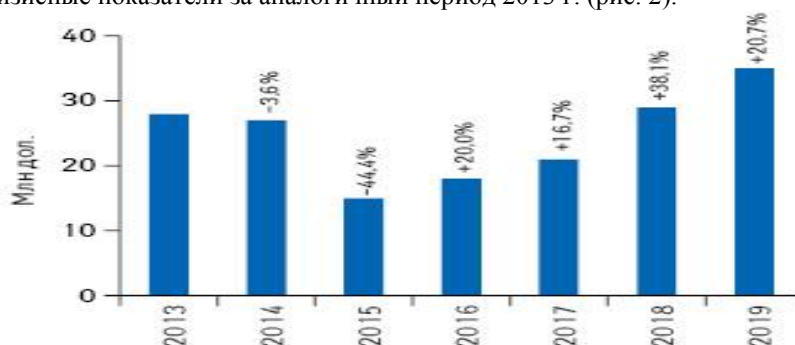


Рис. 2. Динамика объема инвестиций фармацевтических компаний в рекламу на ТВ в долларовом выражении по итогам I кв. 2013–2019 гг. с указанием темпов прироста/убыли по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года (реальные затраты без учета налогов)[4]

Фармацевтическая отрасль является одним из ключевых рекламодателей на телевидении. По итогам I кв. 2019 г., доля фармации в общем объеме инвестиций в ТВ-рекламу составила 42% и от 5,9% до 7,5% (соответственно) из них принадлежит рекламе брендов КЛС (рис. 3).



Рис. 3. Рынок ТВ-рекламы Украины по итогам I кв. 2013–2019 гг. с указанием доли фармации в общем объеме инвестиций[4]

В последние годы фармацевтические компании постоянно увеличивают инвестиции в ТВ-рекламу КЛП.

По итогам I кв. 2019 г., показатель EqGRP в качестве показателя медиаэффекта используется EqGRP, то есть показатель, эквивалентный GRP (GrossRatingPoint), учитывающий коэффициент по длительности просмотра рекламного ролика и, соответственно, более точно, чем обычный GRP, коррелирующий с уровнем контакта со зрителем[3]. Установлено, что количество выходов роликов с рекламой товаров «аптечной корзины» на телевидении демонстрируют отрицательную динамику (рис. 4).

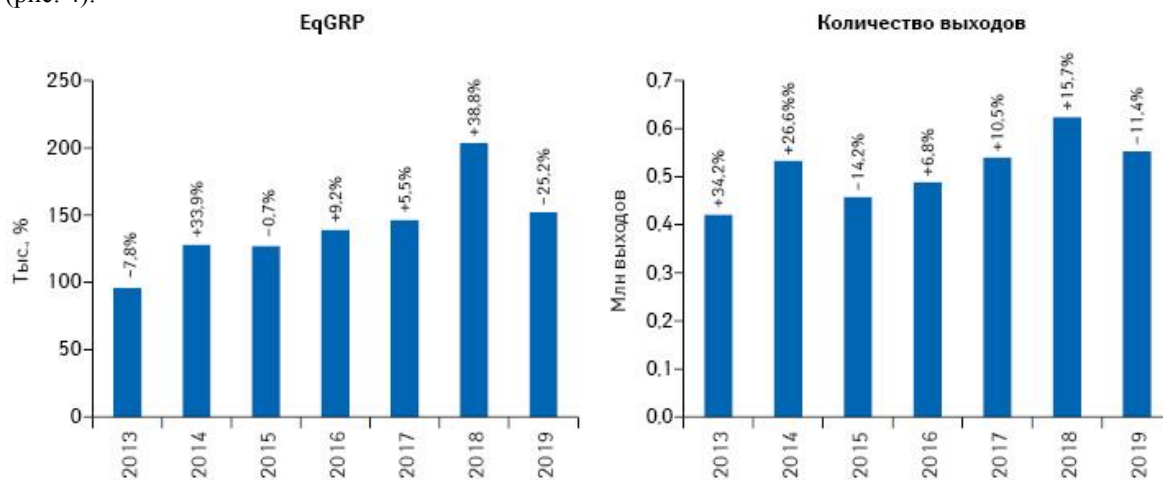
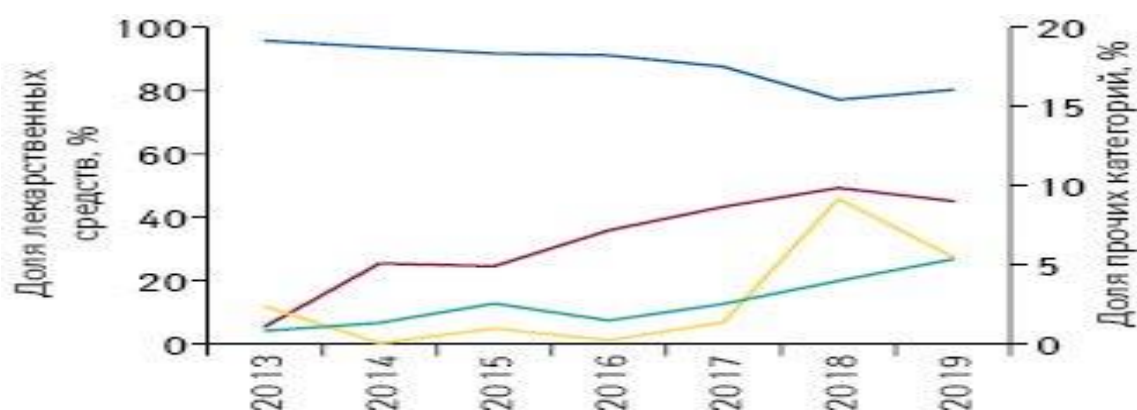


Рис. 4. Динамика количества выходов рекламных роликов товаров «аптечной корзины» и уровня контакта с аудиторией EqGRP (выборка — города— 50 тыс.+) по итогам I кв. 2013–2019 гг.[4]

Во многом это связано с предвыборной президентской кампанией, которая как раз пришлась на I кв. 2019 г. В этот период цена эфирного времени повышается. Вследствие этого на фоне увеличения инвестиций наблюдается снижение уровня контакта с аудиторией и уменьшение количества выходов рекламных роликов.

Динамика показов рекламы на ТВ в разрезе категорий товаров «аптечной корзины» по итогам I кв. 2013–2019 гг. свидетельствует об увеличении доли КЛП, диетических добавок, и медицинских изделий в общем количестве показов (рис. 5). По итогам I кв. 2019 г., лидером среди телеканалов по показателю EqGRP является телеканал «Украина», далее расположились «Студия «1+1» и «Интер». При этом телеканал «Интер» обеспечил максимальное количество выходов рекламных роликов товаров «аптечной корзины» (табл. 1).



Лекарственные средства	Изделия медицинского назначения
Диетические добавки	Косметические лекарственные средства

Рис. 5. Долевое соотношение общего количества показов рекламы на ТВ в разрезе различных категорий товаров «аптечной корзины» по итогам I кв. 2013–2019 гг.[4]

Таблица 1 - Рейтинг топ-10 телеканалов по показателю EqGRP (выборка — города 50 тыс.+) с указанием количества выходов рекламных роликов товаров «аптечной корзины»/ КЛП по итогам I кв. 2019 г. [4]

2017	2018	2019	Канал ТВ	EqGRP, тыс. %	Тыс. выходов
3	1	1	Украина	31,0/5,7	20,9
1	3	2	Студия «1+1»	18,9/4,9	18,0
2	2	3	Интер	16,1/3,7	23,5
4	4	4	СТБ	14,9/3,2	19,8
7	5	5	ICTV	13,0/2,7	16,5
8	7	6	Новый канал	8,0/2,07	14,8
10	9	7	2+2	7,0/1,55	14,9
5	6	8	НТН	6,8/1,47	18,4
6	8	9	ТЕТ	5,3/1,09	16,2
13	12	10	Enter-фильм	4,0/0,57	18,9

В исследуемый период топ-лист рекламодателей по показателю EqGRP возглавляют компании «Фармак», «GlaxoSmithKline», «ReckittBenckiserHealthcareInternational», но в формате показов КЛП эта тенденция не соблюдается. В указанном сегменте лидерами являются «AstellasPharmaEurope» (Нидерландия), Glaxo Smith Kline Consumer Healthcare (Великобритания), BayerConsumerCare (Швейцария) (табл. 2).

Таблица 2- Рейтинг топ-10 маркетирующих организаций по показателю EqGRP (выборка — города 50 тыс.+) с указанием количества выходов рекламных роликов товаров «аптечной корзины»/ КЛП по итогам I кв. 2019 г. [4]

2017	2018	2019	Маркетирующая организация	EqGRP, тыс. %	Тыс. выходов
1	1	1	Фармак (Украина)	15,4/1,6	56,7
5	5	2	GlaxoSmithKlineConsumerHealthcare (Великобритания)	9,6/2,9	28,6
8	4	3	Reckitt Benckiser Healthcare International (Великобритания)	8,6/1,8	67,1
7	7	4	BayerConsumerCare (Швейцария)	7,7/2,8	26,7
2	3	5	Sanofi (Франция)	7,2/1,5	21,9
6	6	6	Корпорация «Артериум» (Украина)	6,7/1,7	23,2
38	15	7	Сперко Украина (Украина)	5,9/ 0	13,9
12	9	8	Киевский витаминный завод (Украина)	5,5/ 0	13,4
31	21	9	Sopharma (Болгария)	5,0/ 0,4	15,3
19	10	10	Naturwaren (Германия)	4,6/ 1,5	6,9
14	16	11	«AstellasPharmaEurope» (Нидерланди)	2,7/3,1	

Среди брендов косметических лекарственных средств в топ-3 по показателю EqGRP вошли препараты Зиннерит (производство фирмы «AstellasPharmaEurope», (Нидерланды), Скинорен производство фирмы «BayerConsumerCare», (Швейцария), Дуак(производство фирмы «Glaxo Smith Kline», (Великобритания). Лидером по количеству выходов рекламных роликов также стал препарат Зиннерит(табл. 3).

Таблица 3- Топ-3брендов КЛП попоказателю EqGRP (выборка— города 50 тыс.+) суказанием количества выходов рекламных роликов товаров группы КЛП по итогам 2017 - I кв. 2019 гг. (собственная разработка)

2017	2018	2019	Бренд	EqGRP, тыс. %	Тыс. ВЫХОДОВ
5	1	1	Зиннерит	2,8	9,9
6	3	2	Скинорен	2,4	7,5
9	5	3	Дуак	2,3	5,4

В I кв. 2019 г. фармацевтические компании значительно увеличили инвестиции в рекламу на радио, при том что в предыдущие 2 года взотот же период отмечалось снижение этого показателя (рис. 6).

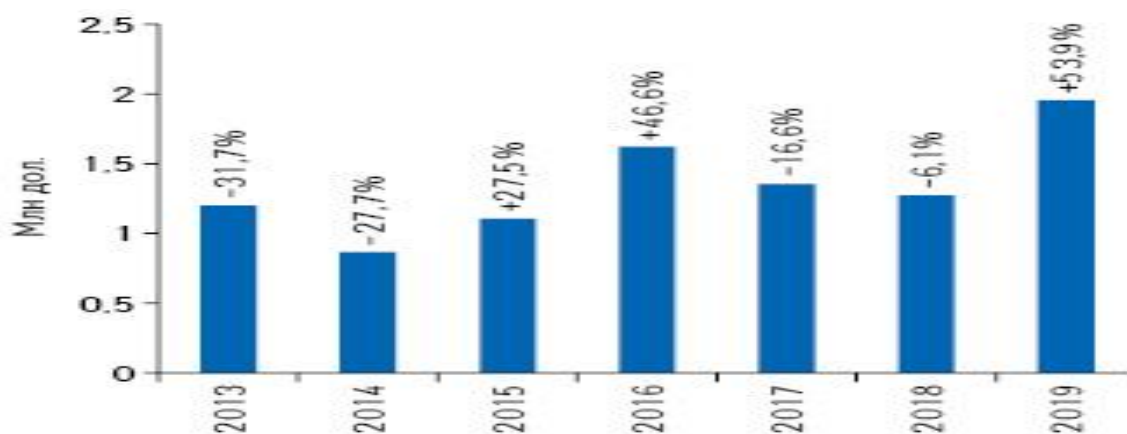


Рис. 6.Динамика объема инвестиций в рекламу товаров «аптечной корзины» на радио по итогам I кв. 2013–2019 гг. с указанием темпов прироста/убыли по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года[4]

Также следует отметить, что в период кризиса и экономического спада объем инвестиций в рекламу в неспециализированной прессе значительно уменьшился и в последние годы остается примерно на одном уровне (рис. 7).

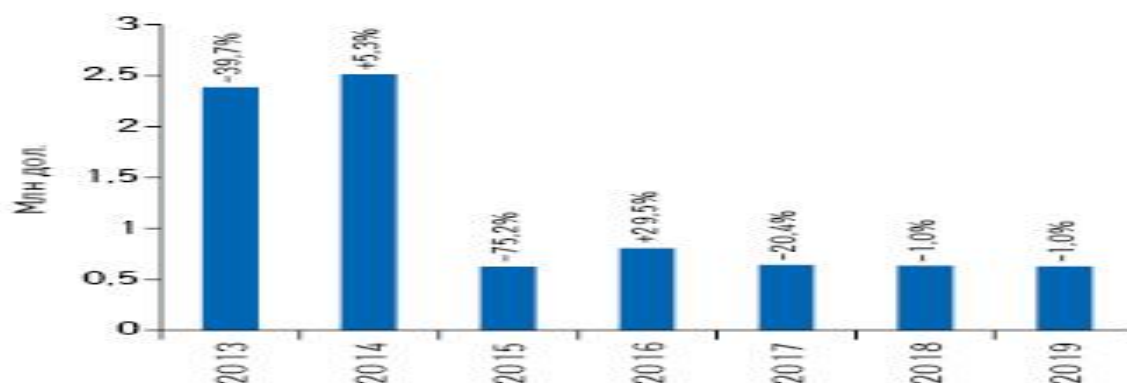


Рис. 7. Динамика объема инвестиций в рекламу товаров «аптечной корзины» в неспециализированной прессе по итогам I кв. 2013–2019 гг. [4]

Сегмент Internet-рекламы продолжает активно развиваться. По итогам I кв. 2019 г., количество показов рекламы в Internetе увеличилось практически в 3 раза по сравнению с аналогичным периодом

2018 г. (рис. 8). В целом за I кв. 2019 г. зафиксировано 352 млн показов рекламы товаров «аптечной корзины» в Internetе (графика и видео).



Рис. 8. Динамика количества показов рекламы товаров «аптечной корзины» в Internetе за период с I кв. 2016 по I кв. 2019 г. [4]

Выводы. Ключевым каналом для продвижения безрецептурных препаратов остается ТВ-реклама. Инвестиции в данный канал медиарекламы продолжают активно увеличиваться. Однако в связи с предвыборной президентской кампанией в I кв. 2019 г. стоимость рекламного времени повысилась. Об этом свидетельствует снижение показателя EqGRP и количества выходов рекламных роликов на фоне величия инвестиций. Фармкомпании также активно инвестируют в рекламу на радио. Инвестиции в рекламу в неспециализированной прессе после значимого спада в кризисный период остаются практически неизменными на протяжении последних лет. Сегмент Internet-рекламы продолжает активно развиваться, демонстрируя существенный прирост показов рекламы.

Литература

1. Режим доступа: <http://adlog.tv/archive.php>
2. Режим доступа: <https://www.apteka.ua/article/502086>
3. Режим доступа: <https://royal-di.livejournal.com/4564.html>
4. Режим доступа: <https://www.apteka.ua/article/502086>

Түйін

О. П. Килеева, И. В. Бушуева

Запорожье мемлекеттік медицина университеті, Запорожье, Украина

ЖАРНАМАЛЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ИНДУСТРИЯ НАРЫҒЫНЫҢ УКРАИНДЫҚ КОМПАНИЯЛАРЫНЫҢ КОСМЕТИКАЛЫҚ ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ БРЕНДТЕРІН ЖАРНАМАЛАУ

Әр түрлі медиа жарнама әлеуетті дәрілік заттарды тұтынушылармен (ДЗ) және косметикалық дәрілік препараттармен (КЛП) коммуникацияның өшірілген арнасы болды және қалады. Фармацевтикалық компаниялар ОТС-сегмент брендтері үшін КЛП қандай да бір жарнаманы теледидарда (ТВ), радиода, баспасөзде, көлікте және т. б. дәстүрлі түрде пайдаланады

Кілт сөздер: жарнама, инвестиция, нарық, косметика.

Summary

Kileeva O. P., Buusheva I.

Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhia, Ukraine

ADVERTISEMENT OF PHARMACEUTICAL BRANDS OF COSMETIC MEDICAL PREPARATIONS BY THE UKRAINIAN COMMANDS OF THE MARKET OF ADVERTISING AND COMMUNICATION INDUSTRY

Advertising in various media has been and remains a key channel of communication with potential consumers of drugs in general and cosmetic drugs in particular. Pharmaceutical companies for brands of the OTC segment, such as KLP, traditionally use advertising on television (TV), radio, in the press, on transport, etc. In recent years, the Internet advertising segment has been actively developing.

Keywords: advertising, investment, market, cosmetic drugs.

Е. В. Петрова, И. В. Бушуева

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

АНАЛИЗ И ОСОБЕННОСТИ ИНДИКАТОРОВ СЕГМЕНТИРОВАНИЯ РЫНКА ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ, КАК ТОВАРА, В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Резюме

Определены и охарактеризованы основные критерии сегментирования рынка ветеринарных препаратов в Украине, что касается товара. Исследованы особенности их выбора. Указаны основные индикаторы сегментации исследуемого рынка и отличия от рынка медицинских лекарственных средств и мирового рынка ветеринарных препаратов (ВП).

Ключевые слова: сегментация, индикаторы сегментирования, рынок, ветеринарные препараты, фармацевтическая продукция, товар.

В своей маркетинговой деятельности отечественные фирмы-производители, при выходе на мировой рынок ВП, оказываются перед проблемой выбора индикаторов и, на их основе, сегментирования данного рынка. Однако, сегментирование рынка ВП может лишь в определенной степени проводиться по критериям, присущими фармацевтическом рынке медицинских препаратов. Специфика рынка ВП заключается в том, что конечными физическими потребителями продукции этого рынка являются различные виды животных, а решение о покупке принимают их владельцы. Это свидетельствует о том, что критерии сегментирования рынка ВП имеют определенные отличия от индикаторов сегментирования рынка потребительских товаров, к которым относятся лекарственные средства для людей, а также критериев сегментирования рынка товаров промышленного назначения.

Целью данной работы стало определение индикаторов сегментирования рынка ВП, необходимые для сбора и анализа маркетинговой информации, а также для разработки маркетинговых решений всеми заинтересованными участниками данного рынка.

Материалы и методы. Для проведения данного исследования использованы методы информационного поиска, систематизации, сравнения, обобщения данных.

Результаты и обсуждение. При анализе рынка ветеринарной фармацевтической продукции необходимо учесть три его основные отличия от рынка продукции гуманной фармации. Главные отличительные черты заключаются в том, что покупатели (владельцы животных) на рынке ВП не являются потребителями этой продукции, а приобретают их для животных. Кроме того, отличаются структура потребления ВП и характеристики спроса на них. Наблюдаются особенности государственного регулирования рынка ВП, что нашло свое отражение в сущности индикаторов сегментирования, которые касаются данного товара - ВП.

Среди индикаторов, которые касаются ВП, как товара, можно выделить 9 основных показателей.

Сегментирование рынка ВП по фармакотерапевтическим группам учитывается при выходе на рынок с новым препаратом каждой фирмой-производителем. Среди наиболее распространенных индикаторов группировки ВП по данному критерию выделяют такие, как: по химическому составу препаратов (в зависимости от действующего вещества - например: железосодержащие, витаминные, антибиотики, сульфаниламиды и др.); по лечению определенной группы заболеваний (антигельминтные, противогрибковые, кокцидиостатики и др.); по анатомическому строению животных (препараты для лечения заболеваний органов дыхания, заболеваний желудочно-кишечного тракта, заболеваний молочной железы, заболеваний кожи и др.); по лечению определенной группы животных - это разделение применяется для лечения заболеваний таких видов животных, которые существенно отличаются от большинства видов животных, по строению, например: для лечения заболеваний пчел, рыб и др.), или с предрасположенностью к тем или иным заболеваниям, например: вакцины для скота, собак, кошек, свиней, норок, птицы и т.д.). по возрасту животного. Наряду с тем существует необходимость создания единой универсальной классификации, которая позволила бы проводить сравнительный количественный анализ различных географических рынков ВП, и которую можно было бы принять за основу при создании информационных систем рынка ВП. Одной из самых удобных и наиболее объемных классификационных систем ВП является анатомо-терапевтическая-химическая классификационная система ветеринарных лекарственных средств АТСvet (рис. 1).

К одной из главных характеристик ВП относится его лекарственная форма. Один ВП может выпускаться в нескольких лекарственных формах. Основные лекарственные формы ВП можно сгруппировать следующим образом: галеновые (настойки, сиропы, экстракты, фармацевтические жидкости, воды, спирты, масла) и новогаленовые препараты; твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, драже, гранулы, капсулы, брикеты), сборы и водные вытяжки из растений (сборы,

настои, отвары, слизи), плотные лекарственные формы (пилюли, болюсы, каши, суппозитории, пессарии); жидкие лекарственные формы (растворы, капли, суспензии, растворы для инъекций, эмульсии), недозированные лекарственные формы (мази, линименты, кремы, пасты, гели, аэрозоли) и другие (рис 2.).

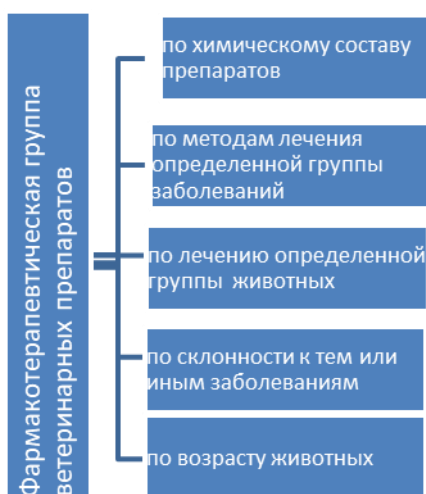


Рис. 1. Сегментирование рынка ветеринарных препаратов по фармакотерапевтическим группам



Рис. 2. Основные лекарственные формы ветеринарных препаратов

Производство различных готовых лекарственных форм одного препарата требует различных технологий производства, оборудования, упаковки, и, следовательно, дополнительных капиталовложений

По способу производства разделяют на следующие группы: полученные в результате химического синтеза (химиотерапевтические, антисептические, асептические, дезинфицирующие, моющие, гомеопатические, премиксы); биотехнологическому способу производства (микробного происхождения, биологические, химиотерапевтические, гомеопатические, премиксы); изготовленные из минерального сырья (химиотерапевтические, гомеопатические, премиксы, антисептические); изготовленные из растительного сырья (химиотерапевтические, гомеопатические, премиксы) (рис. 3.). Наиболее сложным способом производства для отечественных предприятий является биотехнологический, который требует значительных капиталовложений и сложных технологий, микробных штаммов-продуцентов, чистых линий культур клеток и культур тканей, квалифицированного персонала.

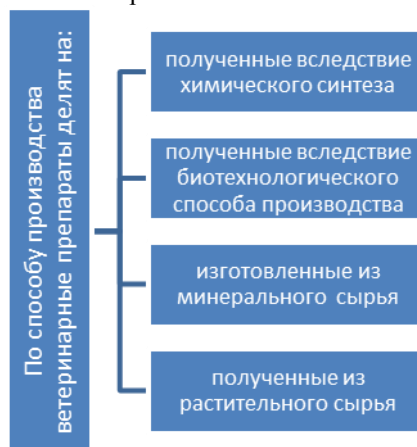


Рис. 3. Способ производства ветеринарных препаратов

По области применения ВП можно разделить на следующие основные группы: для профилактики заболеваний (вакцины; сыворотки; пробиотики; иммуномодуляторы; дезинфицирующие и моющие; препараты, которые корректируют обменные процессы; премиксы и кормовые добавки;

гомеопатические; антисептические; противовирусные и др.); для диагностики заболеваний (аллергены; сыворотки; диагностическиенборы (тест-системы) и др.); для лечения заболеваний (вакцины; сыворотки; пробиотики; противовирусные; противогрибковые; препараты, которые корректируют обменные процессы; препараты, действующие на систему кроветворения; иммуномодуляторы; антибактериальные; противопаразитарные; препараты, действующие на нервную систему и др.); для воспроизводства животных (сыворотки; препараты, которые корректируют обменные процессы; антибактериальные; гормоны и гормоноподобные); для повышения продуктивности животных (вакцины; пробиотики; премиксы и кормовые добавки; сыворотки; препараты, которые корректируют обменные процессы); для ухода за животными противопаразитарные; дезинфицирующие и моющие) (рис. 4.).



Рис. 4. Область применения, как индикатор сегментирования рынка ветеринарных препаратов

Оригинальный препарат - это препарат, являющийся исключительной собственностью фирмы, которая его разработала или собственностью фирмы-владельца первой лицензии на его продажу. Активное вещество (АФИ) оригинального препарата должно иметь патент, полученный в установленном законодательством Украины порядке. До окончания срока действия патентуется один производитель не имеет права синтезировать и использовать этот АФИ в коммерческих и некоммерческих целях. В зависимости от оригинальности, выделяют следующие виды ВП: дженерик - это аналог оригинального препарата. Его могут начинать производить и использовать другие фирмы-производители после окончания патентной защиты оригинального препарата фирмы - владельца патента. Дженерик может находиться на рынке под оригинальным или общепринятым названием. Исследование, разработка и освоение производства принципиально нового препарата требует от производителей значительных затрат времени и средств. Специфика отечественного рынка ВП заключается в отсутствии на рынке новейших разработок ВП мировых и отечественных производителей, что связано с достаточно ограниченными экономическими возможностями отечественных производителей и покупателей данной продукции. Таким образом, для отечественного рынка ВП характерно деление на следующие сегменты: собственная разработка фирмы - новые препараты, имеющие аналоги; новые для отечественного рынка препараты, изготавливаемые в сотрудничестве с иностранными фирмами; новые для отечественного рынка препараты- дженерики под собственными фирменными названиями; традиционные для отечественного рынка препараты- дженерики (рис. 5) [1].

Группировка по способу продажи может происходить в разных странах по-разному. По способу продажи в большинстве стран мира, в том числе в Украине, ВП можно разделить на 2 группы. Рецептурные, к которым относятся: содержащие активные ингредиенты, которые можно продавать только по рецептам; для которых методы применения требуют знаний специалиста во избежание неоправданных рисков по отношению к покупателям и животным, которых лечат; введение которых животному ветеринарный врач может поручить владельцу животного или ассистенту, если последние имеют соответствующие навыки и знания; вакцины, гормоны, которые могут вводиться только ветеринарным врачом из-за потенциальных рисков для покупателей и больных животных. Безрецептурные препараты, которые продаются только в аптеках или в зоомагазинах) - к ним

относятся дезинфектанты для наружного использования, некоторые эктопаразитарные иотхаркивающие средства, антигистаминные и электролитические растворы (рис. 6). По способу применения сегментируются на ВП для внутреннего, внешнего (местного) и для инъекций (рис. 7).



Рис. 5. Оригинальность ветеринарного препарата

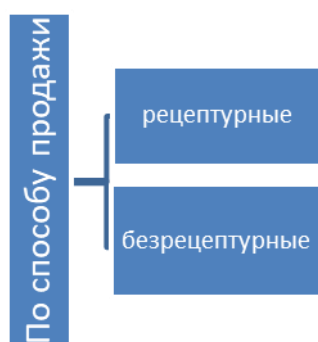


Рис. 6. Группировка ветеринарных препаратов за способом продажи

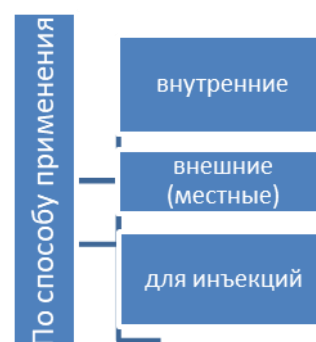


Рис. 7. Индикаторы сегментирования по способу применения ветеринарных препаратов

Любая официальная (открытая) статистическая информация об объемах производства, реализации в Украине и ВЭД ВП, относящихся к этому сегменту, на сегодня отсутствует и может быть собран только в результате первичных маркетинговых исследований по материалам аналитических отчетов Государственного управления статистики Украины. Но, по происхождению страны-производителя ВП все же можно сегментировать по следующим индикаторам (рис. 8).



Рис. 8. Сегментация по географическому признаку страны-производителя

Уровень государственного регулирования рынка ВП, в качестве критерия сегментирования. Для Украины характерной особенностью является разделение рынка ВП на два сегмента по критерию уровня государственного регулирования. Первым из них является сегмент ВП, на приобретение которых предусмотрено выделение средств из государственного бюджета Украины. Этот сегмент рынка характеризуется жестким государственным регулированием, начиная от государственного заказа на производство в Украине. Второй сегмент, который условно можно считать

нерегулируемым, поскольку его регулирование касается в значительной степени только качества препаратов, и совсем незначительно - ценообразования и дистрибуции (рис 9.)[2].

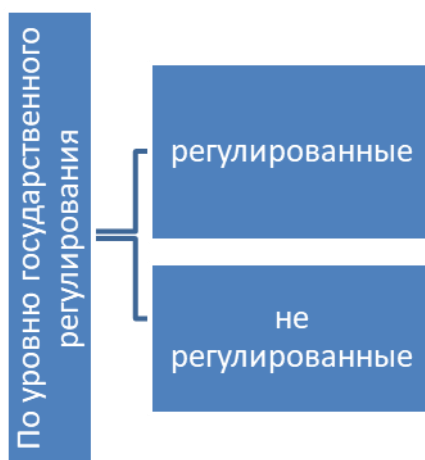


Рис. 9. Уровень государственного регулирования рынков ветеринарных препаратов

Выводы. Сегментация рынка стала центром основных маркетинговых исследований и маркетинговых действий многих фирм. Сегментация проводится с целью максимального удовлетворения запросов потребителей в различных товарах, а также рационализации затрат предприятия-изготовителя на разработку программы производства, выпуск и реализацию товара. Рыночная сегментация ВП представляет, с одной стороны, метод для нахождения частей рынка и определения объектов, на которые направлена маркетинговая деятельность предприятий. С другой стороны, - это управленческий подход к процессу принятия предприятием решений на рынке, основа для выбора правильного сочетания элементов маркетинга [3]. В основе сегментации находится продукт, охарактеризованный через его потребительские свойства. Сегментация рынка ВП и дальнейшее изучение его индикаторов может позволить максимально увеличить прибыль предприятия.

Литература

Гаврилюк О.Г. Оцінка споживання і попиту на ринку ветеринарних препаратів // Актуальні проблеми економіки. - 2004. - №4. - С. 55- 61.

Гаврилюк О. Г. Роль держави у регулюванні ринку ветеринарних препаратів / В зб. наукових праць: "Логістика". Вісник Національного університету "Львівська політехніка". - Львів: Вид-во НУ "ЛП", 2002. - С. 135- 139.

Режим доступа: https://www.google.com/search?q=сегментация+рынка&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=2KSB2WiKwELwtM%253A%252CAJAsM2_XF3tVDM%252C%252Fm%252F01jwIn&vet=1&usg=AI4kTpgdRFgT7tgeJGPDYaC2_asXIMww&sa=X&ved=2ahUKEwjtiLyvtevjAhXPR5oKHRxjDP0Q_B0wEHoECAkQAw#imgrc=oEKIosXNojBOHM:&vet=1

Түйін

Е. В. Петров, И. В. Бушуева

Мемлекеттік медицина университеті, Запорожье қ., Украина

ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙДА ТАУАР РЕТІНДЕ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ ПРЕПАРАТТАР НАРЫҒЫН СЕГМЕНТТЕУ ИНДИКАТОРЛАРЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Украинадағы ветеринарлық препараттар (ВП) нарығын сегменттеудің негізгі өлшемдері анықталып, сипатталған. Оларды таңдау ерекшеліктері зерттелді. Зерттелетін нарықты сегменттеудің негізгі индикаторлары және медициналық дәрілік заттар нарығынан және ветеринариялық препараттардың әлемдік нарығынан (ВП) айырмашылықтар көрсетілген.

Түйінді сөздер: сегменттеу, сегменттеу индикаторлары, нарық, ветеринарлық препараттар, фармацевтикалық өнімдер, тауар.

Summary

E.V. Petrova, I.V. Bushueva

Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhia, Ukraine

ANALYSIS AND FEATURES OF INDICATORS OF SEGMENTATION OF THE MARKET OF VETERINARY MEDICINES AS A PRODUCT IN MODERN CONDITIONS

The main criteria for segmenting the market of veterinary drugs in Ukraine are identified and characterized, as for the product. The features of their choice are investigated. The main indicators of the segmentation of the studied market and the differences from the market of medical drugs and the global market of veterinary drugs (VP) are indicated.

Keywords: *segmentation, segmentation indicators, market, veterinary preparations, pharmaceutical products, goods.*

Н. Н. Борисенко, И. В. Бушуева

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

ДИНАМИКА ИМПОРТА И ЭКСПОРТА ИММУНОБОЛОГИЧЕСКИХ ВЕТЕРИНАРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КУР НА УКРАИНСКОМ РЫНКЕ

Резюме

Опредены мотивы острой потребности в развитии фармацевтического сектора и создания эффективных систем продовольственной безопасности в Украине. Выявлены приоритеты развития фармацевтического сектора ветеринарных препаратов для профилактики и лечения животных и птиц. Исследована динамика импорта и экспорта на одном из глобальных ниш украинского фармацевтического рынка - ветеринарных лекарственных препаратов в условиях постоянно растущего спроса на качественную продукцию для нужд ветеринарии. Указаны показатели импорта и экспорта продукции за 2017-2019 годы для последующего определения насыщенности данной ниши рынка и принятия маркетинговых решений о регистрации и поставках импортной продукции на рынок Украины и планировании объемов выпуска отечественных ветеринарных препаратов для нужд национальной ветеринарной медицины и экспортирования ее на рынки других стран. Выделены лидирующие страны и фармацевтические компании по занимаемой доле рынка ветеринарных лекарственных иммунобиологических препаратов для кур в Украине.

Ключевые слова: ветеринарные препараты, импорт, экспорт, динамика развития, ниши рынка.

На фоне интеграционных процессов и стремления Украины к выходу на международные рынки продукции фармацевтического производства, а именно - ветеринарных препаратов, ветеринарная медицина играет крайне важную роль. Обеспечение продовольственной и национальной безопасности государства, проблемы эффективного контроля качества и безопасности продукции для агропромышленных комплексах и частного сектора птицеводства и животноводства, биобезопасность и биозащита, контроль эпидемиологического состояния страны и приграничных территорий требует от исследовательских и производственных лабораторий создание высокоэффективных препаратов. Проблемы настоящего времени создают перед фармацевтической наукой ветеринарного сектора немало вызовов. К их числу относится борьба с многочисленными биологическими угрозами: трансграничными эмерджентными и экономически значимыми инфекционными болезнями (африканская чума свиней, нодулярный дерматит КРС, блутанг, ящур, болезнь Шмалленберг), токсикоинфекциями (листериоз, сальмонеллез и др.), токсикозами биотического и абиотического происхождения, резистентными формами возбудителей бактериальных и вирусных заболеваний птицы и сельскохозяйственных животных и тому подобное. В современном мире значительно расширился перечень антропозоонозных заболеваний, общих для человека и животных. Этот перечень насчитывает более 150 нозологий, а существующие возбудители, вследствие неэффективного применения антибиотиков и средств дезинфекции, приобрели критическую устойчивость. Решение указанных проблем возможно только при условии консолидации усилий ученых фармацевтической отрасли и практиков уманной и ветеринарной медицины, реализуемое с помощью мультидисциплинарной платформы «Единоездоровье» (OneHealth – здоров'я споживачів через здоров'я продуцентів і безпечність продукції), предложенной Всемирной организацией по охране здоровья животных (OIE – World Organisation for Animal Health; до 2003 года Международное эпизоотическое бюро – МЭБ), ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения - World Health Organization, WHO) и ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация

ООН - FoodandAgricultureOrganization, FAO). В связи с наличием многочисленных угроз для здоров'я населения и животноводства Украины в сегодняшних условиях есть острая потребность в развитии фармацевтического сектора и создания эффективных систем продовольственной безопасности в Украине. Над разработкой устраненияэ тех проблем работают специалисты Государственной службы Украины по вопросам безопасности пищевых продуктов и защиты потребителей, научные учреждения Национальной академииа грарных наук Украины ветеринарного профиля, ученые в области фармации – синтетики, химики, технологи [1].К концу 90-х годов обозначился круг отечественных и иностранных производителей, крупнейших компаний, которые определяют развитие рынка и в настоящее время. Украинский фармацевтический рынок лекарственных средств для ветеринарного применения на данный момент является активно развивающимся и формирующимся.

Целью данной работы стало исследование динамики импорта и экспорта на одном из глобальных ниш украинского фармацевтического рынка - ветеринарных иммунобиологических препаратов для кур в условияхпостояннораствующегоспроса на качественную продукцию для нужд ветеринарии.

Материалы и методы.В работе использованы синтетический, аналитический методы, систематизации, сравнения, графический, статистический, описательный, обобщения, информационный поиск,. Материалами исследования стали Перечень ветеринарных препаратов, зарегистрированных в Украине по состоянию на 01.03.2019 г ; официальная информация Государственной службы статистики Украины (Департамента статистики сельского хозяйства и окружающей среды) по состоянию на 2017 - июнь 2019, аналитические отчеты консалтинговой группы Pro - Consulting и компании IndexBoxMarketing.

Результаты и обсуждение.Если в 2017 году импорт ветеринарных лекарственных препаратов составил 84 620 000 долл, то в 2018 году эта цифра выросла на 12% относительно пришлогоднего результата и составила 94 774 400 долл. По итогам января-июня 2019 импорт ветеринарных лекарственных препаратов уже состави около 46 000 000 долл. (рис. 1)[2].

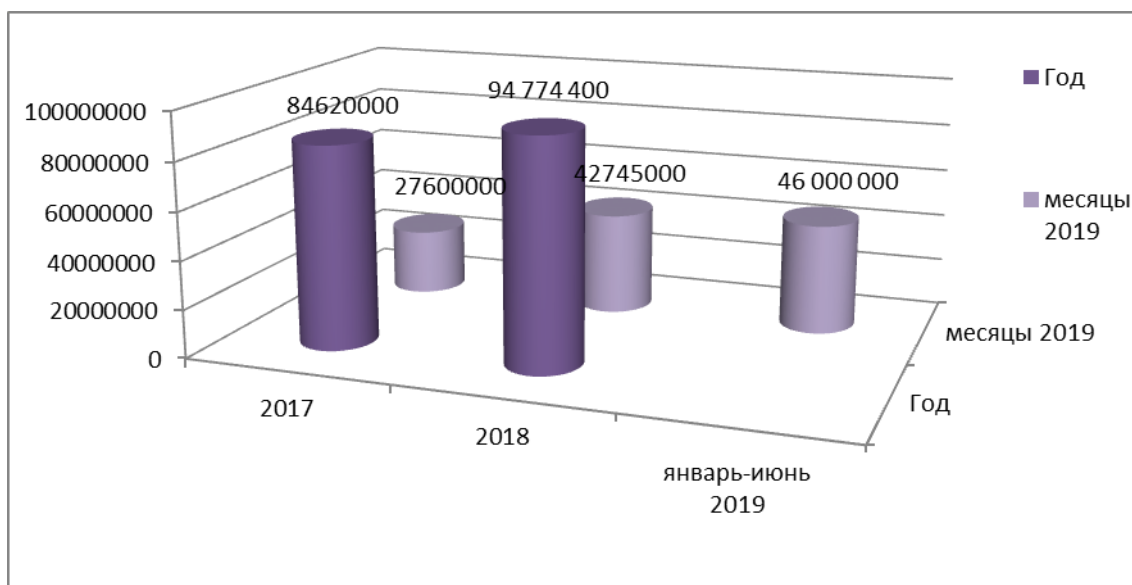


Рис. 1. Динамика импортных поступлений ветеринарных иммунобиологических препаратов на национальный рынок Украины в период с 2017 г. - июнь2019 г., млн. долл.

В январе-июне 2019 годаукраинский рынокимпортных иммунобиологических ветеринарных препаратов для кур представлен продукцией 54 зарубежных производителей из 13 стран мира и составляет 8,7%. Лидером среди них являются Нидерланды, представленные 3 компаниями и 18 позициями препаратов (Интервет Интернешнл Б.В. – 7 препаратов, АйдексЮроп Б.В. – 9 препаратов, БіоЧек Б.В. – 2 препарата). Доля всехкомпаний это страны занимает 33,33%, что дает ей право контролировать третью часть данного рынка в общем объеме импорта. Однако, по сравнению с аналогичным периодом 2018 года, доля этих компаний сократилась на 1,57%. Второе место принадлежит компаниям СоединенныхШтатов Америки и Израиля, представленными на рыке 7 препаратами каждая и занимающие по 12,96% в общем объеме импорта соответственно (США: ФайзерЕйч.Сі.Пі. Корпорейшн -1 ,Зоетс Инк. – 3, БІОМУН КОМПАНІ (СЕВА-БІОМУН)-2, Интервет Инк.-1 препарат; Израиль: АБІК БіолоджикалЛабораторіз Лтд – 7 препаратов). Данные производитель

также сократили свою долю на рынке на 0,57%, в сравнении с январем-апрелем 2018 года. Замыкает тройку лидеров Испания и Франция (компании Лаборатор юс Хіпра, С. А. и СІНБІОТІКС ЮЕРОП – по 4 препарата) с долей рынка по 7,41%, что на 1,79% больше в сравнении с январем-апрелем 2018 года (рис 2).

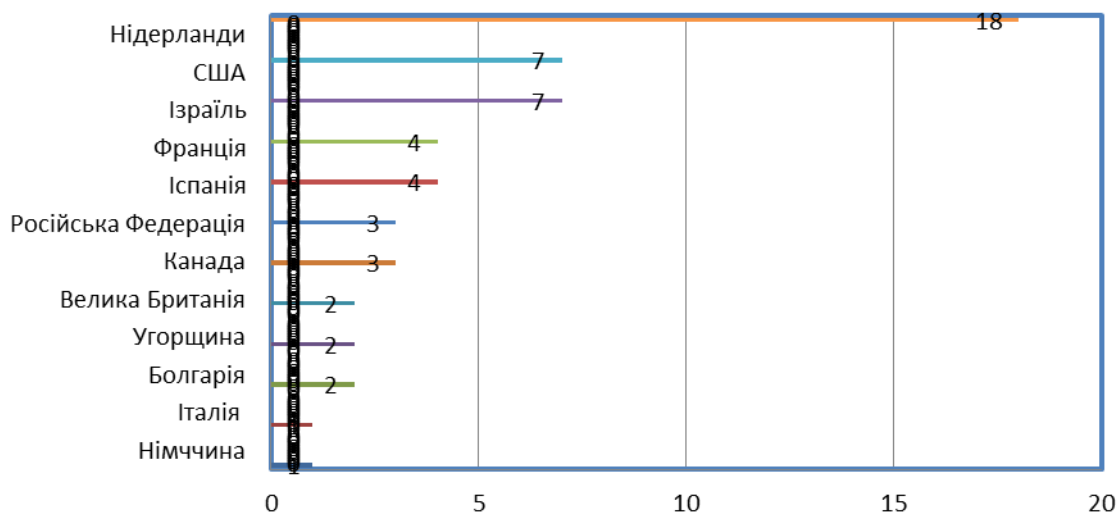


Рис. 2. География импорта иммунобиологических ветеринарных препаратов на национальный рынок Украины (в разрезе стран назначения) в период с 2017 г. – июнь 2019 г., шт.

Украинский фармацевтический рынок ветеринарных иммунобиологических препаратов по многим причинам привлекателен для зарубежных производителей. Этому способствует отсутствие отлаженной инфраструктуры фармацевтической отрасли, и низкая заинтересованность государства в ее развитии, малый опыт отечественных производителей в продвижении лекарственных средств, неблагоприятная политическая и социально-экономическая ситуация в стране, трудности в развитии животноводства и птицеводства, в т. ч. завоз импортного скота и птицы, создают потенциал для развития иностранных фирм. Кроме того, существует и психологический акцент при выборе лекарственных средств, который иногда может быть смещен в сторону импортной продукции как более качественной. Однако, на данный момент украинским производителям удалось увеличить долю занимаемого рынка иммунобиологических препаратов для кур. Это происходит как за счет образовавшихся и развивающихся новых компаний, так и за счет старых государственных организаций, которые используют производимые еще с советских времен лекарственные средства, в основном иммунобиологические препараты. Таким образом, среди отечественных производителей, можно отметить наиболее крупные организации, которыми являются ООО "БИОТЕСТЛАБ", Херсонское государственное предприятие – биологическая фабрика, Государственная исследовательская станция птицеводства НААН Украины, Институт птицеводства УААН, НПЦ "Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины", Институт животноводства НААН Украины, ННЦ «ИЭКВМ», производящие и экспортирующие 16 ассортиментных позиций иммунобиологических препаратов, а именно: POLIMUN ІВ Н-120, ПОЛИМУН ІСК Н-120 - вакцина против инфекционного бронхита кур, живая; POLIMUN ІВ Multi, ПОЛИМУН ІСК МУЛЬТИ - вакцина против инфекционного бронхита кур из штаммов Н120 и БК-07 живая; POLIMUN ND CLONE 124 + ІВ Н120, ПОЛИМУН НХ КЛОН 124 + ІСК Н120 - вакцина против ньюкаслской болезни и инфекционного бронхита кур, живая; Вакцина сухая культуральная против оспы птицы из куриного вируса с растворителем; POLIMUN ND ІС EDS, POLIMUN НХ ІСК СЗН - вакцина против ньюкаслской болезни, инфекционного бронхита и синдрома снижения яйценоскости кур, инактивированная; Эмульсин-вакцина ассоциированная инактивированная против ньюкаслской болезни, инфекционного бронхита кур и синдрома снижения яйценоскости-76; Набор для диагностики нейсерии (гонореи) кур в реакции непрямой гемагглютинации (РНГА); Набор для диагностики аденовирусной инфекции кур первого серотипа в реакции иммунодиффузии; POLIMUN ND Hitchner B1 + ІС Н120, ПОЛИМУН НХ Хитчнер B1 + ІСК Н120 - вакцина против ньюкаслской болезни и инфекционного бронхита кур, живая; Эмульсин-вакцина против реовирусной инфекции кур (Арви) из штамма "Bγ-06"; Тест-система для выявления антител к реовирусной инфекции в сыворотках крови кур иммуноферментным методом; Эмульсин-вакцина ассоциированная инактивированная против ньюкаслской болезни (НБ), инфекционного бронхита кур (ИБК), синдрома

снижения яйценоскости-76 (СЗН-76) и реовирусной инфекции кур (Арви), АвиВак-ИЭКВМ - вакцина ассоциированная инактивированная против ньюкаслской болезни, инфекционного бронхита кур и синдрома снижения яйценоскости.

Рост импорта ветеринарных препаратов, сокращение рынка сбыта для отечественных производителей, применение живых вакцин зарубежного производства, содержащих штаммы вирусов, не циркулирующих на территории Украины, влечет за собой дополнительную угрозу проникновения этих новых возбудителей на территорию страны. Агрессивная политика со стороны зарубежных производителей, создающих потенциальную зависимость наших производителей животноводческой продукции от применения импортных препаратов, ведет, прежде всего, к угрозе пищевой и биологической безопасности нашей страны. Прежде всего, необходимо разработать защитные меры таможенно-тарифного регулирования в части импорта препаратов для ветеринарного применения зарубежного производства для обеспечения защиты отечественных производителей и биобезопасности Украины. Вторым важным шагом должно стать обеспечение разработки комплекса мер нетарифного регулирования, а именно, нормативно-правовой базы, регулирующей как производство, так и оборот лекарственных средств для ветеринарного применения на всей территории ЕС и постсоветских стран.

По причине отсутствия доступной информации по изучаемому узкому сегменту (куры), динамика экспортных поставок рассматривалась по рейтингу ТОП-10 производителей в разрезе таких ключевых сегментов, как: вакцин для птицы (куры, гуси, утки, цесарки, индюки), вакцин для свиней, вакцин для крупного и мелкого рогатого скота, вакцин для мелких домашних животных, вакцин для лошадей, вакцин для кроликов и вакцин, применяемых в пчеловодстве.

Если импорт ветеринарных лекарственных препаратов составляет сотни миллионов долларов, то экспорт не достигает и десятка. Тем не менее, экспорт ветеринарных иммунобиологических препаратов, также как и импорт, растет на протяжении 2017-июнь 2019 годов. Если в 2017 году в зарубежные страны было экспортировано лекарств для животных на сумму порядка 2,9 млн. долларов, то в 2018 году эта цифра составила уже 3,67 млн. долларов, что на 20,98% больше в сравнении с прошлогодним результатом. По итогам января-июня 2019 года экспорт ветеринарных иммунобиологических лекарственных средств составил порядка 1,21 млн. долларов, что на 12,5% меньше аналогичного периода прошлого года и на 9% меньше аналогичного периода 2016 года (рис 3).

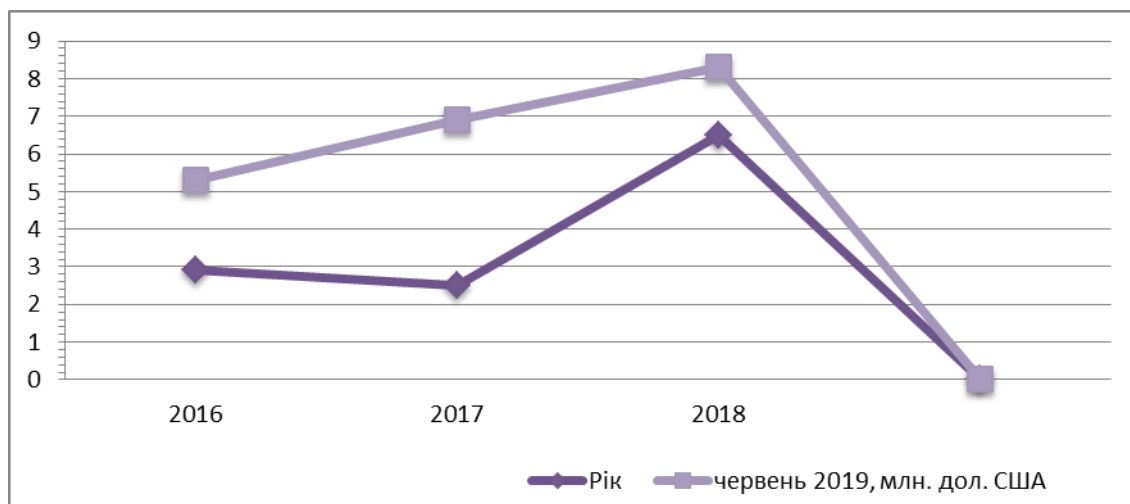


Рис. 3. Динамика экспортных поставок ветеринарных иммунобиологических препаратов за 2016-июнь 2019 гг., млн. долл. США

На протяжении последних трех лет основными странами сбыта ветеринарных лекарственных препаратов были Узбекистан и Беларусь. Однако доля Беларуси в общем объеме экспорта с годами сократилась, а доля Узбекистана, напротив, выросла. Если в 2016 году доля Беларуси в общем объеме экспорта составляла 34%, то в 2018 году эта цифра составила 21%, а за 6 месяцев 2019 года – 17%. Узбекистан в общем объеме экспорта ветеринарных лекарственных средств в 2016 году занимал 17%, в 2018 году – 24%, а по итогам января-июня 2019 года – 35% (рис 4).

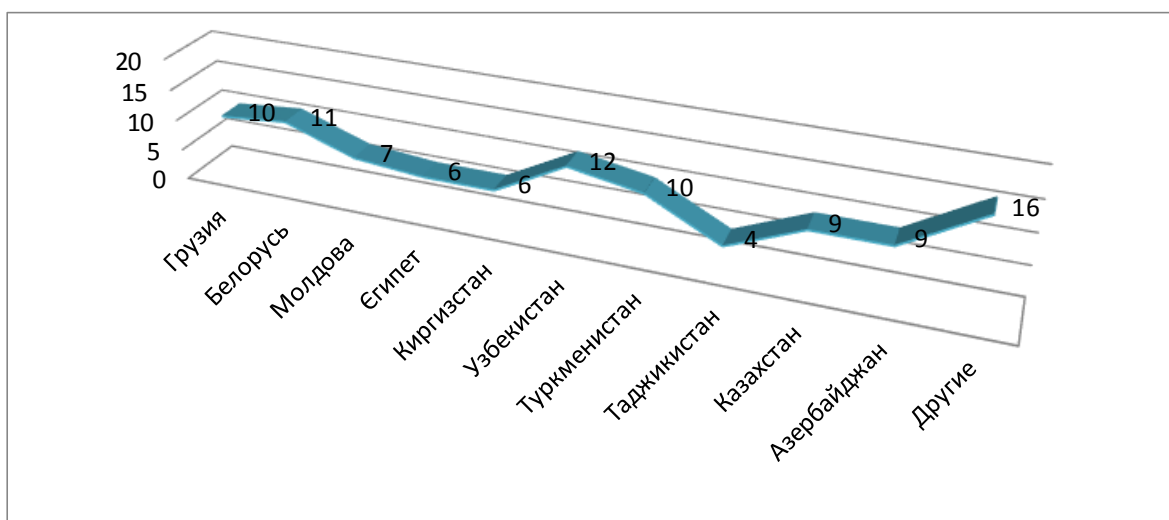


Рис. 4. География экспорта иммунобиологических ветеринарных препаратов на национальный рынок Украины (в разрезе стран назначения) в период с 2017 г. – июнь 2019 г., шт.

Вывод. В формате вышеизложенного, для животноводческого и птицеводческого рынка Украины крайне важно иметь безперебойные поставки и стратегический запас ветеринарных лекарственных препаратов, которые играют важную роль в поддержании нормальной жизнедеятельности животных. В последние годы отмечается развитие отечественного рынка иммунобиологических препаратов для ветеринарного применения и развитие производителей, как за счет отечественных организаций, так и за счет прихода зарубежных компаний.

Литература

Режим доступа: http://jvm.kharkov.ua/sbornik/104/VetMed_104.pdf

Режим доступа: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2396456-ukraina-pogodila-19-form-miznarodnih-veterinarnih-sertifikativ-na-eksport.html>

Перечень ветеринарных иммунобиологических препаратов, зарегистрированных в Украине по состоянию на 10.04.2019 г. Режим доступа: <https://www.google.com/search>

Түйін

Н.Н. Борисенко, И.В. Бушуева

Запорожье мемлекеттік медицина университети, Запорожье, Украина

УКРАИН НАРЫҒЫНДА ТАУЫҚТАРДЫ ЕМДЕУГЕ АРНАЛҒАН ИММУНОБИОЛОГИЯЛЫҚ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ИМПОРТЫ МЕН ЭКСПОРТЫНЫҢ СЕРПІНІ Түйін. Фармацевтикалық секторды дамытуға және Украинада азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің тиімді жүйелерін құрудың өткір қажеттілігі анықталды. Жануарлар мен құстарды алдын-алу және емдеу үшін ветеринариялық препараттардың фармацевтикалық секторын дамытудың басымдықтары анықталды. Украинаның фармацевтикалық нарығының ветеринарлық медицина қажеттіліктеріне арналған жоғары сапалы өнімге тұрақты сұранысқа ие ветеринариялық препараттардың әлемдік нарықтарының бірінде импорт пен экспорт динамикасы. Украина нарығына әкелінетін өнімдерді тіркеу және жеткізу бойынша маркетингтік шешімдер қабылдау және ұлттық ветеринариялық препараттардың өндіріс көлемін жоспарлау және оны басқа елдердің нарықтарына экспорттау үшін 2017-2019 жылдарға арналған тауарларды импорттау және экспорттаудың индикаторлары анықталды. Жетекші елдер мен фармацевтикалық компаниялар Украинадағы тауыққа арналған ветеринариялық-дәрмекті иммунобиологиялық препараттар нарығының үлесі бойынша анықталды.

Кілт сөздер: ветеринариялық препараттар, импорт, экспорт, нарық динамикасы.

Summary

N. N. Borisenko, I. V. Bushueva

Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhia, Ukraine

DYNAMICS OF IMPORT AND EXPORT OF PREPARATIONS OF VETERINARY MEDICINE FOR IMMUNOBIOLOGICAL ACTION TO TREATMENT IN UKRAINIAN MARKET

The motives for the acute need for the development of the pharmaceutical sector and the creation of effective food safety systems in Ukraine are identified. The priorities of the development of the pharmaceutical sector of veterinary drugs for the prevention and treatment of animals and birds have been identified. The dynamics of imports and exports in one of the global niches of the Ukrainian pharmaceutical market - veterinary drugs in the constantly growing demand for high-quality products for the needs of veterinary medicine. Indicated indicators of imports and exports of products for 2017-2019 for the subsequent determination of the saturation of this niche market and making marketing decisions on registration and supply of imported products to the Ukrainian market and planning the volume of production of domestic veterinary drugs for the needs of national veterinary medicine and exporting it to markets of other countries. Leading countries and pharmaceutical companies were identified in terms of the share of the market for veterinary medicinal immunobiological preparations for chickens in Ukraine.

Key words: veterinary drugs, import, export, market niche dynamics.

К. Г.Клесова, И. В. Бушуева

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

ЛИЦЕНЗИАТЫ УКРАИНСКОГО РЫНКА ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКИ

Резюме

Определен перечень требований, обязательных для исполнения лицом, осуществляющим хозяйственную деятельность в формате ветеринарной практики; систематизированы субъекты рынка, имеющие право на оказание ветеринарных услуг в Украине, количество ветеринарных врачей и операторов рынка (по состоянию на июль 2019 года, по областям); показана зависимость количества субъектов рынка, ветеринарных врачей и необходимости объема выпускаемых ветеринарных препаратов.

Ключевые слова: лицензиат, предприятия-юридические лица, физические лица-предприниматели, ветеринарная практика, ветеринарные препараты, операторы рынка.

Кабинетом Министров Украины определен исчерпывающий перечень требований, обязательных для исполнения лицом, осуществляющим хозяйственную деятельность в формате ветеринарной практики, а также исчерпывающий перечень требований и документов, необходимых для получения лицензии для осуществления соответствующей деятельности. Данное положение предусмотрено Постановлением КМУ от 4.11.2015 г. № 896 «Об утверждении Лицензионных условий осуществления хозяйственной деятельности по ветеринарной практике».

В случае наличия у соискателя лицензии - юридического лица филиалов, других обособленных подразделений, по месту нахождения которых будет осуществляться хозяйственная деятельность по ветеринарной практике, а у соискателя лицензии - физического лица-предпринимателя мест осуществления хозяйственной деятельности по ветеринарной практике, в заявлении о получении лицензии указывается их местонахождение.

К заявлению о получении лицензии прилагаются следующие документы:

- ведомости субъекта хозяйствования о наличии материально-технической базы, необходимой для осуществления хозяйственной деятельности по ветеринарной практике;
- сведения субъекта хозяйствования о наличии специалистов, имеющих образовательный и квалификационный уровень, необходимый для осуществления хозяйственной деятельности по ветеринарной практике;
- заверенные в установленном законодательством порядке копии документов, подтверждающих образовательный и квалификационный уровень специалистов, необходимый для осуществления соответствующего вида хозяйственной деятельности;
- копия паспорта руководителя соискателя лицензии (его доверенного лица) с отметкой контролирующего органа о уведомлении об отказе из-за своих религиозных убеждений от принятия

регистрационного номера учетной карточки налогоплательщика (подается только физическими лицами - предпринимателями, которые через свои религиозные убеждения отказались от принятия регистрационного номера учетной карточки плательщика налогов и уведомили об этом контролирующий орган);

- опись документов, представляемых для получения лицензии, в двух экземплярах.

Также соответствующее Постановление предусматривает организационные, технологические и кадровые требования к лицам, осуществляющим ветеринарную деятельность. Так, деятельность по ветеринарной практике производится в помещениях, которые разделяются по уровню обеспечения материально-технической базы на: - клиники ветеринарной медицины; - амбулатории ветеринарной медицины; - пункты ветеринарной медицины.№

В условиях клиники ветеринарной медицины амбулаторно или стационарно предоставляются услуги по профилактике, лечению животных и проведения клинических исследований.

В условиях амбулатории ветеринарной медицины амбулаторно предоставляются услуги по лечебно-профилактической помощи животным.

Специалистами ветеринарной медицины пунктов ветеринарной медицины предоставляются услуги по лечебно-профилактической помощи животным с выездом в хозяйства различной формы собственности.

Для осуществления хозяйственной деятельности по ветеринарной практике физическое лицо-предприниматель должен иметь образование специалиста ветеринарной медицины, а юридическое лицо иметь в своем составе специалистов ветеринарной медицины. Специалисты ветеринарной медицины не реже одного раза в пять лет должны проходить повышение квалификации. Лицензиат должен иметь должностные инструкции для специалистов ветеринарной медицины, которые непосредственно связаны с осуществлением хозяйственной деятельности по ветеринарной практике.

На сегодняшний день органом лицензирования в сфере хозяйственной деятельности по ветеринарной практике является Государственная служба Украины по вопросам безопасности пищевых продуктов и защиты прав потребителей[1-3].

Целью исследования стало проведение мониторинга насыщенности украинского рынка предприятиями-лицензиатами по оказанию ветеринарной лечебно-профилактической помощи. Полученные результаты дадут возможность определить конкурентоспособность данного рынка и, в последующем, указать на приоритеты отечественным фармацевтическим предприятиям в вопросах ассортимента и объемов выпуска ветеринарных препаратов и закупки зарубежных ветеринарных лекарственных средств.

Материалы и методы. Для проведения данного исследования использованы методы информационного поиска, систематизации, сравнения, статистического анализа. Материалами исследования стали Закон Украины «О лицензировании видов хозяйственной деятельности» № 222-VIII от 2 марта 2015 года, Постановление Кабинета Министров Украины № 896 от 4 ноября 2015 года, Ветеринарный информационный ресурс Украины-Vet.in.ua.

Результаты и обсуждение. Исследование материалов, предоставленных Ветеринарным информационным ресурсом Украины[3], определены субъекты рынка, имеющие право на оказание ветеринарных услуг (табл. 1., рис 1)

Как видно из данных таблицы 1 и рисунка 1, лидерами в данной области являются Тернопольская, Киевская и Хмельницкая области (309, 231, и 147 субъектов рынка соответственно). Внутрифирменная структура предприятий каждой области (количество юридических и физических лиц) отличается друг от друга и не имеет закономерности.

Так, на рынке субъекты ФЛП преобладают в Тернопольской, Хмельницкой, Винницкой областях, тогда как по ПЮП лидирует Киевская область.

Данный факт объясняется тем, что Киевская и Винницкая область имеют наибольшее число административно-территориальных районов, где в каждом из них обязательно, согласно действующему законодательству, должны работать районные государственные больницы ветеринарной медицины.

Тернопольская и Хмельницкая области исторически являются территориями, где сконцентрировано наибольшее количество предприятий по выращиванию птицы и сельскохозяйственных животных.

Таблица 1 - Субъекты рынка, имеющие право на оказание ветеринарных услуг в Украине (по состоянию на июль 2019 года)[4]

Область	Районы кол-во	Предприятия-юридические лица (ПЮП)	Физические лица-предприниматели (ФЛП)	Всего
Винницкая	27	27	108***	135
Волынская	19	63	34	97
Днепропетровская	22	40	81	121
Донецкая	18/13*	39	75	114
Житомирская	23	28	18	46
Закарпатская	13	28	13	41
Запорожская	20	29	11	40
Ивано-Франковская	14	39	21	60
Киевская	25	165****	66	231**
Кировоградская	21	42	43	85
Луганская	18	44	50	94
Львовская	20	50	20	70
Николаевская	19	21	37	58
Одесская	26	67	35	102
Полтавская	25	46	31	77
Ровенская	16	31	19	50
Сумская	18	32	56	88
Тернопольская	17	41	258***	309**
Харьковская	27	65	59	124
Херсонская	18	30	25	55
Хмельницкая	20	28	119***	147**
Черкасская	20	29	19	48
Черновецкая	11	41	27	68
Черниговская	22	32	26	58
г. Киев	10	33	75	108
*подконтрольные Украине ** лидеры по количеству субъектов *** лидеры по количеству ФЛП **** лидеры по количеству ПЮП				

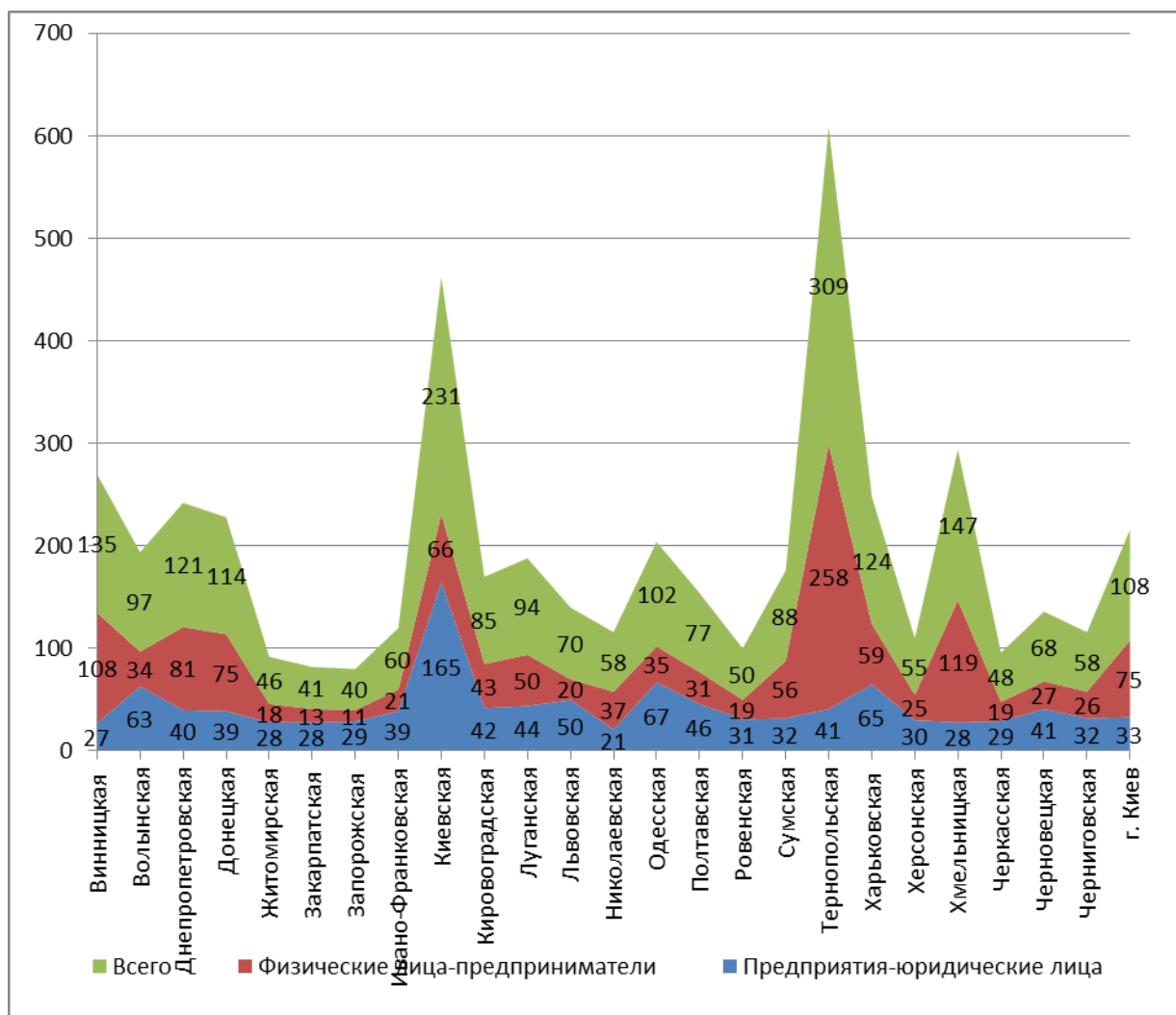


Рис. 1. Географический ландшафт наличия физических лиц-предпринимателей и предприятий-юридических лиц, имеющих лицензию на оказание ветеринарных услуг в Украине

Согласно вышеуказанному действующему законодательству, оказание ветеринарной помощи животным, проведение профилактических мероприятий, назначение лекарственных ветеринарных препаратов могут осуществлять только специалисты ветеринарной медицины. Следующим этапом работы стал мониторинг рынка Украины (по областям) по наличию ветеринарных врачей – лицензиатов и операторов рынка (рис. 2). Чтобы показать плотность рынка в исследуемом вопросе, параллельно велся мониторинг количества операторов ветеринарного рынка, которые пользуются услугами врачей ветеринарной практики. Из рисунка видно, что в г. Киеве на наивысшее число операторов рынка (195) приходится 120 врачей ветеринарной медицины (плотность составляет 1:1.63), в Ровенской области этот показатель самый низкий и составляет 1:3,04. В Запорожской и Донецкой областях на каждого оператора приходится по 1 ветеринарному врачу (1:1). Равноценные значения наблюдаются по Черниговской (1:1,09), Днепропетровской и Сумской (1:1,03 соответственно).

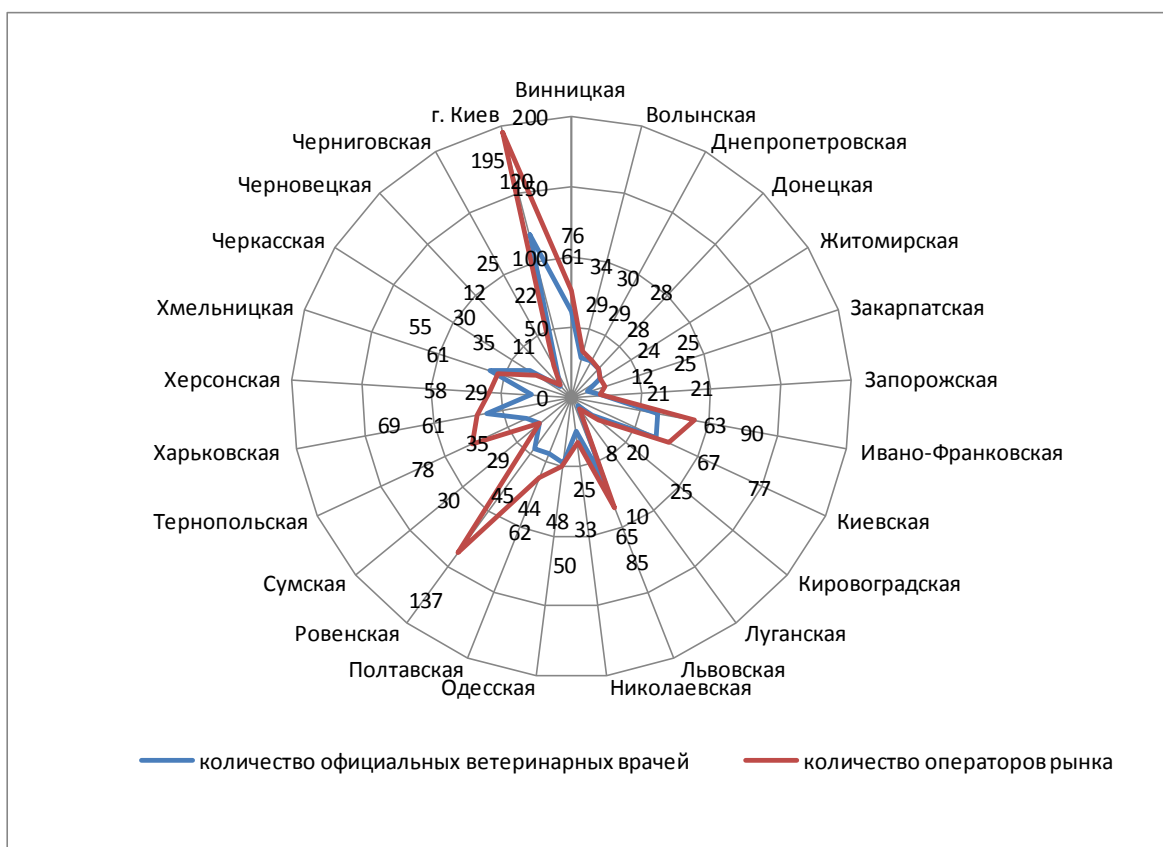


Рис. 2. Соотношение по показателю плотности количества ветеринарных врачей и количества операторов рынка

Дальнейший анализ показал, что в процентном отношении наибольшее количество врачей ветеринарной практики сосредоточено в г. Киеве, Киевской и Львовской областях (рис. 3).



Проведя сравнительный анализ с количеством предприятий по производству мяса птицы, копытных и других видов мяса (рис. 4), можно судить о гетерогенности и субъективных факторах неравномерности их распределения врачей ветеринарной практики в областях Украины.

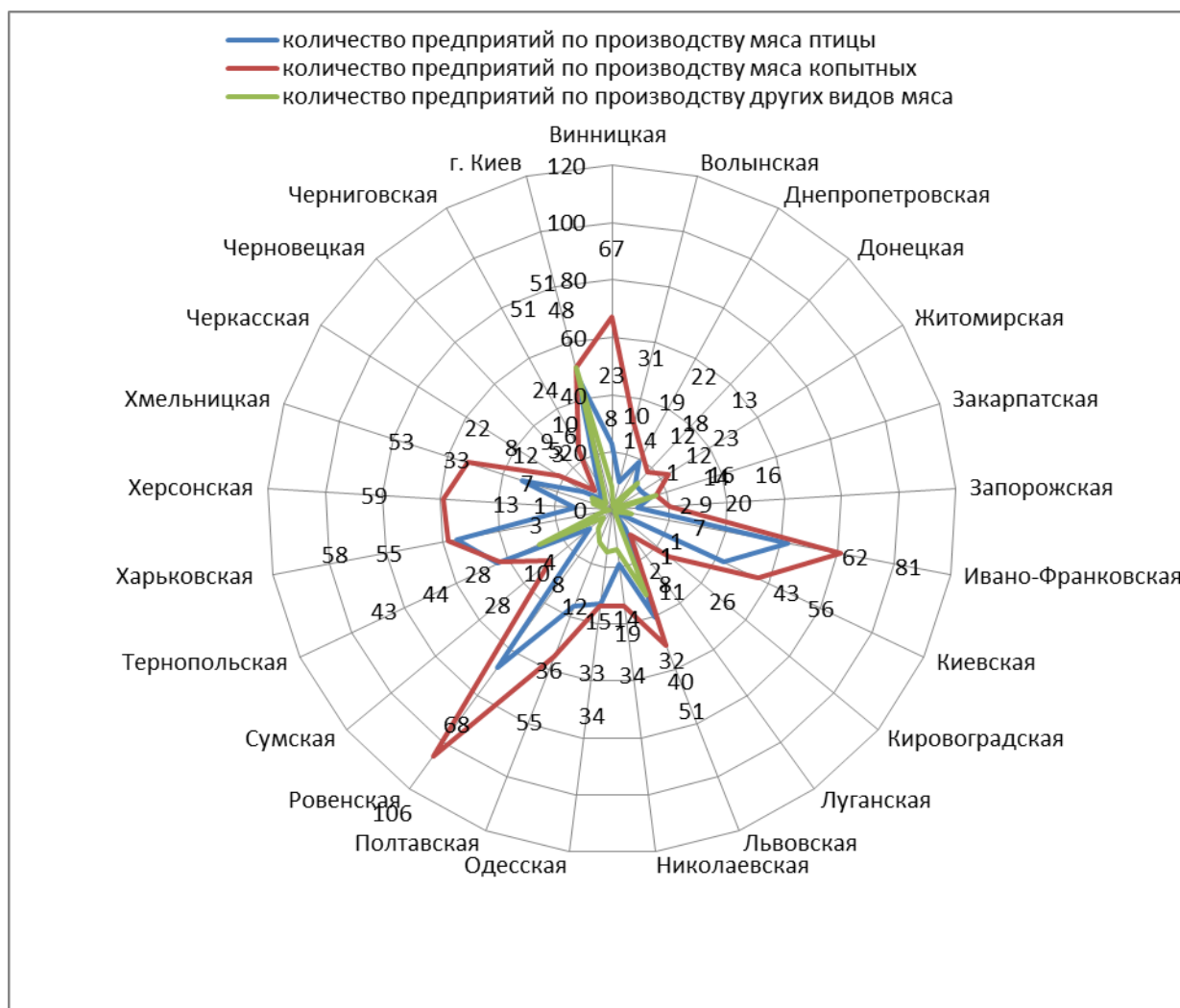


Рис. 4. Операторы по производству мяса птицы копытных и других видов мяса

Выводы. На основе исследуемых индикаторов ветеринарного рынка Украины можно сказать, что все они работают на основе действующего законодательства и являются лицензиатами – юридическими и физическими лицами. Мониторинг рынка показал, что в г. Киеве насчитывается наивысшее число операторов рынка (195) приходится 120 врачей ветеринарной медицины (12,1 % от общего количества по стране, плотность составляет 1:1,63), в Ровенской области этот показатель самый низкий и составляет 1:3,04. В Запорожской и Донецкой областях на каждого оператора приходится по 1 ветеринарному врачу (1:1). Равноценные значения наблюдаются по Черниговской (1:1,09), Днепропетровской и Сумской (1:1,03 соответственно). Сравнительный анализ количества предприятий по производству мяса птицы, копытных и других видов мяса показал гетерогенность и наличие субъективных факторов неравномерности распределения врачей в областях Украины. Общая характеристика рынка дает положительный прогноз в развитии и нуждаемости в ветеринарных препаратах для борьбы с заболеваниями и эпидемиями, а также для проведения эффективных мер профилактики заболеваемости сельскохозяйственных животных и птицы.

Литература:

- 1- Режим доступа: <http://consumer.gov.ua/ContentPages/Litsenzuvannya/105/>
- 2- Закон Украины «О лицензировании видов хозяйственной деятельности» № 222-VIII от 2 марта 2015 года
- 3- Постановление Кабинета Министров Украины № 896 от 4 ноября 2015 года
- 4- Ветеринарный информационный ресурс Украины –Режим доступа: Vet.in.ua.

Түйін

К. Г. Клесова, И. В. Бушуева

Запорожье мемлекеттік медицина университеті, Запорожье к., Украина

**ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ПРЕПАРАТТАР МЕН ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ТӘЖІРИБЕНІҢ
УКРАИНАЛЫҚ НАРЫҒЫНЫҢ ЛИЦЕНЗИАТТАРЫ**

Ветеринариялық практика форматында шаруашылық қызметін жүзеге асыратын тұлға міндеті талаптардың тізімі айқындалған; Украинада ветеринариялық қызмет көрсетуге құқығы бар нарық субъектілері, ветеринариялық дәрігерлер мен нарық операторларының саны жүйелендірілген (2019 жылғы шілдедегі жағдай бойынша, облыстар бойынша); нарық субъектілері, ветеринариялық дәрігерлер санының және шығарылатын ветеринариялық препараттар көлемінің қажеттілігінің тәуелділігі көрсетілген.

Кілт сөздер: лицензиат кәсіпорындар-заңды тұлғалар, жеке тұлғалар-жеке кәсіпкерлер, ветеринарлық тәжірибе, ветеринарлық препараттар, нарық операторы.

Summary

K. G. Klesova, I. V. Bushueva

Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhia, Ukraine

**LICENSORS OF THE UKRAINIAN MARKET OF VETERINARY DRUGS AND VETERINARY
PRACTICES**

The list of requirements mandatory for execution by a person engaged in economic activities in the format of veterinary practice; systematized market entities having the right to provide veterinary services in Ukraine, the number of veterinary doctors and market operators (as of July 2019, by regions); shows the dependence of the number of market actors, veterinarians and the need for the volume of produced veterinary drugs.

Keywords: licensee, enterprise-legal entities, individual entrepreneurs, veterinary practice, veterinary drugs, market operators.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ» ПРИРОДНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ: ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЕ И ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
Ибрагимов Т.С, Асенов С.Ш., Сайдикаримова Д., Мусамедова Д.М., Мәшарип А., Хасанова С.Р. АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ В ПРЕДГОРНО - ПОЛУПУСТЫНОЙ ЗОН ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	3
Ибрагимов Т. С., Өмірәлі М.А, Ибрагимова З.Е., Серікбаева Т.С. АЛАБҰТА ТҰҚЫМДАСЫ ТҮРЛЕРІНІҢ ТІРШІЛІК ФОРМАСЫ МЕН ТАРАЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	8
М.А.Омирәли, А.А. Ахан, Х.М. Камилов, Я.С. Трембаля, И.Л. Дроздова ФЛАВАНОИДЫ FERULA RACHYRHULLA KOROV	13
Халметова Ф.Ш., Орынбасарова К.К., Өмірәлі М.Ә САУЫР ТЕҢГЕЖАПЫРАҚ ӨСІМДІГІН МИКРОСКОПИЯЛЫҚ ТАЛДАУ	15
Қаржаубаева А.Д., Өмірәлі М.Ә, Орынбасарова К.К. ТІКЕНДІ САРЫСОЯУ ӨСІМДІГІН МИКРОСКОПИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ	17
Ж.С. Токсанбаева, М.А. Омирәли, Н.Ж. Жанкозин ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ ПОЛИСАХАРИДОВ В ТРАВЕ КУЗИНИИ ТЕНЕВОЙ	21
М.А.Омирәлиев, К.К.Орынбасарова, Л.Т.Бадалова, К.А. Пупыкина КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ ЗВЕРОБОЯ ВЫТЯНУТОГО	23
Ходжаева М. А., Мухамедова М. Ш. К ИЗУЧЕНИЮ КАРОТИНОИДОВ ТРАВЫ ОЧИТКА ПУРПУРНОГО - <i>SEDUM TELEPHIUM</i> L., КУЛЬТИВИРУЕМОГО В УЗБЕКИСТАНЕ	24
Серикбаева Т.С., Омирәлиев М.А., Кучербаев К.Дж. ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ШЛЕМНИКА ПОЧТИДЕРНИСТОГО (<i>SCUTELLARIA SUBCAESPITOS</i> PAVLOV)	26
Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОЛОГИИ, ФАРМАКОТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»	
Серикбаева С.Ж., Орманов Н. Ж., Орманова Л.Н. ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИРУДОТЕРАПИИ	28
Жумабаев Н.Н. ЛЕФЛУНОМИДТІҢ ЖАНАМА СЕРПІЛІСТЕРДІҢ ЖИЛІГІНІҢ АҒЗАНЫҢ КСЕНОБИОТИККЕ СЕЗІМТАЛДЫҒЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЖАҒДАЙЫ	30
Н.Ж. Орманов, Н.Н.Жумабаев ОРГАНИЗМНІҢ ИНДОМЕТАЦИНГЕ ДАРАЛЫҚ СЕЗІМТАЛДЫҒЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ДӘРІЛЕРДІҢ ЖАНАМА ӘСЕРЛЕРІНІҢ ӨЗГЕРУ ЖАҒДАЙЫ	33
Н.Ж. Орманов, Д.Акимбаева., Б.С.Сагынбеков, С.А. Ташимова, С.Б. Бисимбаева, Ж.Т.Үрпекова ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗДІ НАУҚАСТАРДЫҢ ҚАНЫНДАҒЫ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗАНЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІН АЦЕТИЛДЕУ ТҮРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ХИМИОТЕРАПИЯНЫҢ ЖӘНЕ МИЯТАМЫРЫНЫҢ ФИТОПРЕПАРАТЫ -РУВИМИННІҢ ӘСЕРІНЕН ӨЗГЕРУ ЗЕРТЕУ	37
Н.Ж. Орманов, Д.Акимбаева., Б.С.Сагынбеков, С.А. Ташимова, С.Б. Бисимбаева, Ж.Т.Үрпекова МАЙЛАРДЫҢ АСҚЫН ЕРКІНДІ РАДИКАЛДЫ ТОТЫҒУ ҮРДСІНІҢ КҮШТІ АЦЕТИЛДЕУ ТҮРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ХИМИОТЕРАПИЯНЫҢ ЖӘНЕ ФИТОТЕРАПИЯНЫҢ ӘСЕРІНЕН ӨЗГЕРУІ	40
Б.О Аширов, Н.Ж. Орманов, Б.У.Пилялов, Тасболат Н.Е. ЖЕРГІЛІКТІ ПЕРИТОНИТТІ НАУҚАСТАРДЫҢ ЭРИТРОЦИТТЕРДІҢ ТҰНУ ЖЫЛДАМДЫҒЫНЫҢ (ЭТЖ) ЖӘНЕ ДӘРІЛЕРДІҢ ТОЛЫҚ ҚҰНЫНА БАЙЛАНЫСТЫ «ШЫҒЫН - ПАЙДА» КӨРСЕТКІШІНІҢ ЖАҒДАЙЫ	43
А.Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А. У. ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ БАЛАЛАРЫНЫҢ ТІС ЗАҚЫМДАНУЫНЫҢ ЖАСТАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЖАҒДАЙЫ	46

А.Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А .У. БАЛАЛАРЫНЫҢ ТІС ЗАҚЫМДАНУЫНЫҢ ҚАРҚЫНДЫЛЫҒЫНЫҢ ЖАСЫНА ЖӘНЕ ЭКОАУДАНДАРҒА БАЙЛАНЫСТЫ ЖАҒДАЙЫ(Шымкент қаласы)	49
А.У.Абдразақов ,А.Б.Шокпаров,Н.С.Кудияров,Амангелді А .У. ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖЕР ҚЫРТЫСЫНДАҒЫ ҚОРҒАСЫННЫҢ МӨЛШЕРІНІҢ ЭКОАУДАНДАРҒА БАЙЛАНЫСТЫ ЖАҒДАЙЫ	51
А.Б.Шокпаров , Н.С.Кудияров, А .У.Амангелді А.А.Балгожина БАЛАЛАРДЫҢ ТІСЖІГІНІҢ ЖӘНЕ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ ГИГИЕНАЛЫҚ ИНДЕКСІНІҢ ДӘРЕЖЕСІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ АНТИТОТЫҚТЫРҒЫШ ЖӘНЕ МАЙЛАРДЫҢ ҮРДІСТЕРІНІҢ ИНТЕГРАЛДЫ КӨРСЕТКІШІНІҢ ЖАҒДАЙЫ	53
А.Б.Шокпаров, Н.С.Кудияров, Амангелді А .У. БАЛАЛАРЫНЫҢ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ ГИГИЕНАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА «РЕМИН» АТТЫ ЕРТІНДІНІҢ ӘСЕРІ	56
А.Б.Шокпаров,Н.С.Кудияров, Амангелді А .У. ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СРЕДСТВА«РЕМИН» В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ	58
Жакипбекова Г.С., Орманов Т.Н., Ж.Т.Үрпекова ВЛИЯНИЕ ФИТОПРЕПАРАТА КОРНЯ СОЛОДКИ НА ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННУЮ ФУНКЦИЮ ГЕПАТОЦИТОВ	61
Г.С.Жакипбекова, Т.Н.Орманов, С.М.Пернебеков, Нурғали Д.Н. ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТ « ЗАТРАТА- ПОЛЕЗНОСТЬ» У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА ЭНДОИНТОКСИКАЦИИ И ОТ ПОЛНОЙ СТОИМОСТИ БОЛЕЗНИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ И ГИРУДОТЕРАПИИ	63
Орманов Н.Ж., Серикбаева ,С.Ж. , Юсупов Б.Р. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЕ ГИРУДОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ	68
Орманов Н.Ж. Жаркинбекова Н.А., Ибрагимов А .Г. СОСТОЯНИЕ НЕФЕРМЕНТНОЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ КАРБОМЕЗАПИНА И ЛАМИКТАЛА	71
Құрбанбай Егенбердиев, А.У.Абдразақов ДЕЗИНФЕКЦИЯЛЫҚ ДӘРІЛЕРДІҢ ҚОЛДАНУЫНЫҢ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАКОЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ (Түркестан облысы және Шымкент қаласы бойынша) .	74
Секция «КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ!	80
Абетова А.А., Зулфикарова Э.Т. КОМПЛЕАНТНОСТЬ К ТЕРАПИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ	80
Аллаева М.Ж., Юнусова М.С., Юнусова Х.М., Жалолитдинова М.Ш. ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ТАБЛЕТОК «ОРТОФ-5»	84
Секция «ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ»	86
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ	
О. П. Килеева, И. В. Бушуева РЕКЛАМА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ БРЕНДОВ КОСМЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ УКРАИНСКИМИ КОМПАНИЯМИ РЫНКА РЕКЛАМНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНДУСТРИИ	86
Е. В. Петрова, И. В. Бушуева АНАЛИЗ И ОСОБЕННОСТИ ИНДИКАТОРОВ СЕГМЕНТИРОВАНИЯ РЫНКА ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ, КАК ТОВАРА, В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	93
Н. Н. Борисенко, И. В. Бушуева ДИНАМИКА ИМПОРТА И ЭКСПОРТА ИММУНОБОЛОГИЧЕСКИХ ВЕТЕРИНАРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КУР НА УКРАИНСКОМ РЫНКЕ	97
К. Г. Клесова, И. В. Бушуева ЛИЦЕНЗИАТЫ УКРАИНСКОГО РЫНКА ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКИ	102