



SOUTH KAZAKHSTAN
**MEDICAL
ACADEMY**



«ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ»

ХАБАРШЫСЫ

«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

ВЕСТНИК

OF THE SOUTH-KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

VESTNIK

№4 (91), 2020, том I

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

REPUBLICAN
SCIENTIFIC JOURNAL

ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ

№ 4 (91), 2020, ТОМ I

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
“VESTNIK”

of the South-Kazakhstan medicina academy
REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

АО «Южно-Казakhstanская 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 20 экз. Журнал отпечатан в типографии ИП «Қанағат», г. Шымкент.

Главный редактор

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

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук, 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
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)



Материалы Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации», организованной Южно-Казахстанской медицинской академией и Фондом Назарбаева в режиме видеоконференцсвязи 10-11 декабря 2020 года, г.Шымкент, Республика Казахстан

Секция «ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ»

УДК 615 071: 547 78 11

Тлеукабыл Д.Г.¹, Ордабаева С.К.¹, Асильбекова А.Д.¹, Шарипов И.М.²,

¹Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан;

²Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ИМИДАЗОЛА СПЕКТРАЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ АНАЛИЗА

Резюме

Настоящая работа посвящена исследованию спектральных характеристик новой биологически активной субстанции 2,4,5-трибром-имидазола в инфракрасной и ультрафиолетовой областях.

Объектом исследования служили лабораторные образцы субстанции 2,4,5-трибром-имидазола, полученной на кафедре фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии Башкирского государственного медицинского университета (Уфа, Россия); спектрометр ИНФРАЛЮМ ФТ-08 (РФ), спектрофотометр СФ-2000 (РФ), лабораторные электронные аналитические весы (OHAUS Pioneer, Швейцария); реактивы и растворители категории «х.ч.» и «ч.д.а.».

Изучены спектральные характеристики субстанции 2,4,5-трибром-имидазола в инфракрасной и ультрафиолетовой областях, которые могут быть использованы для идентификации и количественного определения исследуемой субстанции.

Ключевые слова: стандартизация, производное имидазола, 2,4,5-трибром-имидазол, ИК-спектроскопия, УФ спектрофотометрия.

Актуальность. Депрессия-распространенное психическое расстройство. По оценкам, во всем мире от нее страдает более 264 миллионов человек из всех возрастных групп. По данным ВОЗ, психические расстройства повышают риск приобретения других болезней, например, сердечно-сосудистые заболевания и диабет. В худших случаях она может приводить к самоубийству. Ежегодно около 800 000 человек погибают в результате самоубийства - второй по значимости причины смерти среди людей в возрасте 15-29 лет. Распространенность депрессий в различных странах имеет большую вариабельность, колеблется от 8 до 12% в общей структуре заболеваний, при этом риск развития большого депрессивного эпизода составляет 15-20% [1,2].

Одним из наиболее распространенных методов лечения расстройств депрессивного спектра является применение антидепрессантов. Антидепрессанты - психотропные лекарственные средства, применяемые, прежде всего для лечения депрессии, оказывающие влияние на уровень нейромедиаторов, в частности серотонина, норадреналина и дофамина. У депрессивного больного они улучшают настроение, уменьшают или снимают тоску, вялость, апатию, тревогу, беспокойство, раздражительность и эмоциональное напряжение, повышают психическую активность, нормализуют фазовую структуру и продолжительность сна, аппетит [3,4].

На кафедре фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии БГМУ (Уфа, Россия) Халиуллин Ф.А. с соавторами синтезировано новое производное – 2,4,5-трибром-имидазол, обладающее антидепрессивным действием [5].

Нами проводятся исследования лекарственной субстанции 2,4,5-трибром-имидазола в соответствии с требованиями нормативных документов. Достоверными и воспроизводимыми методами для определения подлинности препаратов являются спектральные методы анализа.

Цель исследования. Изучение спектральных характеристик нового биологически активного производного имидазола.

Материалы и методы. Объектом исследования служили лабораторные образцы субстанции 2,4,5-трибром-имидазола, полученной на кафедре фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии БГМУ (Уфа, Россия); спектрометр ИНФРАЛЮМ ФТ-08 (РФ), спектрофотометр СФ-2000 (РФ), лабораторные электронные аналитические весы (OHAUS Pioneer, Швейцария); реактивы и растворители категории «х.ч.» и «ч.д.а.».

Исследование ИК-спектров субстанции 2,4,5-трибром-имидазола

ИК-спектр 2,4,5-трибром-имидазола был снят на спектрометре ИНФРАЛЮМ ФТ-08 (РФ) в дисках с калия бромидом в области от 4000 до 400 см⁻¹. Методика данного исследования проведена в соответствии с ГФ РК [6].

Исследование УФ-спектров субстанции 2,4,5-трибром-имидазола

Приготовление исследуемого раствора 2,4,5-трибром-имидазола. Около 0,01г (точная навеска) субстанции помещают в мерную колбу вместимостью 50мл, растворяют в небольшом количестве спирта этилового 50%-ного, доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают (раствор А). 1мл раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 25мл, доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают.

Измеряют оптическую плотность полученного раствора на спектрофотометре при длине волны 253нм в кювете с толщиной слоя 10мм. В качестве раствора сравнения используют спирт этиловый 50%-ный.

Приготовление раствора стандартного образца (PCO) 2,4,5-трибром-имидазола. Около 0,01г (точная навеска) стандартного образца 2,4,5-трибром-имидазола помещают в мерную колбу вместимостью 50мл, растворяют в небольшом количестве спирта этилового 50%-ного, доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают (раствор А). 1мл раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 25мл, доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают.

Результаты и обсуждение. ИК-спектр 2,4,5-трибром-имидазола был снят в дисках с калия бромидом в области от 4000 до 400 см⁻¹. Полученный ИК-спектр исследуемой субстанции (Рисунок 1) идентичен спектру стандартного образца (СО) 2,4,5-трибром-имидазола (Рисунок 2), полученного из Spectral Database for Organic Compounds SDBS [7].

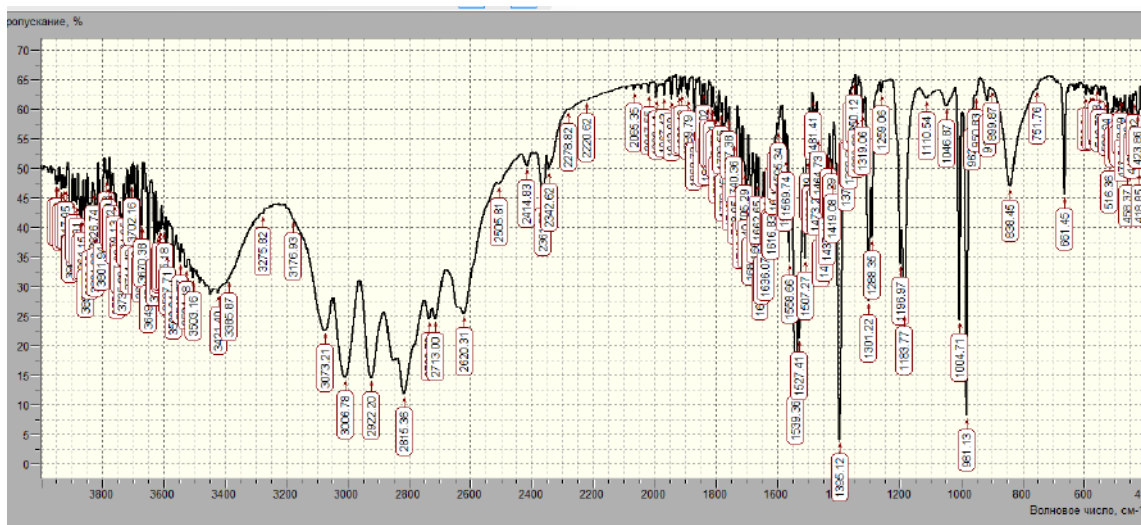


Рисунок 1 – ИК-спектр 2,4,5-трибром-имидазола

В ИК-спектре трибромимидазола наблюдаются полосы поглощения при 661 и 640, 638 см⁻¹ характерные для валентных колебаний ковалентно связанных атомов брома с атомами углерода имидазольного кольца (C-Br); 1395 и 1432 см⁻¹ - валентные колебания углерод-углеродных связей (C=C). Поглощение в области 3421 см⁻¹ связано с наличием в структуре субстанции вторичной аминогруппы (N-N). Наличие углерод-азотных связей (C=N) субстанции трибромимидазола подтверждается полосой поглощения при 1539 и 1527 см⁻¹ (Рисунок 1).

Для выбора оптимальных условий анализа сняты УФ-спектры субстанции 2,4,5- трибром-имидазола в диапазоне длин волн 200-400 нм в зависимости от pH среды:

- в нейтральной (спирт этиловый 50%-ный с pH 6,8);
- в кислой (0,01М раствор кислоты хлороводородной, pH 2,14);
- в щелочной (0,01М раствор натрия гидроксида, pH 11,53);

Как видно из рисунков 3-5, исследуемая субстанция имеет четко выраженный максимум поглощения при длине волны 209±2 нм, в среде спирта этилового 50%-ного, pH 6,8. В кислой среде со значением pH 2,14 максимум поглощения наблюдается при длине волны 228±2нм, минимум при 214±2нм. В щелочной среде с pH 11,53 максимум поглощения при длинах волн 229±2нм, минимум при 212±2нм. При этом наиболее высокое значение удельного показателя поглощения $E_{1\%}^{1\text{см}}$, равное 301,29, наблюдается в в кислой среде (раствор 0,01М кислоты хлороводородной). Поэтому для идентификации 2,4,5-трибром-имидазола целесообразно использовать кислую среду.

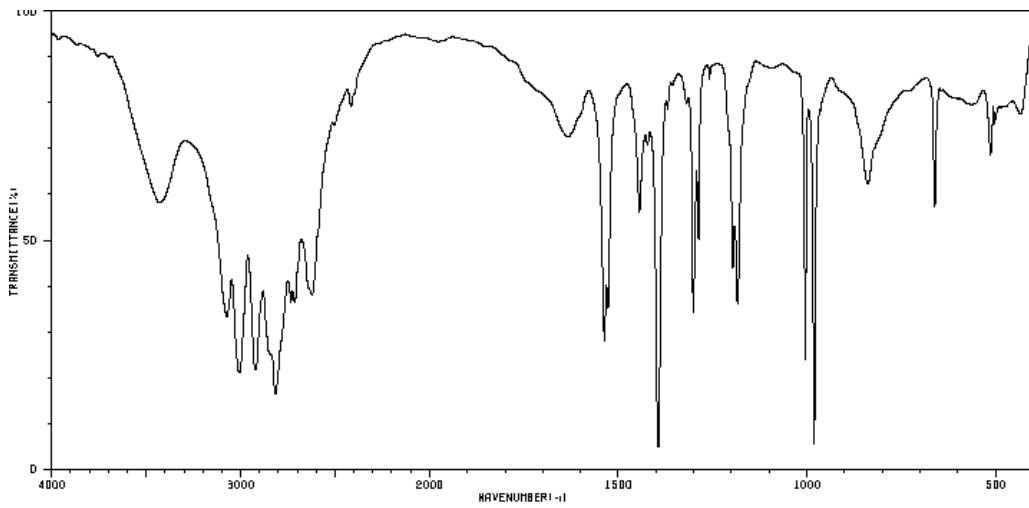


Рисунок 2 – ИК-спектр стандартного образца 2,4,5-трибром-имидазола
D (b)

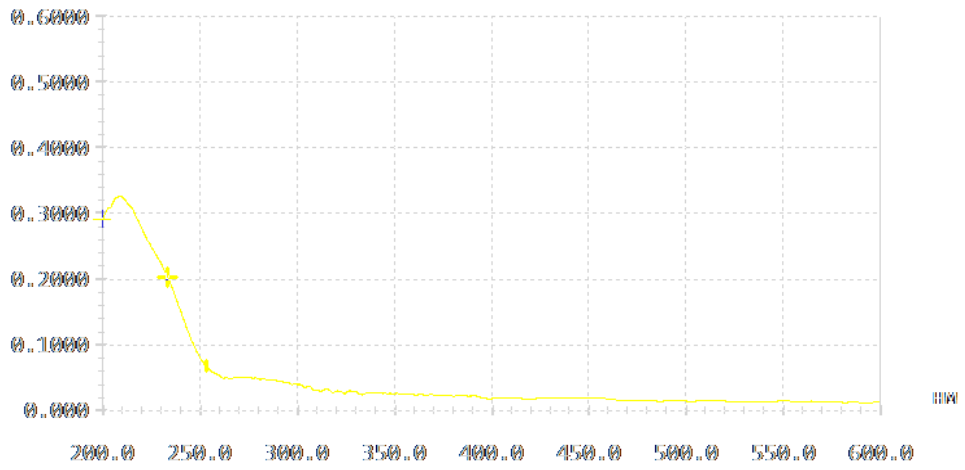


Рисунок 3 – УФ-спектр 2,4,5-трибром-имидазола
в среде этилового спирта 50%

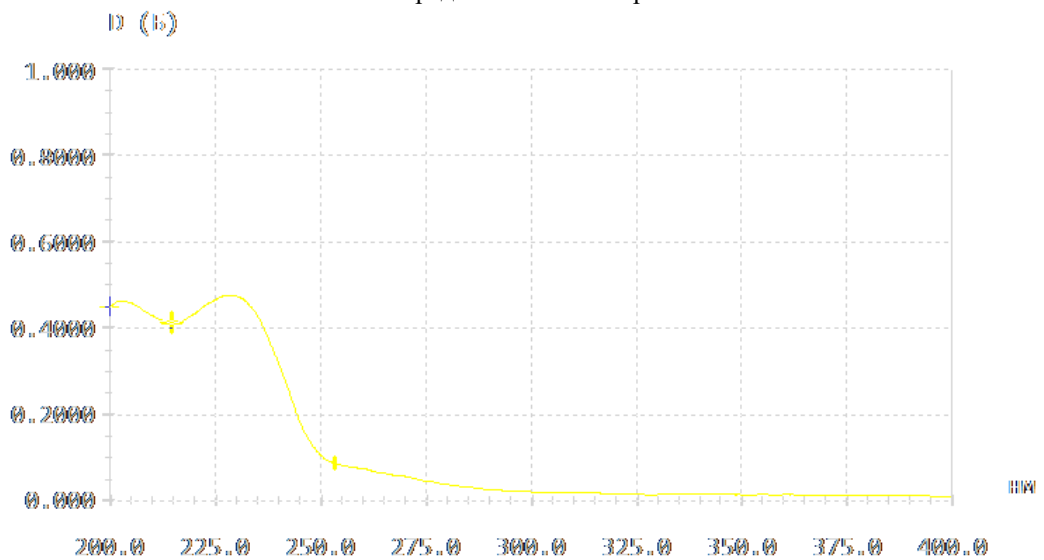


Рисунок 4 – УФ-спектр 2,4,5-трибром-имидазола
в 0,01М хлороводородной кислоте

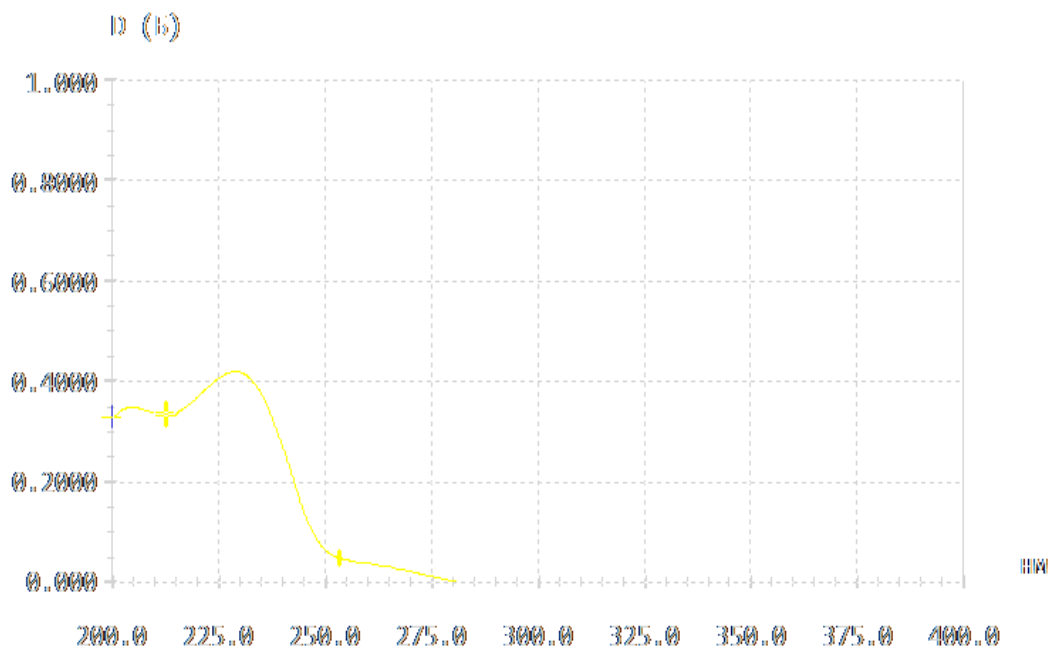


Рисунок 5 – УФ-спектр 2,4,5-трибром-имидазола в 0,01М натрия гидроксиде

Выводы. Изучены спектральные характеристики субстанции 2,4,5-трибром-имидазола в инфракрасной и ультрафиолетовой областях, которые могут быть использованы для идентификации и количественного определения исследуемой субстанции.

Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] / Информационная бюллетень Март 2018г. (22.03.18) - Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression>, свободный. (Дата обращения: 17.10.19)
2. Михайлов, Б.В. Депрессии как междисциплинарная проблема современной дисциплины / Б.В. Михайлов // Арх. Психіатрії. - 2004. - Т. 10, №1. - 182-187 с.
3. Кукес В. Г. Клиническая фармакология. - 3-е. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 3500 экз. - ISBN 5-9704-0287-7.
4. Александрова, Е.В. Свойства галогенимидазолов (Обзор)/ Е.В. Александрова, А.Н. Кравченко, П.М. Кочергии // Химия гетероцикл. соедин. -2011.- №3 (525) – С. 323-356
5. Шарипов И.М. Синтез и биологическая активность тиадансодержащих производных 4,5-дибромимидазола: автореф. дис. к-да фарм. наук: 14.04.02 / Шарипов Ирик Мунирович - Уфа, 2014. - 163 с.
6. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. - Алматы: «Жібек жолы». - 2008. - Т.1. - С. 64-65.
7. Spectral Database for Organic Compounds SDBS [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://sdb.sdb.db.aist.go.jp/sdb/cgi-bin/landingpage?sdbno=15761>

Түйін

Тлеукабыл Д.Г.¹, Ордабаева С.К.¹, Асильбекова А.Д.¹, Шарипов И.М.²,

¹Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан;

²Башқұрт мемлекеттік медицина университеті, Уфа қ., Россия.

СПЕКТРЛІК ӘДІСТЕРІМЕН ИМИДАЗОЛДЫҢ ЖАҢА ТУЫНДЫСЫН ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАУ

Бұл жұмыс жаңа биологиялық белсенді субстанция 2,4,5-үшбром-имидазолдың инфрақызыл және ультракүлгін аудандардағы спектрлік сипаттамаларын зерттеуге арналған.

Зерттеу нысаны ретінде Башқұрт мемлекеттік медицина университетінің аналитикалық және токсикологиялық химия курсымен фармацевтикалық химия кафедрасында алынған 2,4,5-үшбром-имидазол субстанциясының зертханалық үлгілері (Уфа, Ресей); ИНФРАЛЮМ ФТ-08 спектрометрі (РФ), СФ-2000 спектрофотометрі (РФ), зертханалық электрондық аналитикалық таразылар (Ohaus Pioneer, Швейцария); "х. т." және "а.ү.т." санатындағы реактивтер мен еріткіштер.

Инфрақызыл және ультракүлгін аймақтардағы 2,4,5-үшбром-имидазол субстанциясының спектрлік сипаттамалары зерттелді және зерттелетін субстанцияны идентификациялау және сандық анықтау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Кілт сөздер: стандарттау, имидазол туындысы, 2,4,5-үшбром-имидазол, ИК-спектроскопия, УК спектрофотометрия

Summary

Tleukabyl D.G., Ordabaeva S.K., Asilbekova A.Zh., Sharipov I.M.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent c., Kazakhstan;

Bashkir state medical University, Ufa, Russia.

IDENTIFICATION OF A NEW IMIDAZOLE DERIVATIVE BY SPECTRAL ANALYSIS METHODS

This work is devoted to the study of the spectral characteristics of a new biologically active substance 2,4,5-tribromo-imidazole in the infrared and ultraviolet regions.

The object of the study was laboratory samples of the substance 2,4,5-tribromo-imidazole obtained at the Department of pharmaceutical chemistry with courses in analytical and Toxicological chemistry of the Bashkir state medical University (Ufa, Russia); INFRALUM FT-08 spectrometer (RF), SF-2000 spectrophotometer (RF), laboratory electronic analytical scales (OHAUS Pioneer, Switzerland); reagents and solvents of the "ch. p." and "p. f. a." categories.

The spectral characteristics of the 2,4,5-tribromo-imidazole substance in the infrared and ultraviolet regions were studied, which can be used for identification and quantitative determination of the substance under study.

Keywords: standardization, imidazole derivative, 2,4,5-tribromo-imidazole, IR spectroscopy, UV spectrophotometer.

Сведения об авторах:

1. Тлеукабыл Дана Галымжановна – магистрант II года обучения, dana.tleukabyl@mail.ru

2. Ордабаева Сауле Кутымовна, научный руководитель, д.фарм.н., профессор, ordabaeva@mail.ru

3. Асылбекова Акмарал Жиенбековна - к.т.н., и.о. профессора, asilbekova_akmaral@mail.ru,

4. Шарипов Ирик Мунирович², к.фарм.н., ishar@hotbox.ru

¹Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, фармацевтический факультет, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан;

²Кафедра фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии, фармацевтический факультет, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия.

МРНТИ 76.31.35

Э.Мухаммадиев, Д.Т.Гаибназарова

Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СУСПЕНЗИЙ

РЕЗИЮМЕ

Изучены вопросы современного подхода к контролю качества лекарственных средств суспензионного типа, которые будут положены в основу методик контроля качества суспензии, содержащей гидроксиды алюминия и магния, выпускаемой фармацевтическим предприятием Nobel pharm».

Ключевые слова: суспензии, нормативы, оседание, показатель pH, расслоение.

Введение. В настоящее время актуальным является вопрос разработки методик контроля качества суспензированных лекарственных средств в силу производства таковых фармацевтическими компаниями ряда государств. С биофармацевтической точки зрения суспензии имеют существенные преимущества перед порошками и таблетками, поскольку позволяют (путем введения нерастворимых веществ в мелкоизмельченном состоянии в жидкую дисперсионную среду) получить большую суммарную поверхность твердой фазы и обеспечить тем самым лучший терапевтический эффект. В некоторых случаях при применении суспензий наблюдается снижение отрицательного воздействия желудочного сока на лекарственные вещества, находящиеся в виде мелких частиц, по сравнению с истинными растворами, где лекарственные вещества находятся в виде ионов и молекул. Суспензии позволяют обеспечить пролонгированное действие и регулировать его продолжительность путем изменения величины частиц лекарственного вещества.

Цель исследования: Изучить современные аспекты стандартизации и контроля качества суспензионных лекарственных средств.

Материалы и методы. Государственная фармакопея, ОФС, фундаментальная литература, материалы интернет-источников.

Как известно, суспензиями (или взвесями) называют жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного употребления, представляющие собой микрогетерогенные системы, в которых дисперсная фаза представлена твердыми нерастворимыми лекарственными веществами, а дисперсионной средой является вода. Размер частиц в суспензиях варьирует в широких пределах: в тонких - 0,1-1 мкм, в более

грубодисперсных - более 1 мкм. Как лекарственная форма суспензии ценны тем, что нерастворимые в воде лекарственные вещества имеют здесь более высокую степень дисперсности, чем в мельчайших порошках и в силу этого быстрее и полнее проявляют свое лечебное действие.

Суспензии должны обладать устойчивостью. Для этого необходимо стремиться к максимальному уменьшению размера частиц. Установлено, что при размерах частиц в пределах от 1 до 10 мкм их оседание (седиментация) может длиться не только десятками минут, но даже часами. Стабилизирующим фактором является и вязкость дисперсионной среды, поскольку по мере ее повышения уменьшается скорость оседания частиц. Устойчивость суспензий находится также в прямой зависимости от того, являются ли нерастворимые вещества легко смачиваемыми водой (гидрофильными) или трудно смачиваемыми (гидрофобными). Гидрофильные, хорошо смачиваемые водой порошки (например, MgO, MgCO₃, CaCO₃, ZnO и т. п.), взмученные в воде, дают достаточно агрегативно устойчивые суспензии. так как на них образуются упругие водные оболочки, препятствующие слипанию частиц.

Гидрофобные частицы, плохо смачиваемые водой, не в состоянии сами по себе образовать стабилизирующую водную оболочку, а потому легко, самопроизвольно (под действием молекулярных сил) слипаются, образуя в последующей стадии агрегаты-хлопья, которые быстро оседают (Процесс флоккуляции-от лат. flocculi - хлопья). Флоккуляция усиливается при взбалтывании суспензии, что нужно учитывать при изготовлении суспензий. Чаще всего это достигается с помощью ВМС.

Для стабилизации суспензии ВМС должны добавляться в оптимальных количествах. При превышении предела стабилизирующее действие ВМС переходит в свою качественную противоположность - происходит типичный процесс застудневания. При недостаточной добавке ВМС может возникнуть обратное явление - астабилизация, так как частиц ВМС не хватит на то, чтобы покрыть и защитить всю поверхность взвешенных частиц. Таким образом, зная условия, определяющие устойчивость суспензии, и имея представление о разных состояниях частиц, можно управлять стойкостью суспензий. Ядовитые вещества в суспензиях не отпускают. Сильнодействующие вещества разрешают отпускать в виде суспензий при условии, если общее их количество во всем объеме лекарственной формы не превышает высшую разовую дозу.

Суспензии, естественно, не фильтруются и не процеживаются. За редким исключением они приготавливаются по магистральным прописям и ex tempore. В настоящее время выпускаются также суспензии фарм.предприятиями как зарубежными, так и отечественными, часто в виде лиофилизированных порошков. После взбалтывания суспензия должна представлять собой жидкость с однородно распределенными в ней частицами; указывают цвет и при необходимости запах. pH определяют, если указано в фармакопейной статье или нормативной документации. Испытание проводят потенциометрическим методом в соответствии с требованиями [ОФС «Ионометрия»](#). Определение размера частиц в суспензиях проводят методами оптической микроскопии ([ОФС «Оптическая микроскопия»](#)) и лазерной дифракции ([ОФС «Определение распределения частиц по размеру методом лазерной дифракции света»](#)). Для чего определенное количество суспензии, соответствующее 10 мкг твердого лекарственного вещества, вносят в счетную камеру или с помощью микропипетки наносят на предметное стекло и просматривают под микроскопом всю площадь образца.

В начале образец просматривают при малом увеличении (например, 50×), отмечая частицы с максимальным размером более 25 мкм. Затем проводят измерение этих частиц при большем увеличении (например, от 200× до 500×). Не допускается наличие частиц с максимальным размером более 100 мкм, если не указано иное в фармакопейной статье или нормативной документации. Для капель глазных суспензионного типа на 10 мкг твердого лекарственного вещества должно приходиться не более 20 частиц с максимальным размером более 25 мкм, из них — не более 2 частиц с максимальным размером более 50 мкм, не допускается наличие частиц с максимальным размером более 90 мкм.

Проподимость проверяется с помощью иглы размером 0,8×40 [1,2,3,4]. Определение проводят в суспензиях для парентерального применения по методике, указанной в фармакопейной статье или нормативной документации. Суспензия должна свободно проходить в шприц через иглу, если не указано иначе в фармакопейной статье или нормативной документации. Определение седиментационной устойчивости проводят по следующей методике. Лекарственный препарат тщательно взбалтывают и переносят из флакона (или другой упаковки, указанной в фармакопейной статье или нормативной документации) в мерный цилиндр или стеклянную пробирку. Флакон (или другую соответствующую упаковку) также осматривают. Для осмотра полимерного флакона его разрезают на части. На дне и стенках флакона (упаковки) не должно наблюдаться агрегатов и агломератов частиц дисперсной фазы. Для суспензий, предназначенных для парентерального применения и приема внутрь, время ресуспендирования должно быть не более 1 мин, для капель глазных рекомендуемое время ресуспендирования – не более 30 с. Не должно наблюдаться признаков седиментации и образования агрегатов и агломератов в течение времени, необходимого для осуществления приема (введения) лекарственного препарата. Как правило, для суспензий, предназначенных для парентерального применения и приема внутрь, капель глазных суспензионного типа оно должно быть не менее 2-3 мин. Определяют вязкость, если указано в фармакопейной статье или нормативной документации, в соответствии с требованиями [ОФС «Вязкость»](#) методом ротационной вискозиметрии при 25°C. Определение вязкости должно быть предусмотрено для суспензий, если в их состав входят вещества, увеличивающие вязкость [5].

Выводы. Изучены вопросы современного подхода к контролю качества лекарственных средств суспензионного типа, которые будут положены в основу методик контроля качества суспензии, содержащей гидроксиды алюминия и магния, выпускаемой фармацевтическим предприятием Nobel pharm». Так, оценка качества суспензионных лекарственных средств проводится путем определением уровня требований, заложенных в НД по содержанию действующих веществ, а также по значению показателя pH среды, степени дисперсности и скорости оседания частиц дисперсной фазы. В некоторых случаях и вязкости. К суспензиям для парентерального введения предъявляются дополнительные требования, указанные в статье ГФ «Инъекционные лекарственные формы», а также и «Глазные капли» для суспензий, применяемых в офтальмологии.

Литература

- [1] Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Харків: РІРЕГ, 2001. – 556 с.
- [2] Государственная фармакопея СССР, XI изд., вып. 1. – М.: Медицина, 1990. – С. 113, 194, 198.
- [3] Государственная фармакопея СССР, XI изд., вып. 2. – М.: Медицина, 1990. – С. 140.
- [4] Биофармация: Учеб. Для студ. Фармац. вузов и фак./ А.И. Тихонов, Т.Г. Ярных, И.А. Зупанец и др.; Под ред. А.И. Тихонова. – Х.: Изд-во НФАУ; Золотые страницы, 2003.– 240 с.
- [5] Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств. Учеб. Для слушателей ин-тов, фак. Повышения квалификации специалистов фармации: В 2 т./ И.М. Перцев, И.А. Зупанец, Л.Д.Шевченко и др.; Под. ред. И.М. Перцева, И.А. Зупанца. – Х.: Изд-во НФАУ, 1999.– Т.1.– 448 с.

ТҮЙІН

Э.Мухаммадиев, Д.Т.Гаибназарова

Ташкент фармацевтикалық институты, Ташкент қ., Өзбекстан Республикасы

СУСПЕНЗИЯЛАРДЫҢ САПАСЫН БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ СТАНДАРТТАУДЫҢ ЗАМАНАУИ АСПЕКТІЛЕРІ

Суспензия түріндегі дәрілік заттардың сапасын бақылауға заманауи көзқарас мәселелері зерттелді, «Nobel pharm» фармацевтикалық компаниясы шығарған құрамында алюминий мен магний гидроксидтері бар суспензиялардың сапасын бақылау әдістері қарастырылды.

Кілт сөздер: суспензиялар, нормативтер, тұнбаға түсу, pH көресткіші, қабаттану.

SUMMARY

E. Mukhammadiev, D. T. Gaibnazarova

Tashkent Pharmaceutical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

MODERN ASPECTS OF STANDARDIZATION AND QUALITY CONTROL OF SUSPENSIONS

The issues of a modern approach to quality control of suspension-type drugs have been studied, which will form the basis of quality control methods for a suspension containing aluminum and magnesium hydroxides, produced by the pharmaceutical company Nobel pharm. "

Key words: suspensions, standards, settling, pH, stratification.

UDC: 616.13-018.74

О.В. Poshyvak

Danylo Halatsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

RAPAMYCIN ACTION UPON KINDLED SEIZURE ACTIVITY IN RATS

ABSTRACT

The mTOR signal system's activity plays a prominent role in chronic epileptic activity development, which is modeled via repeated subconvulsive dosage of pentylenetetrazol (PTZ) administration. The investigation aimed to verify the effects of Rapamycin – blocker of mTOR upon kindled seizures induced with PTZ in a dosage of 35,0 mg/kg, i.p. Rapamycin was administered in dosages 0,3; 1,0 and 3,0 mg/kg, i.p. during ten days after fully developed kindled seizures. Sodium valproate (50,0; 100,0 and 250,0 mg/kg, i.p.) was used as a reference drug. Methocel solution was administered to control kindled animals under identical conditions. The testing dosage of PTZ (35,0 mg/kg, i.p.) was used on the 11th day from the moment of treatment beginning, and behavioral seizures

scored. It was established that Rapamycin in a dosage of 3,0 mg/kg prevented generalized seizures in all kindled rats, and the pronouncement of seizures was in correspondence with the effectiveness of valproic acid administered in a dosage of 250,0 mg/kg. The conclusion of the pronounced antiseizure activity of Rapamycin was made. Such an activity might be explained by Rapamycin ability to prevent neoangiogenesis, which is very important for kindling-induced chronic epileptic activity establishment.

Key words: Rapamycin, pentylenetetrazol, chronic epileptic activity, antiepileptic drugs

Introduction. Inhibitors of the mammalian target of rapamycin (mTOR) pathway are recognized as perspective antiepileptic compounds (19,21). Such pharmacons are different from classical antiepileptic drugs and cause a broad spectrum of effects, including modification of cell growth, proliferation, autophagy, and epigenetic effects. The last one underlay changes in protein synthesis, which, in turn, impacts synaptic plasticity (5, 7, 20). Vice versa, activation of the mTOR pathway induced brain epileptization intensified in genetic and acquired rodent models of epilepsy (16, 21).

Such data favors the mTOR inhibitors as a new and promising approach to epilepsy treatment (4, 8, 9, 11, 15, 18). Antiseizure action of rapamycin – well-known mTOR inhibitor has been shown on kainic acid induced continuous seizures (21), epileptic status induced with pilocarpine (4, 11) as well as on status epilepticus induced with brain structures electrical stimulations (18). But there are no data on effects caused by rapamycin on kindling – induced seizures.

That is why this work's **main aim** was to investigate the effects of rapamycin upon pentylenetetrazol (PTZ)-induced kindled convulsions. Considering that PTZ-kindled seizures are highly sensitive to valproic acid's antiseizure action [10], the comparison of rapamycin and valproic acid effects was the additional aim of the investigation.

Materials and Methods. Experiments were performed on male Wistar rats with initial bodyweight 200-250 g. Animals were kept in standard conditions (constant temperature 23o C and relative humidity 60%, 12 hrs dark/light cycles, standard diet, and tap water were given ad libitum). They were acclimatized to laboratory conditions for at least seven days before experimentation. At the stage of experimental work planning, principles outlined ARRIVE guidelines and the Basel declaration (<http://www.basel-declaration.org>), including the 3R concept, have been considered. All experiments were approved by Danylo Halytsky Lviv National Medical University Bioethics Committee (UBC).

Kindled convulsions were induced, as described previously [6]. PTZ ("Sigma Aldrich") was given intraperitoneally (i.p.) daily in a dose of 30.0 mg/kg for 21 days. The severity of convulsions was evaluated according to the following criteria:

- 0, absence of symptoms of seizures;
- 1, facial tremor and separate myoclonic jerks;
- 2, whole-body clonic convulsions;
- 3, clonic convulsions of the whole body with rearings;
- 4, generalized clonic-tonic convulsions with rearings and falling;
- 5, repeated convulsions as at stage 4 or lethal outcome as a result of a seizure fit.

Those rats, which failed into generalized fits as a response to both 20-th and 21-th PTZ injections, were taken for further observations and screening effects of compounds.

Rapamycin ("Pfizer", USA) was administered in doses of 0.3 – 3.0 mg/kg, i.p., and sodium valproate ("Sigma Aldrich", USA) was injected in doses of 50.0 – 250.0 mg/kg, i.p. Both compounds were dissolved in 5.0% methylcellulose (Methocel, "Sigma Aldrich"). Rapamycin and valproic acid were administered daily for ten days. The last injection was performed in 60 min before testing PTZ administration. Control animals were treated with Methocel only.

Data were analyzed by nonparametric analysis of variance ANOVA (Kruskall-Wallis test), followed by a Mann-Whitney test when appropriate; $p < 0.05$ was accepted as a defining statistical difference.

Results. Behavioral characteristics of the convulsions in kindled rats

Repeated i.p. administration of PTZ (35.0 mg/kg) resulted in the progressive development of seizure manifestations, starting from the third to sixth injection. At the moment of completion of kindling – after the 21-t PTZ administration, a prevalent number of rats (two thirds) demonstrated generalized clonic – tonic fits. Those rats with generalized seizures were used for further investigations.

Effects of rapamycin and valproic acid

Administration of rapamycin in doses of 0.3; 1.0 and 3.0 mg/kg, i.p. resulted in a dose-dependent decrease in the severity of kindled convulsions. Statistical significance was achieved at a dosage of 1.0 mg/kg (Table 1), at which dose 6 of 9 animals were protected against stage 4-5 seizures ($p < 0.05$) as compared with control. When administered in a 3.0 mg/kg dose, rapamycin completely prevented the development of stage 4-5 convulsions.

Administration of valproic acid to kindled animals (50.0; 100.0 and 250.0 mg/kg, i.p.) resulted in a dose-dependent seizure-protecting effect that was statistically significant for two doses, 100.0 and 250.0 mg/kg (Table 1) as compared with controls ($P < 0.001$). Both doses prevented stage 5 seizures in all animals, while the higher dosage (250.0 mg/kg) completely prevented generalized clonic-tonic seizures (stage 4 and 5) (Table 1).

Table 1 - Effect of rapamycin and sodium valproate upon 35.0 mg/kg i.p. PTZ-induced kindled seizures

| Compounds injected | No. of rats | No/of rats with convulsions of stage | | | | | | P-Value vs control |
|--------------------------------|-------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Control to rapamycin | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 | |
| Rapamycin (mg/kg, i.p.) | | | | | | | | |
| 0.3 | 8 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | P>0.05 |
| 1.0 | 9 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | P<0.05 |
| 3.0 | 8 | 0 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | P<0.001 |
| Control to sodium valproate | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | |
| Sodium valproate (mg/kg, i.p.) | | | | | | | | |
| 50.0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 | P>0.05 |
| 100.0 | 9 | 0 | 0 | 5 | 3 | 1 | 0 | P<0.001 |
| 250.0 | 8 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | P<0.001 |

Statistics performed by Kruscall-Wallis and Mann-Whitney U tests.

Discussion. Hence, gained data revealed that rapamycin caused anticonvulsive action on the PTZ - kindled seizures in rats, which was pronounced to prevent generalized clonic-tonic fits. Such effect corresponds with other author's data on antiepileptic potency of rapamycin and blocking the mTOR signaling pathway (19).

Considering mechanisms of antiepileptic effects, it is worth noting that rapamycin is able to inhibit tyrosine kinase B [20], which is of importance for vascular endothelial growth factor (VEGF) synthesis and neoangiogenesis promotion (3, 17, 19). Newly created vessels are highly porous, and the situation with the broking down the brain-blood barrier (BBB) is induced finally (2, 13, 14). The long-term process of stimulated neoangiogenesis might be considered as specific pathogenesis of kindled – induced chronic seizures (12). Such an assumption corresponds with earlier shown antiseizure effectiveness of axitinib – another pharmacon, which caused blocking effects upon tyrosine kinase B activity (6).

Also, the comparatively high effectiveness of rapamycin, which is equal to the highest dosages of sodium valproate, is of great interest. It might be supposed that the ability to inhibit tyrosine kinase B, which is essential for the maintenance of kindled seizures (1), is of charge for such effectiveness of rapamycin.

Conclusion. Obtained data and analysis of mechanisms of rapamycin effects favor of a possible role played by VEGF and remodeling of vessels in PTZ – kindled seizures development.

The pronouncement of action of rapamycin delivered in the highest dosage (3.0 mg/kg, i.p.) corresponds to the effects of sodium valproate administered in a dosage of 250.0 mg/kg, i.p.

Financial support: Ministry of HealthCare of Ukraine.

Conflict of interests: there are any conflicts.

References

- [1] Bender D.K., Routbort M.J., Ryan T.E. et al. Selective inhibition of kindling development by intraventricular administration of TrkB receptor antibody. *J. Neurosci.* 1999; 19: 1424–1436.
- [2] Benini R., Roth R., Khoja Z. et al. Does angiogenesis play a role in the establishment of mesial temporal lobe epilepsy? *Int. J. Devl. Neuroscience.* 2016; 49: 31-36.
- [3] Bhargava P., Robinson M.O. Development of second-generation VEGFR tyrosine kinase inhibitors: Current status. *Curr. Oncol. Rep.* 2011; 13: 103–111.
- [4] Buckmaster P.S., Ingram E.A., Wen X. Inhibition of the mammalian target of rapamycin signaling pathway suppresses dentate granule cell axon sprouting in a rodent model of temporal lobe epilepsy. *J Neurosci.* 2009; 29: 8259–8269.
- [5] Cho C.H. Frontier of epilepsy research - mTOR signaling pathway. *Exp. Mol. Med.* 2011; 43: 231–274.
- [6] Chubach V.S., Muratova T.N., Myronenko S.I., Godlevsky L.S. Antiepileptic effects of axitinib on pentylene-tetrazol- induced kindling in rats. *Epilepsia.* 2015; 56 (suppl.1): 0142.
- [7] McDaniel S.S., Wong M. Therapeutic role of mammalian target of rapamycin (mTOR) inhibition in preventing epileptogenesis. *Neurosci. Lett.* 2011; 497: 231–239.
- [8] Galanopoulou A.S., Gorter J.A., Cepeda C. Finding a better drug for epilepsy: the mTOR pathway as an antiepileptogenic target. *Epilepsia.* 2012; 53: 1119–1130.
- [9] Gorter J.A., van Vliet E.A., Aronica E., et al. Potential new antiepileptogenic targets indicated by microarray analysis in a rat model for temporal lobe epilepsy. *J. Neurosci.* 2006; 26: 11083–11110.
- [10] Hansen S.L., Sperling B.B., Sanchez C. Anticonvulsant and antiepileptogenic effects of GABA A receptor ligands in pentylene-tetrazole-kindled mice. *Progr. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry.* 2004; 28: 105–113.

- [11] Huang X., Zhang H., Yang J. et al. Pharmacological inhibition of the mammalian target of rapamycin pathway suppresses acquired epilepsy. *Neurobiol. Dis.* 2010; 40: 193–199.
- [12] Liu G., Kotloski R.J., McNamara J.O. Antiseizure effects of TrkB kinase inhibition. *Epilepsia.* 2014; 55: 1264–1273.
- [13] Marchi N., Lerner-Natoli M. Cerebrovascular remodeling and epilepsy. *Neuroscientist.* 2013; 19: 304–312.
- [14] Rigau V., Morin M., Rousset M.C. et al. Angiogenesis is associated with blood-brain barrier permeability in temporal lobe epilepsy. *Brain.* 2007; 130: 1942–1956.
- [15] Sha L.Z., Xing X.L., Zhang D. et al. Mapping the spatio-temporal pattern of the mammalian target of rapamycin (mTOR) activation in temporal lobe epilepsy. *PLoS ONE.* 2012; 7: e39152.
- [16] Shacka J.J., Lu J., Xie Z.L. et al. Kainic acid induces early and transient autophagic stress in mouse hippocampus. *Neurosci. Lett.* 2007; 414: 57–60.
- [17] Luo Y., Liu L., Rogers D. et al. Rapamycin inhibits lymphatic endothelial cell tube formation by downregulating vascular endothelial growth factor receptor 3 protein expression. *Neoplasia.* 2012; 14: 228–237.
- [18] van Vliet E.A., Forte G., Holtman L. et al. Inhibition of mammalian target of rapamycin reduces epileptogenesis and blood-brain barrier leakage but not microglia activation. *Epilepsia.* 2012; 53: 1254–1263.
- [19] Wang F., Chen F., Wang G. et al. Rapamycin provides anti-epileptogenic effect in a rat model of post-traumatic epilepsy via deactivation of mTOR signaling pathway. *Exp. Ther. Med.* 2018; 15(6): 4763–4770.
- [20] Wang M., Xu Y., Wen G.Z. et al. Rapamycin suppresses angiogenesis and lymphangiogenesis in melanoma by downregulating VEGF-A/VEGFR-2 and VEGF-C/VEGFR-3 expression. *Onco Targets Ther.* 2019; 12: 4643–4654.
- [21] Zeng L.H., Rensing N.R., Wong M. The mammalian target of rapamycin signaling pathway mediates epileptogenesis in a model of temporal lobe epilepsy. *J. Neurosci.* 2009; 29: 6964–6972.

Түйін

О.Б. Пошивак

Львов Ұлттық медициналық университеті, Львов қ., Украина

РАПАМИЦИННІҢ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРДАҒЫ КИНДЛИНГ ТУДЫРАТЫН ҚҰРЫСУ БЕЛСЕНДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Сигналдық жүйенің mTOR белсенділігі эпилептогеннің шектік дозасын қайталап енгізу арқылы модельденетін созылмалы эпилептикалық белсенділіктің патогенезінде маңызды мәнге ие. Сондықтан, осы зерттеуде рапамицинді 0,3; 1,0 және 3,0 мг/кг, в/бр дозаларда енгізу жағдайларында Пентилентетразолдың (ПТЗ) (35,0 мг/кг, в/бр) аралық дозасын қолданумен Вистар егеуқұйрықтарында туындаған киндлингтік құрысулардың ерекшеліктері зерттелді. Зерттеу көрінісі күнделікті пентилентетразолды (ПТЗ) енгізу арқылы киндлинг құрысуларын көбейтуде болды. Жалпы клонико-тоникалық құрысулар дамыған жануарларға рапамицин күніне бір рет 10 күн бойы енгізілді. Референс-препарат ретінде натрий вальпроаты қолданылды (50,0; 100,0 және 250,0 мг/кг, в/бр). Бақылау тобының жануарларына ұқсас жағдайларда метоцель ерітіндісі қолданылды. 11-ші тәулікте эпилептогеннің (ПТЗ, 35,0 мг/кг, в/бр) тестілеуші дозасын қолданды және мінез-құлық құрысулардың айқындылығын ескерді. 3,0 мг/кг дозадағы рапамицин барлық киндлинг егеуқұйрықтарында жайылған құрысулардың алдын алғаны және құрысуға қарсы әсерінің айқындылығы 250,0 мг/кг дозада қолданылатын натрий вальпроатының тиімділігіне сәйкес келгені анықталды. Рапамициннің айқын құрысуға қарсы белсенділігі туралы қорытынды жасалды, ПТЗ-индукцияланған созылмалы эпилептикалық белсенділіктің маңызды патогенетикалық механизмі – неоангиогенездің алдын алумен байланысты болуы мүмкін.

Кілт сөздер: рапамицин, пентилентетразол, созылмалы эпилептикалық белсенділік, эпилепсияға қарсы препараттар.

Аннотация

О.Б. Пошивак

Львовский Национальный медицинский университет, г.Львов, Украина

ВЛИЯНИЕ РАПАМИЦИНА НА КИНДЛИНГ-ПРОВОЦИРОВАННУЮ СУДОРОЖНУЮ АКТИВНОСТЬ У КРЫС

Активность mTOR сигнальной системы имеет важное значение в патогенезе хронической эпилептической активности, моделируемой с помощью повторных введений субпороговой дозы эпилептогена. Поэтому в настоящем исследовании исследовали особенности киндлинговых судорог, вызванных у крыс линии Вистар применением подпороговой дозы пентилентетразола (ПТЗ) (35,0 мг/кг, в/бр) в условиях введения рапамицина в дозах 0,3; 1,0 и 3,0 мг/кг, в/бр. Дизайн исследования заключался в воспроизведении киндлинговых судорог с помощью ежедневных введений ПТЗ. У животных с развившимися генерализованными клонико-тоническими судорогами ежедневно однократно вводили рапамицин на протяжении 10 дней. В качестве референс – препарата применяли введения вальпроата натрия (50,0; 100,0 и 250,0 мг/кг, в/бр). Животным группы контроля применяли раствор метоцеля в аналогичных условиях. На 11-е сутки применяли тестирующую дозу эпилептогена (ПТЗ, 35,0 мг/кг, в/бр) и учитывали выраженность поведенческих судорог. Установлено, что рапамицин в дозе 3,0 мг/кг предупреждал генерализованные судороги у всех киндлинговых крыс и выраженность противосудорожного действия соответствовала эффективности вальпроата натрия, применяемого в дозе 250,0 мг/кг. Сделан вывод о выраженной противосудорожной активности рапамицина, действие которого может быть связано с предупреждением неоангиогенеза – важного патогенетического механизма формирования ПТЗ-индуцированной хронической эпилептической активности.

Ключевые слова: рапамицин, пентилентетразол, хроническая эпилептическая активность, противосудорожные препараты.

СЕКЦИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВ: ПОИСКИ И РЕШЕНИЯ»

МРНТИ 76.31.45

Мусабаева Т.С., студентка 4-курса, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан, Tmussabayeva@bk.ru

Научный руководитель: **Мартынова И.А.**, канд. фарм. наук, профессор, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан, martynova.ia@mail.ru

Асыллова Н.А., магистр мед. наук, старший преподаватель, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан, asilova.na@mail.ru

Нурбаева С.Е., старший преподаватель, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан, sveta_sagi@mail.ru

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЭЛИКСИРОВ С L-АРГИНИНОМ

Согласно литературным источникам, интенсивность и распространенность кариеса зубов, воспалительных заболеваний пародонта в нашей стране увеличивается из года в год. Согласно результатам эпидемиологического обследования населения Республики, Казахстан 92-95% страдают кариесом зубов, а 95% взрослого населения и 80% детей отмечают признаки воспаления в тканях пародонта. Это обуславливает возникновение ювенильных гингивитов, пародонтитов, которые возникают в результате временной преходящей функциональной гипертензии, нарушения углеводного обмена (юношеский диабет, диэнцефальный синдром и др.).

В настоящее время общепризнанным местным фактором в развитии кариозного патологического процесса и воспалительных заболеваний пародонта является микробный. Главная роль профилактики и лечения кариеса зубов, воспалительных заболеваний пародонта является профессиональная и личная гигиена полости рта [1].

Лечебно-профилактические зубные эликсир достаточно широко используются в стоматологической практике, так как они более доступны и просты в использовании чем зубные пасты. Эти средства обладают высокой противоналетной, противомикробной, противовоспалительной и ткани укрепляющей активностью

Зубные эликсир делятся на два вида по функциональности: против кариозные и противовоспалительные.

Противовоспалительные эликсир применяются в тех случаях, когда есть проблемы с деснами: воспаления, повреждения, отеки, раздражения, покраснения и т.д. Эти эликсир призваны снимать воспаления и успокаивать десны, они обладают заживляющим эффектом, помогают расправляться с зубным налетом и предотвращают образование зубного камня. В состав противовоспалительных эликсиров могут входить такие компоненты, как антисептики. Антисептики – обязательные компоненты в составе эликсиров этой группы, остальные составляющие могут варьироваться [2].

Наиболее близким к заявляемому по технической сущности является зубной эликсир, содержащий спирт этиловый, многоатомный спирт, растительные экстракты, воду питьевую, отдушку. В качестве многоатомного спирта в состав введен глицерин, в качестве растительных экстрактов - масла мяты перечной и эфирное масло гвоздики.

Глицерин играет роль хорошего увлажнителя. Обладая дерматологическим действием, способностью смягчить кожу и слизистую оболочку. Популярность и потребность в этом медикаменте обусловлена и его возможностью понижать кожные раздражения. Так же глицерин является консервантом в соотношении до 10%.

Предлагаемый состав зубного эликсир оказывает тройной эффект: предупреждает кариес, улучшает состояние пародонта, устраняет неприятный запах.

Отдушка, составленная из натуральных эфирных масел, взятых в определенном соотношении, придает не только приятный запах и вкус, но и создает синергетически действующий антибактериальный и антисептический эффект в сочетании со спиртом этиловым.

По литературным данным, у людей, не страдающих кариесом, повышен уровень аргинина в слюне. Отмечается также, что применение зубных средств с L-аргинином способствует улучшению микробиоты полости рта. В связи с чем ученые предположили, что аргинин может играть важную роль в профилактике кариеса, тормозит рост патогенов и формирование бактериальных биопленок в ротовой полости, влияет на объем бактериальной массы, образованной разными бактериальными штаммами, тем самым поддерживая здоровье зубов.

L-Аргинин представляет собой натуральную аминокислоту, являющуюся важным структурным элементом для клеточного роста и присутствующую в норме в слюне. L-аргинин как естественный компонент содержится во многих продуктах питания. Управление по санитарному надзору за качеством

пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) классифицирует L-аргинин как безопасный ингредиент для использования в качестве добавки в составе пищевых продуктов, относящийся к категории веществ GRAS (Generally Recognized as Safe) – «вещества, признанные полностью безопасными».

Принцип, лежащий в основе новой технологии профилактики кариеса, позволяет модулировать pH зубного налета путем использования аргинин-дезаминазного ферментного пути у непатогенных, аргинолитических микроорганизмов.

Согласно литературным источникам, можно сделать вывод: клинические исследования показали, что экзогенные источники аргинина могут оказать влияние на активность аргинин-дезаминазной системы. У группы лиц, ежедневно чистящих зубы два раза в день в течение четырех недель зубной пастой, содержащей только аргинин, за счет увеличения активности аргинин-дезаминазной системы снижается риск возникновения кариеса, что сопоставимо по эффективности с фторидсодержащей зубной пастой [3].

Цель нашей работы заключается в разработке зубного эликсира, в составе, который имеется естественный компонент – аргинин.

Исходя из вышеизложенного, нами на кафедре «Технологии лекарств» ЮКМА, был предложен состав зубного эликсира, включающий следующие ингредиенты: L-аргинин - вещество, обладающее основным терапевтическим действием; альгинат натрия - вспомогательное вещество, полученное из бурых водорослей; глицерин - пластификатор, антисептик, спирт этиловый - консервант, стабилизатор, антисептик; отдушка - смесь эфирных масел гвоздики и мяты перечной, вода. Работа в данном направлении продолжается.

Литература

1. Сирак А.Г., Сирак С.В. Профилактика кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта с использованием зубных эликсиров // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4.
2. Румянцев В.А., Шлепова А.И., Галочкина А.Б., Афоненкова В.С., Наместникова И.В. Динамика биохимических показателей ротовой жидкости при искусственном алкалозе в полости рта // Стоматолог-практик. – 2015. – № 2. – С. 50-53.
3. Yang Z.Y., Wang F., Lu K., Li Y.H., Zhou Z. Arginine-containing desensitizing toothpaste for the treatment of dentin hypersensitivity: a meta-analysis // Clin Cosmet Investig Dent. – 2016. Vol. 7, № 8. – P. 1-14.

МРНТИ 76.31.45

Қалжан А.Б., студент 4 курса по специальности «Фармация», Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан, k.aliaskara@mail.ru

Научный руководитель: **Мартынова И.А.**, канд. фарм. наук, профессор, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан, martynova.ia@mail.ru

Асыллова Н.А., старший преподаватель, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан, asilova.na@mail.ru

Иманалиева С.М., магистр мед. наук, старший преподаватель, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан, salta.088@bk.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ЛОСЬОНА ПОСЛЕ БРИТЬЯ С L-АРГИНИНОМ

Лосьон (фр. lotion, от лат. lotio — мытье, омовение) – косметическое гигиеническое средство для ухода за кожей; водно-спиртовой раствор различных активнoдействующих (органические кислоты, витамины, соки, настои лекарственных растений) и других веществ. В отличие от лосьона, кремы и гели имеют более высокую вязкость. Лосьоны наносятся на кожу чистой тканью, ватой или марлей. Многие лосьоны, особенно лосьоны для рук и для лица, используются не только как средство доставки витаминов, но и для увлажнения кожи [1,2].

Введение. Американцы, которые любят всех тестировать, выяснили, что ухоженные мужчины быстрее делают карьеру. Легкая небритость или запах пота уже не считается символом мужественности. Однако для большинства мужчин выбор косметических средств пока остается азбукой. Как правило, мужская кожа выглядит грубее женской. Более толстый эпидермис создает впечатление чего-то надежного и крепкого, не подвластного ветрам и морозам. Однако, несмотря на эту иллюзию прочности, мужская кожа не менее восприимчива к внешним и внутренним раздражителям, чем женская. Она страдает от вредных привычек, терзаний бритвой и окружающей среды. Да и стареет мужская кожа так же заметно, как и женская. В общем, она тоже требует внимания и заботы.

Ежедневно после каждого бритья кожа мужчины подвергается большому стрессу. При срезании волосков верхний роговой слой кожи удаляется насильственно, а не в результате естественного процесса отторжения. По этой причине кожа становится особенно восприимчивой к воздействию окружающей среды. Разрушение естественной кожной флоры ведет также к различным инфекциям под воздействием микроорганизмов.

Средства мужской косметики, предназначенные для процедуры бритья, делят на средства до бритья, средства для бритья и средства после бритья. Средства для бритья предназначены для подготовки кожи к влажному, легкому бритью, а также для того, чтобы во время бритья не было неприятного ощущения выдергивания волосков, и еще все это обеспечивало мягкое скольжение лезвия бритвы.

Средства после бритья призваны устранять последствия раздражения кожи после бритья, дезинфицировать и освежать ее.

Условно афтершейвы (от англ. after shave – после бритья) можно разделить на два вида: спиртовые и бесспиртовые. Спиртовые – это привычный всем лосьон после бритья и одеколон. Бесспиртовые – это крем, бальзам, молочко, гель после бритья и лосьоны без спирта. Для разработки и исследование, нами был выбран лосьон после бритья.

Лосьон после бритья оказывает на кожу следующее воздействие: успокаивает, устраняет раздражение, зуд, болезненные ощущения. Выступает в роли антисептика. Способствует заживлению ранок. Придает тонус, дарит чувство свежести. Увлажняет, дополнительно питает. Снимает покраснения [3].

Материалы и методы исследования. Учитывая все свойства, которые должен иметь лосьон, мы предлагаем лосьон, который был разработан на кафедре «Технология лекарств» ЮКМА состоящий из следующих ингредиентов:

L-аргинин (Arginine) – аминокислота, необходимая в течение всей жизни и входящая в состав белка. Она вырабатывается в организме здорового человека в достаточном количестве для его нормального функционирования.

L-аргинин стимулирует выработку собственного коллагена, от него напрямую зависят красота и здоровье человека: разглаживаются морщинки, запускается механизм противодействия раннему старению кожи. В составе косметических средств L-аргинин способствует повышению упругости кожи, помогает регенерации и заживлению тканей, заметно улучшает цвет лица. Кроме того, препараты с его содержанием помогают устранять микроповреждения кожи. Компонент улучшает кровообращение, укрепляет сосуды, и питание тканей организма (в том числе волос), продлевая их молодость и стимулируя восстановление. В составе масок для лица элемент оказывает выраженный лифтинг – эффект. Ингредиент стимулирует рост и предотвращает выпадение волос [4].

Глицерин помогает избавиться от сухости кожи, а также является стабилизатором.

Отвар ромашки нормализует работу сальных желез и оказывает успокаивающее действие на кожу, снимая дискомфортные ощущения и воспаления, осуществляет доставку активных веществ к коже и эпидермису.

Этиловый спирт разрушает белковые оболочки микроорганизмов, то есть обладает антисептическим эффектом и является стабилизатором лечебно-профилактического средства.

Цель исследования. Разработка и исследование средства после бритья состоящие из натуральных продуктов, где основным действующим веществом является – L-аргинин. Работа в данном направлении продолжается.

Список литературы

- Бирюкова Е.Г., Ефимова С.А., Варфоломеева Е.Ю., Федоровская Н.А., Аствацатурова М.Ю., Висарова Н.В., Савватеева Н.Ю. Опыт использования увлажняющего лосьона, специально разработанного для атопичной кожи. Вопросы современной педиатрии. – 2014;13(1): - С. 167-171.
- ГОСТ 32048-2013 Межгосударственный стандарт. Продукция парфюмерно-косметическая. Термины и определения.
- ТР ТС 009/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности парфюмерно-косметической продукции" (с изменениями на 29 марта 2019 года).
- Алмакаева Л.Г., Литвинова Е.В. Аргинин и его применение в медицине и фармации // Ліки України Плюс. – №1 (5) / 2011 – С. 23-26.

МРНТИ 76.31.45

Слипченко Г.Д., канд. фарм. наук, доцент, Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина, galinaslipchenko@urk.net

Елевтерова В.А., магистр, Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

ВЫБОР ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

В последние годы популярность фитотерапии, несмотря на большие успехи в создании синтетических лекарств, возрастает. Интерес к субстанциям растительного происхождения и препаратам, создаваемым на их основе, не ослабевает благодаря уникальным свойствам фитопрепаратов и стремительно развивающимся исследованиям в биологии, медицине и в фармации. Исследования последних лет показывают, что своими целебными свойствами лекарственные растения обязаны оптимальному соотношению и гармоничному взаимодействию комплекса содержащихся в них биологически активных веществ [1].

Около 30% людей рано или поздно сталкиваются с патологией суставов: даже если в молодости им удавалось избежать травм или серьезных заболеваний. Помимо людей преклонного возраста, в группе риска те, кому слабые сочленения костей достались «по наследству», а также спортсмены, рабочие, страдающие ожирением, сахарным диабетом и другими хроническими заболеваниями. Фитотерапия при заболеваниях суставов – хорошее дополнение к основному лечению. Многие лекарственные растения имеют выраженный противовоспалительный эффект, снимают боль и отечность. Некоторые средства для приема внутрь способны выводить избыток солей и очищать организм, что важно при артритах, вызванных обменными нарушениями [2]. Действующими веществами для создания таблеток были выбраны куркума и сухие экстракты корня лопуха и имбиря. С целью выбора вспомогательных веществ были определены основные технологические характеристики сухих экстрактов и куркумы. Полученные данные приведены в табл. 1.

Таблица 1 - Технологические показатели куркумы и сухих экстрактов

| Наименование компонента | куркума | сухой экстракт лопуха | сухой экстракт имбиря | смесь действующих веществ |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Сыпучесть, с/100г | 85 ± 0,04 | 102 ± 0,02 | 78 ± 0,01 | 68 ± 0,03 |
| Насыпная плотность, г/см ³ | 0,317 | 0,605 | 0,488 | 0,552 |
| Угол естественного откоса, градусы | 38° | 40° | 48° | 46° |
| Прессуемость, Н | 15,0 ± 1,24 | 35,0 ± 1,02 | 5,0 ± 1,22 | 25,0 ± 1,22 |

Проведенные исследования показали, что действующие вещества и их смесь имеют неблагоприятные показатели сыпучести, прессуемости и насыпной плотности. У всех образцов сыпучесть порошков происходила неравномерно и прерывисто с прилипанием к стенкам прибора. С целью оптимизации показателей были введены вспомогательные вещества для улучшения сыпучести и прессуемости (лактоза моногидрат, сахароза и микрокристаллическая целлюлоза). Однако оптимальных показателей достичь не удалось, кроме того, масса расслаивалась при вибрации, что и предопределило введение связующих веществ в виде растворов. С этой целью мы использовали синтетический полимер - Коллидон (ПВП) марок 25, 30 и 90F. В результате проведенных исследований был выбран 1% раствор ПВП 90F. Среди трех изученных дезинтегрантов (кросповидон, кроскармеллоза натрия, натрия гликолят крахмала) выбрана натрия кроскармеллоза в количестве 3%. По всем показателям качества готовые таблетки соответствовали требованиям ГФУ.

Список литературы

1. Сучасна фітотерапія: навч. посіб. / С. В. Гарна, І. М. Владимірова, Н. Б. Бурд [та ін.]. – Харків : Друкарня Мадрид, 2016. – 580 с.
2. Multinational evidence-based recommendations on how to investigate and follow-up undifferentiated peripheral inflammatory arthritis: integrating systematic literature research and expert opinion of a broad international panel of rheumatologists in the 3E Initiative. / Machado P, Castrejon I, Katchamart W et al. // Ann Rheum Dis. - 2011. -Vol. 70 (1). - P. 15-24.

Шарифзода Ш.Б., Сафарзода Р.Ш., Халифаев Д.Р.

Кафедра фармацевтической технологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, Республика Таджикистан, г. Душанбе, safarzoda90@yandex.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАНУЛЫ ИЗ СУХОГО ЭКСТРАКТА КЛУБНЯ ТОПИНАМБУР СОРТА ИНТЕРЕС

Ключевые слова: топинамбур, гранулы.

Топинамбур – *Helianthus tuberosus L.* многолетнее травянистое растение высотой до двух метров с прямостоячим ветвящимся, опушёнными короткими волосками стеблем и подземными побегами, на которых развиваются клубни. Растение топинамбур напоминает подсолнечник, но листья и соцветия его мельче. [1], [2].

Показания к применению: топинамбур содержит клетчатку, пектин, полисахариды органические кислоты, жиры, белки и незаменимые аминокислоты. В народной медицине его используют при подагре, мочекаменной болезни, анемии, отложении солей, ожирении, понижает уровень сахара в крови, снижает давление. [2], [3], [4].

Цель. Получение гранулы влагоактивизированным методом.

Материалы и методика. Для получения экстракта из сухого клубня топинамбур ФС РТ 23-0004-15 в качестве экстрагентов использовали воду и этиловый спирт разной концентрации (70%, 40%, 20%), соответствующий ГОСТ Р 51652-2000. Технологией получения экстракта служила противоточная перколяция. Результаты исследования показали, что выход экстрактивных веществ более активный при извлечении в воде очищенной и 20% этаноле.

При получении гранулы из сухого экстракта клубня топинамбур использовались технологии влагоактивизированного гранулятора.

Для получения гранулы взяли 70 г сухого экстракта, 30 г крахмал, 17 г лактозы, vivastar-P-1.5 г, vivasol-GF-1.5 г. Общая масса веществ получилась 120 г. Полученную массу поместили в прибор- гранулятор и включили. Процесс получения гранулы имеет три стадии:

- 1) стадия: а) 300 об\мин чопер б) 3000 об\мин-мешалка-5\мин
- 2) стадия: а) 200 об\мин-чопер б) 3000 об\мин-мешалка-5\мин
- 3) стадия: а) 500 об\мин-чопер б) 2700 об\мин-мешалка-6\мин

Соответственно во второй стадии добавляется 6 мл вяжущего вещества, который использовали ПВП с 40% этанолом. Из полученный массы как готовый продукт берётся только те гранулы, размеры которых проходят сквозь сито от 2 мм до 224 мкм, рисунок 1.



Рисунок 1. Гранулы из сухого экстракта клубня топинамбура

В готовом продукте определяются органолептические и технологические свойства гранулы из сухого экстракта, которые указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Органолептические свойства гранулы СЭКТ

| № | Оцениваемые показатели | Гранулы из водного экстракта |
|---|---|------------------------------|
| 1 | Цвет | Желтовато-коричневый |
| 2 | Запах | Характерный |
| 3 | Внешний вид | Тонкодисперсный порошок |
| 4 | Насыпная плотность г/см ³ | 99 |
| 5 | Насыпная плотность после утряски, г/см ³ | 79 |
| 6 | Сыпучесть, г/с | 15/сек |
| 7 | Угол естественного откоса, ° | 24° |

Вывод: В результате проведенного научно-обоснованного эксперимента были разработаны условия получения гранулы из сухого экстракта клубней топинамбура пригодного для получения готовых лекарственных форм. Выявлено, что с помощью метода влагоактивизирования с раствором ПВП с 40% спиртом этиловым дает возможность получить удовлетворительные гранулы на основе сухого экстракта растительного происхождения.

Список литературы

1. Блинова О.А “Теоритические и экспериментальные аспекты создание лекарственных средств на основе сырья природного происхождения”: автореф. дис.д-ра фарм наука. –Пермь. – 2009. – 43с.
2. Ерашова Л.Д. Топинамбур - ценное сырье для производства продуктов питания повышенной биологической ценности /Л.Д. Ерашова, Л.А. Алехина, Р.С. Ермоленко // «Растительные ресурсы для здоровья человека»: Материалы 1 Междунар. науч.- практич. конф. 23-27 сент. 2002 г. - М.; Сергиев-Посад, 2002. - С. 296-297.
3. Рамазони Ш.С. Исследованию технологических свойств субстанции, полученной из клубнях топинамбура / Ш.С. Рамазони, Ф.Б. Фатуллоева, Г.Г. Гулмахмадова // Сб. статей материалы X годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. Душанбе - 2015. - С. 307.
4. Сафарзода Р.Ш. Изучение гипогликемического действия сухого экстракта клубней топинамбура при глюкозной нагрузке / Р.Ш. Сафарзода // Авчи зухал - 2019. - №1 - С. 185-90.

Ағабек А.У., ОҚМА, Фармация факультетінің 5 курс студенті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, agabekaiat@mail.ru

Ғылыми жетекшісі: **Тобағабылова Г.Н.**, ОҚМА дәрілер технологиясы кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, tobagabylova@mail.ru

Иманалиева С.М., ОҚМА дәрілер технологиясы кафедрасының аға оқытушысы, мед.ғ.магистрі, salta.088@bk.ru

Ғылыми кеңесші: **Анарбаева Р.М.**, фарм.ғ.к., проф.м.а. Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, rabiga.rm@mail.ru

ҮШЖАПЫРАҚТЫ СҮБЕДЕ ЖАПЫРАҚТАРЫНАН ТҮНДЫРМА АЛУ

Зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін тандап алынған өсімдік шикізаты - үшжапырақты сүбеде, өт айдайтын, ауырсынуды басатын, жарақатты жазатын қасиетке ие. Құрамындағы ащы заттар тонизирлеуші әсер көрсетеді.

Медициналық практикада үшжапырақтың негізінен жапырақтары қолданылады. Тұнбасы немесе шәй түрінде бауыр және өт ауруларында қолданылады. Құрамындағы ащы заттар ауыз қуысының дәмдік рецепторларын тітіркендіріп, асқазан сөлінің бөлінуін арттырады, тәбетті ашады, ас қорытуды жақсартады. Үшжапырақты сүбеде іш жүргізетін, тәбет ашатын, зәр айдайтын және тыныштандырғыш жинақтар құрамына кіреді [1].

Үшжапырақты сүбеде жапырақтарынан қою экстракт алынған. Дайындалу технологиясына байланысты бір өсімдік шикізатынан алынған әртүрлі сығындылар, құрамындағы әсер етуші заттардың мөлшері бойынша ерекшеленеді.

Зерттеу мақсаты үшжапырақты сүбеде жапырақтарынан перколяция әдісімен тұндырма алу.

Тұндырма - дәрілік өсімдік [шикізаттарынан спиртпен экстракциялау](#) арқылы алынатын сығындылар. Тұндырманың дәмі, иісі, түсі оны дайындауда қолданылатын дәрілік өсімдік шикізаттарына ұқсас болады. Тұндырмаларды дайындау үшін кептірілген өсімдік материалдарын, ал кей кезде жас өсімдік шикізаттарын қолданады.

Аталған өсімдік шикізатынан тұндырма алу үшін экстракциялау процессінің жылдамдығы мен толықтығына әсер ететін технологиялық факторларды анықтау қажет[2].

Экстрагентті таңдау. Дәрілік өсімдік шикізатынан тұндырмаларды дайындағанда, еріткіш ретінде [этил](#) спиртінің әр түрлі концентрациясы қолданылады.

Экстрагентті таңдау кезінде оның сұрыптаушылық қасиетіне көңіл бөлген жөн. Бұл экстрагенттің шикізат құрамына кіретін әсер етуші затты көп мөлшерде, ал басқа ілеспелі заттарды аз мөлшерде іріктеп, бөліп алу қасиеті. Сонымен қатар, экстрагенттің жоғары экстракциялаушы қабілетін де ескеру қажет. Бұл экстрагенттің аз мөлшерін қолданып, сығындалушы заттың көп мөлшерін алуға мүмкіндік береді [3].

Үшжапырақты сүбеде құрамындағы әсер етуші заттар суда және төмен концентрациядағы этанолда жақсы еритіні белгілі. Сондықтан экстракциялауды жүргізу үшін экстрагент ретінде 30%, 40%, 50% этанол алу көзделіп отыр. Экстрагент көлемін есептеуде шикізаттың спирт сіңіру коэффициенті ескеріледі

Ұнтақталу дәрежесін анықтау. Дәрілік өсімдік шикізатының ұнтақталу дәрежесі экстракциялау процессіне көп әсер етеді. Материал бөлшектерінің көлемдері ұсақ болған сайын, оның экстрагентпен жанасу беті соғұрлым үлкен болады және сығындалуы жылдам жүреді. Әдебиеттерге сүйене отырып, ең тиімді бөлшектердің көлемі 0,5 мм – 2 мм дейінгі көлемдер екені белгілі болды [2]. Ұнтақталу дәрежесі елеуіш арқылы елеу бойынша анықталады.

Тұндырмаларды алу келесі технологиялық сатылардан тұрады: шикізат пен экстрагентті дайындау, сығынды алу, балластты заттардан тазарту, стандарттау.

Үшжапырақ жапырақтарынан тұндырма алу перколяция әдісімен жүргізіледі. Перколяция экстракциялаудың динамикалық тәсілі болып табылады.

Алынған сығынды +8⁰С жоғары емес температурада бірнеше күн тұндыру және фильтрлеу арқылы тазартылады.

Алынған сығынды сыртқы түрі, әсер етуші заттары және сандық көрсеткіштері бойынша стандартталады. Тұндырмалардың дәмі, түсі және иісі бастапқы шикізаттарға сәйкес болуы қажет.

Сандық көрсеткіштерден спирт концентрациясын, тұндырма тығыздығын, ауыр металлдарды және құрғақ қалдықты анықтау нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізіледі.

Әдебиеттер

1. Губанов И.А. и др. *Menyanthes trifoliata L.* – Вахта трёхлистная, или Трифоль // Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. – М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог.иссл., 2004. – Т. 3. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). – С.48.
2. А.Ө. Даулбаева, Р.М. Анарбаева, М.А. Өмірәлі, Н.А. Рахымбаев. Сасық курай сұйық экстрактысын алуда шикізаттың ұнтақталу дәрежесі мен экстрагент әсерін зерттеу. Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы Хабаршы – №4(84). Том V.– 2018. – С. 16-18.
3. Г.В.Аюпова, Г.М.Латыпова, Е.Д. Батырова, Д.Ф. Галимова. Исследование факторов, влияющих на процесс экстрагирования соплодий хмеля обыкновенного. Научные ведомости БелГУ. Сер. Медицина. Фармация. - 2012. вып.18/3.-С. 54-60.

Аширов М.З.¹, Датхаев У.М.¹, Тобагабылова Г.Н.², Мартынова И.А.²

¹С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

²Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

N. TABACUM L. ДӘНДЕРІНЕН УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ЭКСТРАКТ АЛУ

Кіріспе. Дәрілік өсімдік шикізаттарын экстракциялау – өсімдік шикізатындағы ерімейтін материалдардан еритін заттарды бөлуге мүмкіндік беретін процесс. Экстракциялау процесі – бұл өсімдік шикізатын экстрагентпен өңдеу және сығындалатын заттар өсімдік шикізатынан экстрагентке өтуі арқылы жүреді.

Экстракциялау әдістерінің әртүрлілігіне қарамастан, олардың әрқайсысы өзінің артықшылықтары мен кемшіліктеріне ие. Экстракцияның дәстүрлі әдістері (перколяция және мацерация) өте ұзақ уақытты және күрделі қол еңбегін қажет етеді. Ультрадыбыстық экстракция әдісін қолдану перспективті әдістердің бірі болып табылады [1].

Зерттеу жұмысының мақсаты *N. Tabacum L.* дәндерін экстракциялау кезінде ультрадыбыстық экстракцияның оңтайлы параметрлерін анықтау болып табылады.

Өсімдік шикізатының құрамындағы биологиялық белсенді заттар компоненттерінің сұйық фазаға барынша шығуына және өзіндік нативтік құрылымын сақтауға қол жеткізу үшін ультрадыбыстық өңдеудің оңтайлы режимдерін таңдау қажет [2].

Басқа тәсілдермен салыстырғанда ультрадыбыстық экстракцияның қол еңбегін аз қолдану, технологиялық процесс уақытын қысқарту, зиянды қоспаларды жою, экстрактивті заттардың шығуын арттыру сияқты артықшылықтары бар.

Ультрадыбыстық тербелістердің әсерінен өсімдік шикізатының жасушаішілік ұлпаларының тез және белсенді бұзылуы орын алады, бұл экстракция процесінің қарқындылығына және сығындыдағы биологиялық белсенді қосылыстардың мөлшерін арттыруға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, ішкі молекулалық диффузия коэффициентінің ұлғаюын экстракцияланатын материал бөлшектерінің мөлшерін төмендету есебінен қамтамасыз етуге болады [3]. *N.Tabacum* L. дәндерін майдалаудың оңтайлы дәрежесі 0,1-0,5 мм-ге дейін.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Экстракциялау үшін *N.Tabacum* L. дәндері қолданылды (Анықтама №64-02, 14.02.2019 ж.).

Экстрактілерді алу 20 ± 2 °С температурада, ультрадыбыстық диспергатордың көмегімен жүргізілді. Биологиялық белсенді заттарды сығындауда экстрагент ретінде кең ауқымы бар еріткіш - этил спирті қолданылды. Экстракциялау үшін шикізат пен экстрагент ара қатынасы таңдалды.

Сығындыларды ультрадыбыстық өңдеу УЗД1-0.063/22 ТВЧ қондырғысының көмегімен жүргізілді. Қатты өсімдік шикізатына ультрадыбыстық әсер 18-ден 32 кГц-ке дейінгі диапазонда 8-20 минут бойы қарқындықпен жүргізілді.

Өсімдік шикізатының нақты өлшемін (10 г) химиялық стаканға салып, үстінен 100 см^3 этил спирті (70%, 90%, 96%) құйылды, химиялық стакан ультрадыбысты қондырғының ішіне салынып, шикізатты өңдеу жүргізілді. Ультрадыбыстық өңдеу кезінде орта 32-37 °С дейін қыздырылғанын атап өткен жөн (ультрадыбыстық қуатына және әсер ету ұзақтығына байланысты), бұл полисахаридтердің инактивациясына соқтырмайды.

Өңдеу аяқталғаннан кейін сығынды персс - фильтр көмегімен фильтрленді. Содан кейін құрғақ қалдық анықталды.

Экстракцияланатын заттардың құрамы өңдеу ұзақтығына және ультрадыбыстық толқындардың жиілігіне байланысты, алайда 20 мин ішінде әсер еткенде, ең жоғары көрсеткіштер көрсетті. Ультрадыбыстық өңдеу ұзақтығын одан әрі арттыру сығындыдағы биологиялық белсенді заттардың мөлшерін арттыруға әкелмейді, керісінше олардың бұзылуы мен инактивациясын тудырады [3].

Зерттеу нәтижесінде *N.Tabacum* L. дәндерін экстрагирлеу 22 кГц жиілікпен 20 минут әсер ету кезінде сығындыда экстрактивтік заттардың максималды шығуын алуға мүмкіндік беретіні анықталды.

Қорытынды. Осылайша, *N.Tabacum* L. дәндерін экстракциялау кезінде ультрадыбыстық экстракцияның оңтайлы параметрлері анықталды, 22 кГц әсер ету жиілігі және 20 минут экстракциялау уақыты, сығындылау процесінің уақытын қысқартуға және экстрактивтік заттардың шығуын ұлғайтуға мүмкіндік беретінін көрсетті.

Әдебиеттер

Лысянский В. М. Экстрагирование в пищевой промышленности / В.М. Лысянский, С.М. Гребенюк. – М.:Агропромиздат, 1987. – 188 с.

Ковалев В.Н. Практикум по фармакогнозии. Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003. – 512 с.

Хмелев В.Н., Применение ультразвука высокой интенсивности в промышленности / В.Н. Хмелев, А.Н. Сливин, Р.В. Барсуков, С.Н. Цыганок, А.В. Шалунов; Алт. гос. техн. ун-т, БТИ. – Бийск: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та, 2010. – 203с.

УДК 615.21/.26

Сагиндыкова Б.А., Каюмова Ф.Ж.

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

ПОДБОР СОСТАВА ТАБЛЕТОК ДЛЯ РАССАСЫВАНИЯ С ЛИОФИЛЬНЫМИ ЭКСТРАКТАМИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА И ГОРЛА

Резюме

В научной статье рассматривается подбор состава таблеток для рассасывания. Подобраны действующие и вспомогательные вещества, ароматизаторы. Изучены органолептические свойства. Подобран оптимальный состав для получения таблеток для рассасывания.

Ключевые слова: таблетки для рассасывания, лиофильные экстракты, лекарственная форма, лекарственные растения, состав.

Введение. Инфекционно-воспалительные заболевания полости рта и горла на сегодняшний день являются одними из наиболее частых причин обращения к врачам-педиатрам, участковым терапевтам, лор-специалистам [1].

Отмечается высокая заболеваемость инфекционно-воспалительными заболеваниями носоглотки и ротоглотки, для которых характерна сезонность. При ОРВИ самыми распространенными формами острого воспаления слизистой оболочки ротоглотки являются катаральный фарингит и тонзиллофарингит. Около

70% фарингитов вызываються вирусами, при этом наиболее значительную роль играют риновирусы, реже встречаются – коронавирусы, респираторный синцитиальный вирус, аденовирус, вирусы гриппа и парагриппа. Вирусы, преодолевая защитные механизмы дыхательных путей, проникают в клетки мерцательного эпителия респираторного тракта, повреждают их и запускают процесс воспаления, который сопровождается выработкой большого количества биологически активных веществ, вызывающих патологические изменения во всех отделах респираторного тракта. [2].

Не только вирусы, но и бактериальные патогены могут вызывать различные воспалительные заболевания глотки. Как правило, вирусное инфицирование часто является лишь первой фазой заболевания, и оно «прокладывает путь» для последующей бактериальной инфекции. Среди потенциальных бактериальных патогенов особое значение придают пиогенным стрептококкам, особенно β -гемолитическому стрептококку группы А. Стрептококки групп С и G, а также *M. Pneumonia* и *Cl. pneumonia* рассматриваются как потенциальные возбудители, наряду с другими, как условными, так и явными патогенами [3].

Самыми распространёнными заболеваниями горла являются фарингит, ларингит, тонзиллит. Симптомы их очень похожи, что больные не всегда обращаются к врачу из-за кажущейся простоты заболевания. Но, на самом деле, каждое из этих состояний требует отдельного вида лечения и имеет свои последствия.

На сегодняшний день разработка лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья является актуальной задачей для современной фармации. Повышение интереса к лекарственным растениям, особенно в последнее десятилетие, явилось следствием участившихся аллергических реакций и осложнений после применения антибиотиков, гормональных и других препаратов. В отличие от них лекарственные растения редко вызывают нежелательные побочные реакции со стороны организма, нетоксичны и хорошо переносятся больными независимо от возраста [4].

Лекарственные фитосредства обладают рядом преимуществ: эффективностью, безопасностью, мягкостью и широтой терапевтического действия, минимальным риском развития аллергии и возникновения резистентности у микроорганизмов. В тоже время потребность в эффективных и безопасных лекарственных препаратах, отличающихся мягкостью и широтой терапевтического действия, по-прежнему, высока [5].

На сегодняшний день при лечении острых респираторных заболеваний наиболее широко используются цветки ромашки аптечной, липы, листья мать и мачехи, шалфея, кора дуба, трава подорожника и др.

Ромашка аптечная – однолетнее травянистое растение семейства сложноцветных. В лечебных целях используют цветочные корзинки. Цветки ромашки обладают сильным ароматом, особенно при растирании, так как в них содержится эфирное масло (0,1-0,8%) [6].

Лечебное действие ромашки аптечной обуславливается наличием в ней комплекса веществ, прежде всего эфирного масла, флавоноидов, кумаринов, а также сесквитерпенового лактона матрицина, который под действием кислот, щелочей, водяного пара превращается в хамазулен - вещество противовоспалительного и противоаллергического действия, поэтому матрицин называют еще прохамазуленом.

Ромашка аптечная широко используется в медицине при различных заболеваниях в виде настоя, раствора, полосканий как наружно, так и вовнутрь. Настой цветков ромашки оказывает противовоспалительное, кровоостанавливающее, обеззараживающее, болеутоляющее, дезинфицирующее действие [7].

Растительный препарат, широко применяемый в самых разных областях медицины, в том числе в стоматологии – шалфей лекарственный. Шалфей увеличивает защитные силы организма, нормализует процессы пищеварения, служит как обезболивающее средство при ревматизме и укусах насекомых.

В шалфее содержится камедь, крахмал, смола, белковые, дубильные вещества, эфирное масло и минеральные соли. В свежих листьях шалфея содержатся фитонциды, которые обладают сильным бактерицидным действием [8].

Полезные свойства мать-и-мачехи зависят от действующих веществ, содержащихся в растении. Листья мать-и-мачехи содержат горькие гликозиды, флавоноиды, ситостерин, сапонины, каротиноиды, кислоты органические, яблочную и винную кислоты, галловую, вещества дубильные, аскорбиновую кислоту, инулин и декстрин.

Растение мать-и-мачеха обладает противовоспалительным, отхаркивающим, смягчительным, дезинфицирующим свойствами. Она обволакивает пораженную или воспаленную слизистую оболочку, создает защитную пленку. Затем деактивирует воспалительный процесс, стимулирует регенерацию и нормализует деятельность поврежденных тканей. Разжижает мокроту, способствует ее быстрейшему отходу, снимает воспаление и очищает дыхательные пути.

Мать-и-мачеха используется в медицине для лечения острых и хронических заболеваний дыхательных путей. Эффективна при бронхите, гриппе, ОРВИ и ОРЗ, пневмонии, плеврите, бронхиальной астме [9].

В лечебных целях используют цветки липы с прицветником, содержащие флавоноиды (кемпферол, акацетин, афзелин, кемпферитрин, тилирозид, кверцетин, гербацетин, протоантоцианиды), гликозиды гесперидин и тилиацин, аскорбиновую кислоту и каротин, эфирное масло (до 0,05%), состоящее из терпеноидного спирта фарнезола. Также в цветках содержатся дубильные вещества, сапонины, фенолкарбоновые кислоты, полисахариды, слизь, макро- и микроэлементы.

Липа оказывает потогонное, противовоспалительное, бактерицидное, смягчительное, жаропонижающее, отхаркивающее действие. Настои цветков липы задерживают главным образом экссудативную фазу воспаления, способствуют более раннему обособлению воспалительного процесса от окружающей ткани.

Использование лекарственных растений и сборов на их основе в комплексном лечении острых респираторных заболеваний повышает его эффективность и безопасность. Лекарственные препараты на основе растений при ОРВИ способны быстро устранять симптомы обострения, обеспечивать противовоспалительное, отхаркивающее, антиаллергическое, жаропонижающее действие, повышать иммунологическую защиту организма и способствовать выздоровлению [10]. Поэтому не менее актуальной задачей является разработка разнообразных лекарственных форм на основе лекарственных растений, которые обеспечивали бы лекарственный препарат теми или иными свойствами, необходимыми для конкретной области применения.

Цель: Выбор оптимального компонентного состава таблеток для рассасывания на основе лиофильных экстрактов.

Материалы исследования. В исследовании были использованы фитокомплекс (ромашка, мать-и-мачеха и липа), хлоргексидина биглюконат 20%, сахароза, патока, лимонная кислота, ароматизатор апельсиновый.

Методы исследования: технологический, органолептический контроль.

Результаты. В состав основы таблеток для рассасывания, как правило, входят сахар-песок и патока, которые могут составлять до 99% сухих веществ карамельной массы, поэтому нет необходимости во введении консервантов. Кроме того, гипертонический раствор сахарозы оказывает бактериостатическое действие, а общее воздействие на слизистую носит пролонгированный характер.

Для приготовления таблеток для рассасывания с лиофильными экстрактами ромашки, липы и мать-и-мачехи нами были проведены исследования по подбору оптимального состава таблеток. С этой целью были использованы в качестве антисептического компонента хлоргексидина биглюконат. А также в качестве вспомогательных веществ были выбраны сахар, патока, вода очищенная и кислота лимонная. Для придания приятных вкусовых качеств изучены ароматизаторы «персик», «зелёное яблоко», эфирное масло «апельсин».

В результате исследования карамельная масса с добавлением ароматизаторов «зелёное яблоко» и «персик» обладала слегка приторным вкусом и резким запахом. Установлено, что наиболее приятным вкусом и запахом обладала карамельная масса с добавлением эфирного масла «апельсин».

Для приготовления таблеток для рассасывания нами были приготовлены три варианта прописи (таблица 1).

Таблица 1 – Состав таблеток для рассасывания

| Компоненты | Количество | | |
|--|------------|------------|------------|
| | Пропись №1 | Пропись №2 | Пропись №3 |
| Фитокомплекс(ромашка,мать-и-мачеха,липа) | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| Хлоргексидина биглюконат 20% | 0,28 мл | 0,28 мл | 0,28 мл |
| Сахар | 55,0 | 55,0 | 55,0 |
| Патока 43% | - | 25,0 | 25,0 |
| Вода очищенная | 37 мл | 25 мл | 20 мл |
| Лимонная кислота | 1,0 | 0,8 | 0,8 |
| Ароматизатор эфирное масло «апельсин» | 0,75 мл | 0,75 мл | 0,75 мл |

В результате проведенных исследований по органолептическим характеристикам установлено, что состав №3 является наиболее оптимальным, обладает приятным, мягким вкусом.

Выводы. Таким образом, на основании проведенных исследований нами подобран оптимальный состав таблеток для рассасывания на основе лиофильных экстрактов для лечения заболеваний полости рта и горла.

Литература

Субботина М.В. Боль в горле: возможные причины, диагностика и лечение. Лечащий врач. 2010. №9 С. 19-24.

Рязанцев С.В. Противовоспалительное лечение инфекций верхних дыхательных путей. IX Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» // Рациональная антибактериальная терапия инфекций верхних дыхательных путей. М., 2002. С. 9–11.

Вишняков В.В. Возможности использования антисептических препаратов при лечении пациентов с воспалительными заболеваниями глотки. Лечащий врач, октябрь 2011, №9. С. 6-8.

Быковский С.Н. Фармацевтическая разработка: концепция и практические рекомендации– М.:Перо,2015.– 472 с.

Варина Н.Р., Куркин В.А., с соавт. Обоснование состава и разработка технологии изготовления леденцов на основе фитопрепарата «Дентос». Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12/4. С. 492-495.

Яковлева Г.П., Блинова К.Ф. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия: Учеб.пособие/ СПб.: СпецЛит.,2004. – 765 с.

Первышина Г.Г., Ефремов А.А. с соавт. К вопросу о содержании биологически активных веществ ромашки аптечной (*chamomilla recutita*) и ромашки душистой (*chamomilla suaveolens*), произрастающих в красноярском крае. Химия растительного сырья. 2002. №3. С. 21–24.

Самылина И.А. Фармакогнозия: учебник для ВПО / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с.

Мазнев Н.И. Большая энциклопедия высокоэффективных лекарственных растений / Т. Чухно. — М.: Эксмо, 2007. — 656 с.

Давыдова И.В. Фитотерапия кашля в раннем детском возрасте. Педиатрическая фармакология. том 9, 2012. № 2. С. 107-109.

ТҮЙІН

Сағындықова Б.А., Каюмова Ф.Ж.

АУЫЗ ҚУЫСЫ МЕН ТАМАҚ АУРУЛАРЫН ЕМДЕУ ҮШІН ЛИОФИЛЬДІ ЭКСТРАКТТАРЫ БАР СОРУҒА АРНАЛҒАН ТАБЛЕТКАЛАРДЫҢ ҚҰРАМЫН ІРІКТЕУ

Ғылыми мақалада соруға арналған таблеткалардың құрамын таңдау қарастырылады. Белсенді және қосымша заттар, хош иістер таңдалды. Органолептикалық қасиеттері зерттелді. Соруға арналған таблеткаларды алу үшін оңтайлы құрам таңдалды.

Кілт сөздер: соруға арналған таблеткалар, лиофильді экстракттар, дәрілік түрі, дәрілік өсімдіктер, құрамы.

SUMMARY

Sagindykova B.A., Kayumova F.J.

SELECTION OF THE COMPOSITION OF TABLETS FOR RESORPTION WITH LYOPHILIC EXTRACTS FOR THE TREATMENT OF DISEASES OF THE MOUTH AND THROAT

The scientific article discusses the selection of the composition of tablets for resorption. Selected active substances and excipients, flavorings. Organoleptic properties were studied. The optimal composition for obtaining tablets for resorption has been selected.

Keywords: tablets for resorption, lyophilic extracts, dosage form, medicinal plants, composition.

УДК 615.322: 616.31

Сағиндықова Б.А., Мартынова И.А., Кадиршаева Н.Ш., Каюмова Ф.Ж.
Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА И ГОРЛА

Резюме

В статье представлены материалы по фитотерапии острых респираторных заболеваний полости рта и горла. Приведены лекарственные средства из лекарственных трав, используемые при острых респираторных вирусных инфекциях и их осложнениях, таких как ларингит, фарингит, ангина и тонзиллит.

Ключевые слова: фитотерапия, острая респираторная вирусная инфекция, ромашка, шалфей, мать-и-мачеха.

Острые воспалительные заболевания верхних дыхательных путей в настоящее время чрезвычайно распространены в популяции. Отмечается высокая заболеваемость инфекционно-воспалительными заболеваниями носоглотки и ротоглотки, для которых характерна сезонность [1].

Инфекционно-воспалительное заболевание верхних дыхательных путей, как правило, сопровождается болью в горле различной интенсивности. Однако данный симптом не всегда является следствием простуды и может появляться и при других заболеваниях [2].

Причиной боли в горле могут быть как инфекционные, так и неинфекционные факторы: например, горячая либо раздражающая пища, вдыхание холодного воздуха, лекарственные средства, хронический кашель и др. Боль в горле сопровождает многие заболевания глотки, гортани, а также является проявлением других заболеваний органов и систем [3].

Насчитывается около 300 возбудителей респираторных инфекций, более 200 из них – вирусы. Основными бактериальными возбудителями инфекций дыхательных путей являются *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, а

также «атипичные» возбудители (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydothila pneumoniae*, *Legionella pneumophila*) [4].

Самыми распространёнными заболеваниями горла являются фарингит, ларингит, тонзиллит и ангина. Симптомы их очень похожи и кажутся очевидными, что больные не всегда обращаются к врачу из-за кажущейся простоты заболевания. На самом деле, каждое из этих состояний требует отдельного вида лечения и имеет свои последствия.

Фарингит – острое или хроническое воспаление слизистой оболочки глотки, которое сопровождается болями, першением или дискомфортом в горле. Различают острый и хронический фарингит.

При местном лечении острого фарингита используются такие методы, как полоскания, смазывания, ингаляции с применением различных лекарственных препаратов с противовоспалительным, противомикробным, антиаллергическим и десенсибилизирующим, вяжущим и смягчающим действием [5]. Одним из наиболее распространенных острых респираторных заболеваний является ларингит. Ларингит начинается с сухости и першения в горле, затем начинается громкий «лающий» кашель. Голос становится хриплым или вовсе пропадает. Это означает, что слизистая оболочка гортани воспалена. Ларингит опасен тем, что из-за сужения гортани становится трудно дышать [6].

Другой причиной возникновения боли в горле является тонзиллит, возникающий при воспалении миндалин. Всплеск заболеваемости, как правило, отмечается в зимне-весенний период, источниками инфекции являются больные и бессимптомные носители вирусов. Для тонзиллита характерны острое начало с повышением температуры до 37,5–39°C, озноб, головная боль, общее недомогание, боль в горле, усиливающаяся при глотании [7].

Тактика лечения пациентов при хронических воспалительных заболеваниях глотки включает в себя местное воздействие на пораженную слизистую оболочку глотки и миндалин, а также фитотерапию.

Фитотерапия (от греч. траволечение) как метод лечения уходит корнями в далекое прошлое. Сегодня этим термином определяется метод лечения заболеваний с помощью лекарственных средств растительного происхождения, содержащих комплексы биологически активных веществ, извлеченных из целого растения или отдельных его частей.

Биологически активные вещества растительного происхождения более естественно включаются в обменные процессы человека, чем синтетические. Следствие этого – их лучшая переносимость, более редкое развитие побочных эффектов и осложнений.

Часто для лечения и профилактики воспалительных заболеваний глотки используют настои ромашки, шалфея, мать-и-мачехи, липы, календулы, отвар коры дуба и др. Применение лекарственных трав позволяет значительно снизить частоту использования антибактериальных препаратов, уменьшить частоту рецидивов хронических форм тонзиллита и фарингита, а также является неотъемлемой частью профилактических мероприятий при ОРВИ и других воспалительных заболеваниях [8].

Одним из широко применяемых растений является ромашка аптечная. Ромашка аптечная (лат. *Chamomilla recutita* L.) - однолетнее травянистое растение из семейства астровые (Asteraceae). Все органы ромашки аптечной (лекарственной) отличаются сильным ароматным запахом. Лекарственным сырьем являются соцветия (цветки) ромашки.

Ромашка аптечная применяется в медицинской практике как противовоспалительное, кровоостанавливающее, обеззараживающее, болеутоляющее, дезинфицирующее средство. Лечебное действие ромашки аптечной обуславливается наличием в ней комплекса веществ, прежде всего эфирного масла, флавоноидов, кумаринов, а также сесквитерпенового лактона матрицина.

В медицине ромашка лекарственная широко используется при различных заболеваниях в виде настоя, раствора, полосканий как наружно, так и во внутрь.

В промышленных условиях выпускается готовый лекарственный препарат «Ротокан» - раствор для полоскания. В его составе содержатся экстракты ромашки, календулы и тысячелистника. Биологически активные вещества, входящие в состав экстрактов, обладают местным противовоспалительным действием, способствуют процессам регенерации тканей, проявляют спазмолитическое действие [9].

Шалфей (лат. *Salvia officinalis*), семейство губоцветные (Lamiaceae) – серовато-зеленое многолетнее растение, полукустарник с четырехгранными ветвистыми стеблями.

Шалфей лекарственный известен в медицине своими противовоспалительными и антимикробными свойствами, определяющими эффективность препаратов на его основе при лечении инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и горла. Одну из ключевых ролей в формировании противовоспалительного, антиокислительного и антимикробного действия листьев шалфея лекарственного играют вещества терпеновой и фенольной природы, такие как дитерпены, танины, гидроксикоричные кислоты, флавоноиды и др [10].

Листья шалфея лекарственного входят в состав сборов “Трудной сбор №3”, “Сальваром” (сбор для ингаляций №1), “Элакосепт” и др., а их экстракты являются составной частью комплексных препаратов (“Шалфей” пастилки, “Пародонтоцид”, “Стоматофит” и др.).

Мать-и-мачеха (лат. *Tussilago*) – многолетнее травянистое растение семейства астровые (Asteraceae) с мелкими желтыми язычковыми цветками, собранными в корзинки. Двойное название растение получило из-за того, как выглядят листья мать-и-мачехи с разных сторон. Наверху жесткие и холодные – мачеха, снизу – светлые, теплые, пушистые и мягкие – мать.

Полезные свойства мать-и-мачехи зависят от действующих веществ, содержащихся в растении. Листья мать-и-мачехи содержат горькие гликозиды (до 2,63%), флавоноиды (до 160 мг%), ситостерин, сапонины, каротиноиды, кислоты органические, яблочную и винную кислоты, галловую, вещества дубильные, аскорбиновую кислоту (5 мг), инулин и декстрин, витамин С (до 250 мг%). Листья тех растений мать-и-мачехи, которые растут на солнце, богаче действующими веществами, чем листья, растущие в тени.

Листья мать-и-мачехи оказывают отхаркивающий эффект, восстанавливают активность реснитчатого эпителия трахеи и бронхов, оказывают противовоспалительное, смягчающее, легкое потогонное и слабое спазмолитическое действие.

Мать-и-мачеха используется для лечения острых и хронических заболеваний дыхательных путей. Эффективна при бронхите, ОРВИ и ОРЗ, гриппе, пневмонии, плеврите, бронхиальной астме и т.д. Листья мать-и-мачехи избавляют от кашля, выводят мокроту, борются с вирусами [11].

Лекарственное растительное сырье входит в состав грудного сбора №2, в котором, помимо листьев мать-и-мачехи содержится листья подорожника большого и корни солодки. Настой сбора обладает отхаркивающим, а также противовоспалительным действием.

Сбор показан при воспалительных заболеваниях дыхательных путей, сопровождающихся кашлем с трудноотделяемой мокротой (бронхит, трахеит и др.).

Календула лекарственная, или ноготки (*Calendula officinalis* L.) – одно из самых популярных растений семейства астровые (*Asteraceae*) в народной и научной медицине.

Препараты на основе цветков данного растения обладают широким спектром биологической активности, включая противовоспалительное, спазмолитическое, желчегонное, противомикробное, успокаивающее, проти-воотечное, противотоксическое, гипосенсибилизирующее, антимиотическое, репаративное, противовирусное, ранозаживляющее действие. Лечебные свойства календулы обусловлены наличием в сырье комплекса биологически активных соединений (БАС), а именно: каротиноидов, флавоноидов, тритерпеновых сапонинов и целого ряда сопутствующих веществ.

В качестве лекарственного сырья используются цветочные корзинки и краевые язычковые цветки.

В качестве наружного средства применяется в стоматологической практике при болезнях полости рта, уменьшает или прекращает кровоточивость десен, способствует уплотнению ткани десен [12].

Выпускается фитопрепарат в виде порошка с противомикробным и противовоспалительным действием Элекасол. Он предназначен для эффективной терапии при воспалении миндалин и имеет следующий состав: цветки календулы; корень солодки; ромашка; листья шалфея; листья эвкалипта.

Липа (лат. *Tilia*) - крупное листопадное дерево семейства липовых (*Tiliaceae*). В лечебных целях используют цветки липы с прицветником, содержащие флавоноиды (кемпферол, акацетин, афзелин, кемпферитрин, тилирозид, кверцетин, гербацетин, протоантоцианиды), гликозиды гесперидин и тилиацин, аскорбиновую кислоту и каротин, эфирное масло (до 0,05%), состоящее из терпеноидного спирта фарнезола. Также в цветках содержатся дубильные вещества, сапонины, фенолкарбоновые кислоты, полисахариды, слизь, макро- и микроэлементы.

Липа оказывает потогонное, противовоспалительное, бактерицидное, смягчительное, жаропонижающее, отхаркивающее действие. Настои цветков липы задерживают главным образом экссудативную фазу воспаления, способствуют более раннему обособлению воспалительного процесса от окружающей ткани.

Препарат «Липы цветки» выпускается в виде порошка, обладает потогонным действием, показан при симптоматическом лечении ОРВИ [13].

Кора дуба (лат. *Cortex quercus*) относится к семейству буковых (*Fagaceae*). Вещества, составляющие кору дуба, успешно противостоят воспалениям и эффективно борются с микробами. Танин (основная действующая часть дубильных веществ коры) при попадании на кожу или слизистую оболочку полости рта предохраняет ткань от местного раздражения, уменьшая воспаление и боль.

Различные препараты из коры дуба самостоятельно или в сочетании с другими растительными препаратами издавна используются в народной медицине для лечения самых разных болезней, в том числе и различных заболеваний полости рта.

В виде полоскания отвар коры дуба можно использовать при гингивите, неприятном запахе изо рта, стоматите, ларингите, при кровоточивости десен [14].

Благодаря биологически активным растительным компонентам лекарственные средства растительного происхождения обладают не только противовоспалительным, но также иммуномодулирующим действием. Включение лекарственных растительных препаратов в комплексную терапию воспалительных заболеваний ЛОР-органов обусловлено их доказанными преимуществами, такими как мягкое терапевтическое действие, низкая токсичность, возможность длительного применения в различных возрастных группах [15].

В фармацевтической промышленности выпускаются достаточно большая номенклатура фитопрепаратов. Наиболее часто используемые лекарственные препараты приведены ниже:

Хлорофиллипт - раствор для местного применения. Бактерицидный и противомикробный обезболивающий препарат с экстрактом эвкалипта, и мирты, используемый при воспалениях полости рта, горла, ангинах.

Ангиосепт - раствор для полоскания горла с хлоргексидином биглюконатом и экстрактом ромашки аптечной. Оказывает антифлогистическое действие, способствует снятию боли и раздражения при болезнях ротоглотки.

Ингалипт - аэрозоль для местного применения. Комбинированный противогрибковый, бактериостатический, антифлогистический и анестезирующий препарат. В составе – сульфаниламид, сульфатиазол натрия, тимол, эвкалиптовое и мятное масла. Показан для терапии тонзиллитов, фарингитов, ларингитов.

Каметон – аэрозоль для местного применения, который оказывает местное анестезирующее, противовоспалительное, антисептическое действие. За счет содержания ментола дает охлаждающий эффект, уменьшая неприятные ощущения в глотке. Применяется при воспалительных заболеваниях ЛОР-органов: ринит; фарингит; ларингит.

Стопангин представляет собой комбинированный препарат, который выпускается в виде спрея и раствора для полоскания. В состав стопангина входят три основных компонента: гекседитин, метилсалицилат и эфирные масла. Применяется при инфекционно-воспалительных заболеваниях полости рта и гортани.

Нео-ангин. Комбинированный противомикробный препарат в форме таблеток для рассасывания для местного применения в полости рта и глотки. В составе - 2,4-дихлорбензиловый спирт, амилметакрезол, левоментол анисовое масло; масло мяты перечной.

Тонзилгон® Н - таблетки, покрытые оболочкой. Антисептическое средство растительного происхождения. Активные компоненты входящих в состав препарата ромашки, алтея и хвоща способствуют повышению активности неспецифических факторов защиты организма. Полисахариды, эфирные масла и флавоноиды ромашки, алтея и тысячелистника, танины коры дуба оказывают противовоспалительное действие и способствуют уменьшению отека слизистой оболочки дыхательных путей. Применяется при острых и хронических заболеваниях верхних отделов дыхательных путей (тонзиллит, фарингит, ларингит) [14].

Вывод. Фитотерапия в последнее время все шире внедряется в медицинскую практику, особенно при профилактике и лечении многих заболеваний в качестве вспомогательной терапии. Использование лекарственных растений и сборов на их основе в комплексном лечении острых респираторных заболеваний (ОРЗ) повышает его эффективность и безопасность. Фитопрепараты при ОРВИ способны быстро устранять симптомы обострения, обеспечивать противовоспалительное, отхаркивающее, антиаллергическое, жаропонижающее действие, повышать иммунобиологическую защиту организма и способствовать выздоровлению. Рациональное сочетание лекарственных растений между собой и совместное использование синтетических препаратов позволяет расширить их терапевтические возможности и увеличить продолжительность ремиссии.

Литература

- Овчинников Ю.М., Свистушкин В.М., Никифорова Г.Н. Рациональное местное лечение при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей // Инфекции и антимикробная терапия. 2000. Т. 2. №6. С. 3–6 .
- Захарова И.Н., Коровина Н.А., Овсянникова Е.М. Боль в горле. Москва. Совет медицинский №2. 2013. с. 70-76
- Княжеская Н.П., Бобков Е.В. Фитопрепараты в терапии респираторных заболеваний Медицинский Совет. Инфекции в пульмонологии. 2019;(15): 70–76 с
- Зайцева О.В. Вопросы диагностики и лечения респираторных инфекций, вызванных «атипичными» возбудителями // Трудный пациент. 2010. №8 (9). С. 4–8.
- Рязанцев С.В., Шамкина П.А. Эффективность топической терапии и профилактики воспалительных заболеваний глотки. Медицинский совет. №8, 2018 С. 29-33.
- Рябова М.А., Немых О.П. Хронический ларингит. СПб. - «Диалог», 2010.-133с.
- Субботина М.В. Боль в горле: возможные причины, диагностика и лечение. Лечащий врач, №09, 2010, с. 25
- Яковлева Г.П., Блиновой К.Ф. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия: Учеб.пособие / СПб.: СпецЛит., 2004. – 765 с.
- Лекарственные средства растительного происхождения: Справочное пособие / Васильев А.С., Калинкина Г.И., Тихонов В.Н. - Томск, 2007. – 124 с.
- Cutillas A.V., Carrasco A., Martinez-Gutierrez R., Tomas V., Tudela J. Salvia officinalis L. Essential Oils from Spain: Determination of Composition, Antioxidant Capacity, Antienzymatic, and Antimicrobial Bioactivities - Chem. Biodivers. 2017, Aug., 14(8).
- Кароматов И.Д., Ибатов Х.Б. Лекарственное растение мать -и -мачеха Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина» 2017, №5
- Абрамчук А.В. Сравнительная оценка сортов календулы лекарственной (*Calendula officinalis* L.) / А. В. Абрамчук, М. Ю. Карпук. Аграрный вестник Урала. 2016. №2 (144). - С. 7-12.
- Веселова Д.В., Степанова Э.Ф. Использование в современной медицине цветков липы сердцевидной - Фармация и фармакология 2016, 1 (14), 4-9.
- Карпук В. В. Фармакогнозия: учеб. Пособие / В. В. Карпук. - Минск: БГУ, 2011.-340 с.
- Ершова И.Б., Осипова Т.Ф. Фитотерапия острых респираторных вирусных заболеваний. Актуальная инфектология, 2016 № 4(13) с.73-82.

Түйін

АУЫЗ ҚУЫСЫ МЕН ТАМАҚ АУРУЛАРЫНЫҢ ФИТОТЕРАПИЯСЫ

Сағындықова Б.А., Мартынова И.А., Кадиршаева Н.Ш., Каюмова Ф.Ж.

Мақалада ауыз қуысы мен тамақтың жедел респираторлық ауруларының фитотерапиясы туралы материалдар берілген. Ларингит, фарингит, ангина және тонзиллит сияқты жедел респираторлық вирустық инфекцияларда және олардың асқинуларында қолданылатын дәрілік шөптерден алынған дәрі-дәрмектер келтірілген.

Кілт сөздер: фитотерапия, жедел респираторлық вирустық инфекция, түймедак, шалфей, өгей шөп.

Summary

HERBAL MEDICINE FOR ORAL AND THROAT DISEASES

Sagindykova B. A., Martynova I. A., Kadirshaeva N. Sh., Kayumova F. J.

The article presents materials on herbal medicine for acute respiratory diseases of the mouth and throat. Medicinal products from medicinal herbs used for acute respiratory viral infections and their complications, such as laryngitis, pharyngitis, angina and tonsillitis, are given.

Keywords: herbal medicine, acute respiratory viral infection, chamomile, sage, mother-and-stepmother.

УДК 615.014

Сағиндықова Б.А., Анарбаева Р.М., Кадиршаева Н.Ш., Каюмова Ф.Ж.

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

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУХИХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ МЕТОДОМ
ЛИОФИЛЬНОЙ СУШКИ**

Резюме

В настоящее время перспективным направлением в области создания фитопрепаратов является производство сухих экстрактов. Одним из инновационных способов получения стабильных сухих экстрактов является лиофильная сушка. Низкая, порядка 2-5%, конечная влажность сублимационных материалов создает предпосылки для их длительного хранения в условиях нерегулируемых температур. В слое продукта, высушенном методом сублимации, сохраняются объем и структура ткани, а также первоначальные свойства.

В статье представлена технология получения лиофильных экстрактов из цветков ромашки аптечной, листьев шалфея лекарственного, цветков календулы лекарственной, листьев мать-и-мачехи и цветков липы. Также проведены исследования по идентификации и определению содержания флаваноидов в полученных лиофильных экстрактах.

Ключевые слова: лиофильная сушка, экстракт, ромашка аптечная, шалфей лекарственный, мать-и-мачеха.

Введение. Совершенствование методов получения сухих экстрактов из лекарственного растительного сырья, которые должны быть заменителями традиционных отваров и настоев, настоек и жидких экстрактов важное направление технологии лекарств. Используемые в производстве водные извлечения имеют ряд недостатков: недостаточное извлечение биологически активных веществ, неточность дозировки, нестабильность при хранении, трудоемкость технологического процесса и другие [1].

Получение сухих экстрактов методом лиофильной сушки представляет собой один из эффективных методов. Процесс лиофилизации основан на замораживании материала с последующим уменьшением внешнего давления, что позволяет воде переходить из твердого состояния непосредственно в газообразное. При высушивании методом сублимации создают условия, при которых вещества минимизируют химические превращения, тем самым уменьшается количество дестабилизирующих факторов и повышается стабильность и качество препарата [2,3,4].

Лиофилизированные препараты представляют собой пористые порошки, содержащие не более 5% влаги [5].

Нами исследована возможность получения лиофильных экстрактов ромашки аптечной, шалфея лекарственного, календулы лекарственной, липы и мать-и-мачехи.

Цель: Разработка технологии получения сухих экстрактов из лекарственных растений: ромашки аптечной, шалфея лекарственного, календулы лекарственной, липы и мать-и-мачехи методом лиофильной сушки.

Материалы исследования. В исследовании были использованы высушенные и измельченные цветки ромашки аптечной, листья шалфея лекарственного, цветки календулы лекарственной, листья мать-и-мачехи и цветки липы.

Методы исследования. Нами в лабораторных условиях были приготовлены настои ромашки аптечной, шалфея лекарственного, календулы лекарственной, липы и мать-и-мачехи.

Из лекарственного растительного сырья водное извлечение готовили по фармакопейному методу в соотношении 1:10 (сырье – экстрагент). Масса растительного сырья и необходимое количество воды предварительно рассчитаны с учетом коэффициента водопоглощения.

Получение лиофильных экстрактов проводили в лиофильной сушилке HettoPower Dry PL6000 фирмы Nordic A/S при температуре -90°C. Время экспозиции 6-7 часов.

Полученные результаты: Полученные лиофильные экстракты характеризуются специфическим вкусом и запахом, очень высокой аморфностью и гигроскопичностью. Характеристика полученных лиофильных экстрактов представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика лиофильных экстрактов

| № | Леофильные экстракты | Результаты |
|---|----------------------------|---|
| 1 | Ромашка аптечная | порошок светло-желтого цвета, аморфный и гигроскопичный, кисло-сладкого вкуса, со специфическим запахом |
| 2 | Шалфей лекарственный | аморфный, гигроскопичный порошок желто-коричневого цвета, кисло-сладкого вкуса, со специфическим запахом |
| 3 | Календула лекарственная | аморфный, гигроскопичный порошок темно-коричневого цвета, солоновато-горького вкуса, со специфическим запахом |
| 4 | Липа | аморфный порошок коричневого цвета, со слабым специфическим запахом и вкусом. Гигроскопичен. |
| 5 | Мать-и-мачеха обыкновенная | аморфный, гигроскопичный порошок желто-коричневого цвета, слабо-горьковатый вкуса, со специфическим запахом |

Далее проведены исследования по идентификации и определению содержания флаваноидов в пересчете на рутин полученных лиофильных экстрактов.

Идентификацию лиофильных экстрактов проводили методом тонкослойной хроматографии в соответствии со статьей «Тонкослойная хроматография» [6]. В качестве сравнительного раствора использовались растворы ГСО 0,05% рутина, кверцетина, гипперозида, лютеолина.

Количественное определение проведено спектрофотометрическим методом в СФ Varian Cary-50. Установлено, что в 100 граммах лиофильных экстрактов содержится высокое количество действующих веществ. Результаты исследования приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Общее содержание флаваноидов в пересчете на рутин

| № | Наименование пробы | Флаваноиды, мг/100гр |
|---|------------------------|----------------------|
| 1 | Экстракт ромашки | 4663 |
| 2 | Экстракт шалфея | 5288 |
| 3 | Экстракт календулы | 2275 |
| 4 | Экстракт липы | 2425 |
| 5 | Экстракт мать-и-мачехи | 2063 |

Выводы. В результате исследования показана возможность получения сухих экстрактов ромашки аптечной, шалфея лекарственного, календулы лекарственной, липы и мать-и-мачехи методом лиофильной сушки. Проведены исследования по идентификации и определению содержания флаваноидов в пересчете на рутин полученных лиофильных экстрактов.

Список литературы

1. Бахтин И.А. Совершенствование процесса сублимационного высушивания лекарственных препаратов: автореф. дис. – Пермь, 2012. – 26 с.
2. Потапов А.И., Рязанов А.Н., Белозерцев А.С., Прибытков А.В. Разработка конструкции лиофильной сушилки для термолабильных продуктов. Вестник Воронежского Государственного Университета Инженерных Технологий. 2013;(3):44-48.
3. Рахымбаев Н.А., Мыңжасарова Г.А. Итмұрын жемістерінің тұнбасынан лиофильденген құрғақ экстракт алу технологиясын жасау. ОҚМФА жаршысы. - №2(71) – 2015. 32-35 б.
4. Аширов М.З. Жөке, түймедақ, қазанақ өсімдіктерінен лиофильді полиэкстракт алу және оны технологиялық зерттеу: дис. ... магис. мед. наук: Аширов М.З. – Шымкент, 2016. – 69с.
5. Сағындықова Б.А., Рахымбаев Н.А., Мамедали Д. - Итмұрын лиофильді экстрактысының сапасын бағалау. ОҚМФА жаршысы.- №4(77) – 2016. 47-48 б.
6. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы». - 2008. - 592 с.

ТҮЙІН

Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М., Кадиршаева Н.Ш., Каюмова Ф.Ж.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы
ҚҰРҒАҚ ӨСІМДІК ЭКСТРАКТАРЫН ЛИОФИЛЬДІ КЕПТІРУ ӘДІСІМЕН АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Қазіргі уақытта фитопрепараттар жасау саласындағы перспективалы бағыт құрғақ экстракттар өндіру болып табылады. Тұрақты құрғақ экстракттарды алудың инновациялық әдістерінің бірі-лиофильді кептіру. Төмен, шамамен 2-5%, сублимациялық материалдардың аяққы ылғалдылығы реттелмейтін температура жағдайында оларды ұзақ уақыт сақтауға мүмкіндік тудырады. Сублимация әдісімен кептірілген өнімде клетканың көлемі мен құрылымы, сондай-ақ бастапқы қасиеттері сақталады.

Мақалада түймедақ гүлдерінен, дәрілік шалфей жапырақтарынан, дәрілік қырмызыгүл гүлдерінен, өгей шөп жапырақтары мен жөке гүлдерінен лиофильді экстракттар алу технологиясы көрсетілген. Сондай-ақ, алынған лиофильді экстракттардағы флаваноидтардың сандық және сапалық көрсеткіштерін анықтау бойынша зерттеулер нәтижелері келтірілген.

Кілт сөздер: лиофильді кептіру, экстракт, түймедақ, дәрілік шалфей, өгей шөп.

SUMMARY

THE TECHNOLOGY OF OBTAINING DRY PLANT EXTRACTS BY THE METHOD OF FREEZE-DRYING

Sagindykova B. A., Anarbaeva R.M., Kadirshaeva N. Sh., Kayumova F.J.

At present, the production of dry extracts is a promising direction in the field of creating phytopreparations. One of the innovative ways to obtain stable dry extracts is freeze-drying. Low, about 2-5%, final humidity of sublimation materials creates prerequisites for their long-term storage in conditions of unregulated temperatures. In the product layer dried by sublimation, the volume and structure of the fabric, as well as the original properties, are preserved. The article presents the technology of obtaining lyophilic extracts from medicinal plants. The technology of obtaining lyophilic extracts from chamomile flowers, medicinal sage leaves, medicinal calendula flowers, mother-and-stepmother leaves and Linden flowers has been developed. Studies were also conducted to identify and determine the content of flavanoids in the obtained lyophilic extracts.

Keywords: freeze-drying, extract, chamomile pharmacy, sage medicinal, mother-and-stepmother.

Секция: ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Абдиева А.М. – ассистент кафедры педиатрии ШМИ МКТУ им.Х.Яссави, город Шымкент, Республика Казахстан, bibon.kz@mail.ru

Тасходжаева А.Д. - резидент педиатр 1-курса, город Шымкент, Республика Казахстан, dreem-angel@mail.ru

Усенова Н.Н. - резидент педиатр 1-курса, город Шымкент, Республика Казахстан, usenova.nulifar@mail.ru

Научный руководитель: Бектенова Г.Е., профессор, заведующий кафедрой Педиатрия-2 АО «ЮКМА», город Шымкент, Республика Казахстан, bekten_gulmira@mail.ru

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, КАК ВЕДУЩАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ НЕОНАТОЛОГИИ

Актуальность. В современной клинической медицине существует множество актуальных проблем, это все продолжающийся рост сердечно-сосудистых заболеваний, пока еще все неубывающее число злокачественных опухолей, нарушения мозгового кровообращения, респираторные вирусные инфекции с их многочисленными осложнениями и т.д. И все же патология, встречающаяся у новорожденных детей, характеризующая собой нарушение центральной нервной системы (ЦНС), является проблемой особой, так как эти дети в большинстве своем больны со дня своего рождения и страдают всю жизнь [1].

Как пишет Авдеева Р.А. и соавторы (2007), число таких больных велико, особенно если принимать в расчет не только прикованных к постели, полностью парализованных детей, но и многочисленную армию маленьких пациентов, с негрубой неврологической симптоматикой, прошедшей незамеченной в роддоме, за

которую дети расплачиваются многие годы головными болями, отставанием в умственном и физическом развитии, искривлением позвоночника, ранним остеохондрозом и т.д. [1].

Однако, повреждения нервной системы у детей, появившись с первого дня жизни и очень часто вначале оставаясь нераспознанными, приобретают огромное социальное значение, сказываясь на всем существовании семьи, зачастую приводя к ее распаду, неисправимой моральной травме родителей. В последние годы начинает звучать простая истина: многие заболевания нервной системы взрослых являются иногда поздней платой за неблагополучие периода новорожденности [1, 2].

Целью работы является установление частоты и значимости перинатальной патологии ЦНС в структуре патологий периода новорожденности.

Объектами наблюдения явились результаты конъюнктурного отчета отделения патологии новорожденных (ОПН) Областной детской больницы (ОДБ) ЮКО за 2018-2019 гг. Согласно конъюнктурного отчета ОПН, общее количество больных новорожденных за 2018 год равнялось 1630, из которых пациентов соматического профиля составило 1359 (83% из общего количества больных), а новорожденных по неонатальной хирургии было 271 (17%).

В структуре заболеваемости, из пролеченных больных новорожденных соматического профиля зарегистрировано самое большое число заболеваний органов дыхания - 692 (42% из общего числа пациентов), в виде синдрома дыхательных расстройств, пневмонии (у 368 пациентов) и бронхолиты (у 324).

В структуре показателей за 2018 год, анализом заболеваемости установлено также большое количество больных новорожденных за счет гипоксически-ишемической энцефалопатии (ГИЭ) у 368 пациентов.

Согласно данным современной литературы, столь существенное большое число новорожденных с ГИЭ, за годы наблюдения, является результатом роста экстрагенитальной и акушерской патологии, которая способствует развитию плацентарной недостаточности [3, 4].

Чрезвычайно неблагоприятным в перинатальной патологии является также установленное за 2018 год большое число новорожденных с желтухой (у 134 новорожденных) и гемолитической болезни новорожденных (ГБН) у 15 пациентов. По данным литературы, данные патологии способствуют росту популяции умственной отсталости и грубой патологии ЦНС за счет гипербилирубиновой энцефалопатии [4, 5]. Наряду с этим, в структуре заболеваемости периода новорожденности выявлены врожденные пороки развития ЦНС в виде *spina bifida* (у 21 новорожденного), врожденной окклюзионной гидроцефалии (у 6 пациентов) и врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта, в виде атрезии ануса (у 13 пациентов), атрезии 12 перстной кишки (у 7), атрезии подвздошной кишки (у 5), атрезии прямой кишки (у 4), атрезии пищевода (у 9), гастрошизиса (у 1 пациента) и др.

Не менее важными является также установленные патологии родовой травмы и инфекционные заболевания, характерные для периода новорожденности, в виде острого нарушения мозгового кровообращения (у 6 пациентов), неонатальных инфекционно-паразитарных болезней (у 8 пациентов), неонатальной инфекции кожи (у 11), аноректального абсцесса (у 26), сепсиса новорожденных (у 21), пузырчатки (у 1), ТОРСН (у 1) и новорожденные с противосифилитическим лечением (у 1 пациента).

Таким образом, в структуре патологии новорожденных детей наиболее часто установлены заболевания органов дыхания в виде синдрома дыхательных расстройств, пневмонии и бронхолита, а также поражения ЦНС в виде ГИЭ, врожденных пороков развития органов и систем, желтухи и гемолитической болезни новорожденных.

В то же время следует отметить, что в процессе лечебно-профилактических мероприятий и экстренной терапии большинство случаев заболевания органов дыхания у новорожденных заканчивается выздоровлением пациентов.

Однако, в большинстве случаев, вследствие ГИЭ и врожденных пороков развития ЦНС новорожденные дети остаются парализованными инвалидами. Наблюдается также многочисленная армия маленьких новорожденных с негрубой неврологической симптоматикой, за которую дети расплачиваются многие годы головными болями, отставанием в умственном и физическом развитии, искривлением скелета.

Поэтому перинатальную патологию ЦНС новорожденных детей следует считать проблемой особой и без преувеличения следует оценить как ведущую проблему современной неонатологии и медицины в целом [1, 5].

Литература

1. Авдеева Р.А., Старых Э.Ф., Прокопцева Н.Л., Нейман Е.Г. Патологии у новорожденных детей, - Ростов н/Д: Феникс; 2007, - 208 с.
2. Володин Н.Н., Чернышов В.Н., Дегтярев Д.Н., Медведев М.И., Сависько А.А., Неонатология, Москва, 2004, 447 - с.
3. Шабалов Н.П. Неонатология. в 2-х томах, - М., МЕД-пресс-форм, 2004
4. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. СПб, 2000
5. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. - Москва: триада-Х, 2001, - 640 с.

Талипбай Р.Б., Мубаракوف М.Х., Рахматуллаева Ш.И., резиденты 1 курса, факультет интернатура и резидентура. КазНМУ имени С.Д.Асфендиярова г.Алматы, shahzoda99.rahmatullaeva@mail.ru
Научный руководитель Ахметова Г.Д., кандидат медицинских наук, профессор кафедры СМП. КазНМУ имени С.Д.Асфендиярова г.Алматы gulakhmet1999@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Актуальность темы. Грипп, по своей социальной значимости находится на первом месте среди всех болезней человека [1,2]. Тяжелые кардиоваскулярные осложнения, развивающиеся при гриппе, требуют особого внимания врачей. Среди болезней человека грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) наиболее распространены. Особую опасность грипп представляет для детей ранних возрастов, пожилых людей и лиц с хронической патологией сердечно-сосудистой и дыхательной систем [3]. Именно в этих группах наиболее часто возникают и тяжело протекают различные постгриппозные осложнения. Среди них же отмечается самая высокая частота летальных исходов. Ежегодно в мире гриппом болеют около 55 миллионов человек, из которых около 2-х умирают [1,2,3]. Вместе с тем вопрос о поражении сердца при гриппе остается сравнительно мало изученным, несмотря на его очевидное практическое значение, обусловленное массовостью заболеваемости гриппом во время почти ежегодных эпидемий [4,5].

Цель: Изучить особенности течения острых респираторных вирусных заболеваний у лиц с кардиоваскулярной патологией на догоспитальном этапе

Материал и методы исследования: Нами изучены карты вызовов бригады скорой медицинской помощи (Форма №110/у) и результаты обработанных информационной системой базы данных (МИС) за 01.11.2019- 26.02.20 больных с кардиоваскулярной патологией вызвавших бригады СМП по поводу ОРВИ. Работа проводилась на станции ГК на ПХВ ССМП г.Алматы. За период наблюдения количество всего вызовов СМП по поводу острой респираторной вирусной инфекции с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы составило всего 3602, из них 67% составили больные старше 60 лет.

Результаты исследования: при анализе данных выявлено, что у 52% больных с АГ при гриппе и острых респираторных вирусных болезнях проявлялся гипертоническим кризисом, нарушением мозгового кровообращения (18%). У некоторых больных в 8,7% с АГ I, II степени в лихорадочный период гриппа наблюдались снижение АД, что свидетельствует о неадекватной реакции сосудов больных артериальной гипертонией на действие гриппозной интоксикации [6]. На фоне острого респираторного вирусного заболевания обострение ИБС развивалось чаще у лиц (62%) с постинфарктным кардиосклерозом. Также имелись случаи развития инфаркта миокарда. У больных, перенесших в прошлом ИМ, в период заболевания ОРВИ наблюдались выраженные ухудшения кровоснабжения миокарда, которые проявлялись нарушением ритма как синусовая тахикардия или (редко) брадикардия, экстрасистолия, фибрилляция или трепетание предсердий, пароксизмальная желудочковая и суправентрикулярная тахикардия, встречались случаи нарушения проводимости АВ-блокады I степени. АВ-блокады II-III степени, блокады левой или (реже) правой ножки пучка Гиса (27%) и развитием клинической картины острой сердечной недостаточности (18%), протекающей по типу сердечной астмы или отека легких. Отмечались атипичные течения острой коронарной недостаточности у больных с ОРВИ, без выраженного болевого синдрома. Появление тахикардии, нарушений ритма чувства нехватки воздуха, удушья при гриппе у больных, перенесших ИМ, указывает на плохой прогноз и часто свидетельствует о развитии острой сердечно-сосудистой недостаточности. Создаются крайне неблагоприятные для кровоснабжения миокарда условия. У лиц с исходно сниженным коронарным кровоснабжением наблюдается острая сердечная недостаточность и инфаркт миокарда. У больных страдающих ИБС, нередким осложнением является тромбоэмболия легочной артерии.

В основе изменений при гриппе у больных ИБС лежит генерализованное снижение тонуса в сосудах эластического и мышечного типа, что ухудшает интенсивность коронарного кровотока. Кроме того, стазы и тромбозы в мелких сосудах сердца, кровоизлияния, межмышечный отек, поражение интрамуральной нервной системы, имеющие место при гриппе, создают еще более неблагоприятные условия для сниженного кровоснабжения миокарда у больных ИБС.

Таким образом, кардиоваскулярные осложнения при гриппе определяют тяжесть, прогноз и высокую частоту летальных исходов. Особую опасность грипп представляет для пожилых людей и лиц с хронической патологией сердечно-сосудистой системы. Грипп у лиц пожилого возраста, страдающих атеросклерозом, хронической коронарной недостаточностью, артериальной гипертонией, усугубляющих течение, делает их более выраженными, длительными, иногда продолжающимися месяцами, что требует последующего контроля за переболевшими и назначения соответствующего режима и лечения.

Литература

1. Казюкова Т.В, Панкратов И.В. Алеев С.А., Дудина Т.А. Семейная профилактика гриппа и острых респираторных инфекций в период сезонного всплеска заболеваемости // Вестник семейной медицины. 2012. № 3. С. 54.

2. Лыткина И.Н. Анализ заболеваемости гриппом и другими респираторными инфекциями по г. Москве и эпидсезон 2009–2010 гг // Еженедельный информационный бюллетень Роспотребнадзора. 2010. № 10. С. 22–26.
3. Исмагулов А.Т. Прогнозирование эпидемической ситуации по гриппу и его профилактика в Казахстане. Медицина, 2000, №5, с. 35.
4. Богомолов Б.П., Молькова Т.Н., Девяткин. Клинико-анатомические параллели поражения сердца при спорадическом гриппе. Клиническая медицина, 2001,9, 50-53.
5. Bobbert P., Scheibenbogen C., Jenke A. et al. Adiponectin expression in patients with inflammatory cardiomyopathy indicates favorable outcome and inflammation control // Eur. Heart J. – 2011. – Vol. 32 (9). – P. 1134–1147.
6. Huber S. Tumor necrosis factor–alpha promotes myocarditis in female mice infected with coxsackievirus B3 through upregulation of CD1d on hematopoietic cells / Viral Immunol. – 2010. – Vol. 23. – P. 79–86.
7. Lotze U., Egerer R., Gluck B. et al. Low level myocardial parvovirus B19 persistence is a frequent finding in patients with heart disease but unrelated to ongoing myocardial injury // J. Med. Virol. – 2010. – Vol. 82 (8). – P. 1449–1457.

Хан Б. В. - студент I курса факультета «Общая медицина», Южно-Казахстанская медицинская Академия, г. Шымкент, bogdan.khan@bk.ru

Научный руководитель: Кауызбай Ж. А., к.м.н., асс. профессор, зав. кафедрой семейной медицины, Южно-Казахстанская медицинская Академия, г. Шымкент, zhumaly@mail.ru

ОБЗОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОНОГЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Актуальность: Актуальность выявления генетических заболеваний по-прежнему остается приоритетной задачей для здравоохранения. Сконцентрировать внимание необходимо на моногенных заболеваниях, в связи с коварностью патологии не только в первые месяцы жизни, но и в подростковом, зрелом возрасте. Что непосредственно скажется на психоэмоциональном состоянии человека и потерю трудоспособности.

Цель исследования: Ознакомление с распространенными патологиями моногенных заболеваний молодого поколения. Планирование семьи в целях снижения риска генетических заболеваний.

Материалы и методы исследования: Проведено обзорное исследование, в ходе которого совершен анализ моногенных заболеваний. На основе анализа сделано заключение.

Результаты и их обсуждение: Характер наследования признаков у человека на данный момент изучен типами наследования и видами доминирования. Большинство признаков наследуется моногенно, определяются одним геном и наследуются в соответствии с законами Менделя. Геном человека содержит примерно 20 000–25 000 генов, которые служат схемой построения всех наших белков. Заболевания, связанные с единичной генной мутацией, называют моногенными. Таким заболеваниям характерен непродолжительный срок жизни, тяжелое течение, проявление патологии не только в первые дни жизни, но и с наступлением переходного возраста, зрелости. [1]

В связи с неравномерным распространением обуславливающих моногенные патологии генов индивидуальные и популяционные риски различаются. Суммарная частота наследственных заболеваний достигает 1,5%, из них на долю хромосомных болезней приходится 0,5% и на долю моногенных – до 1%. Статистика показывает, что патологии, связанные с повреждением гена встречающиеся с частотой 1:10 000 и выше – это часто встречающиеся, а с частотой менее 1:100 000 – редкие заболевания. Большинство этих патологий редки, но в совокупности они представляют большую проблему для человечества.

На данный момент классифицировано примерно 350 болезней, природа которых обусловлена биохимическими дефектами. Благодаря картированию мы могли наблюдать расположение атипичных генов. Но наука не стоит на месте и сейчас мы можем пользоваться секвенированием, получая доступную последовательность человеческого генома. Пользуясь ДНК-микрочипами, работающими непосредственно с однонуклеотидными полиморфизмами, можно сопоставлять гены, связанные с заболеваниями, с определенной областью данной хромосомы человека. [2]

При информации о родословной, классификации моногенных болезней, типе их наследования врачам-генетикам легче диагностировать наследственные болезни пробанда, рассчитать риск генетического отклонения определяя генетический прогноз в будущей семье.

Моногенная группа заболеваний классифицируется, в зависимости от основного патогенетического звена: нарушение морфогенеза, нарушение обмена веществ, а также их комбинация.

Наследственные болезни обмена — это заболевания, этиология которых лежит в **генетическом дефекте** белка или фермента, в результате чего блокируется определенный процесс метаболизма. Такая блокировка влияет на нормальный обмен веществ, функционирование некоторых клеток и органов и проявляется рядом различных симптомов. **Группа этих моногенных заболеваний наиболее**

многочисленна и хорошо изучена. Отмечают основные формы врожденных заболеваний обмена: порфирии, нарушение пуринов или пиримидинов (например, синдром Лёша-Найхана), аминоацидопатии (из распространенных патологий – фенилкетонурия), органические ацидопатии, нарушения обменов углеводов, нарушение обмена стероидов, лизосомные болезни, митохондриальные болезни, пероксисомные болезни. Все наследственные болезни обмена могут быть дифференцированы неврологическими синдромами. [3]

Остро стоит вопрос о планировании беременности носителям генетического заболевания. Наследственные болезни продолжительное время не поддавались лечению, единственным методом профилактики в теперь уже далеком прошлом была рекомендация воздержаться от деторождения. Теперь все обстоит совсем иначе. Тщательный сбор семейного анамнеза дает возможность избежать многих проблем с потомством в дальнейшем. Далее рекомендуется пройти генетический тест. И если результаты показывают, что один из родителей является носителем болезни, другому потенциальному родителю также потребуется пройти проверку на носительство, чтобы узнать, могут ли они родить ребенка с этим заболеванием, пройти консультацию врача.

Вывод: Преждевременное выявление возможных наследственных заболеваний способствует предвидеть риск передачи патологии. Консультация со специалистом в области генетики поможет пациентам подумать о возможностях и возможных вариантах решения проблем, поэтому стоит быть внимательным в этом вопросе, и никогда не опускать руки.

Литература

1. Гунтер Е. К. Медицинская генетика. - М.: Медицина, 2003.- 448 с.
2. M. Bednár. [DNA microarray technology and application](#) - Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research. - 2000-07-01. - Т. 6, вып. 4.- С. 796—800.
3. Жимулёв И. Ф. Общая и молекулярная генетика. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2002. - 459 с.

Khalimova Z. Y. - professor of the endocrinology department of Tashkent Pediatric Medical Institute, zam-nar777@mail.ru

Almakhmatova A.A. –master of the 3rd year of the endocrinology department of Tashkent Pediatric Medical Institute, amandykova1993@mail.ru

Republic of Uzbekistan, 100140, Tashkent, 223, Bogishamol street, Tashkent Pediatric Medical Institute

THE FUNCTIONAL STATUS OF PITUITARY-GONADS AXIS IN WOMEN ON FERTILE AGE WITH DEFICIENCY OF TESTOSTERONE

Relevance. In 1999, it was reported that the proportion of women in the United States between the ages of 18 and 59 with sexual dysfunction was 43%. [1]. However, because little attention has been paid publicly to female sexual dysfunction, this area has remain neglected, and only now is there understanding of such disorders in women. [6]. The percentage of women, categorized by age, education, and ethnic background, who complained of decreased sexual desire in the different categories ranged from 22% to 44%, with a mean of 32%. [2]. This would put the number of women with decreased libido in the tens of millions in this country alone. How many of these women have decreased androgens is unknown, but the number is estimated to be between 10 and 15 million [3, 7].

The symptoms of androgen deficiency in women may very closely resemble other conditions. [4]. The chief complaint of androgen-deficient women is decreased sexual desire, which is often characterized by a decrease in sexual thoughts and fantasies, as well as actions. [5].

Aim – to study the functional status of pituitary-gonades (PG) axis in women with deficiency of testosterone.

Materials and methods. We evaluated 60 women with deficiency of testosterone without other associated pathology. Mean age of patients was 28,3 years-old. Control group constituted by 20 healthy women with different age. The patients were divided by BMI into 3 groups:

Group 1 - 20 women with pre-obesity

Group 2 - 20 women-with grade I obesity

Group 3 - 20 women with grade II obesity.

The control group consisted of 20 women of the same age without menstrual disorders and with a normal body weight.

All patients underwent clinical and biochemical evaluations including endocrine check, lipids profile, hormonal profile in 14 day of menstrual cycle (LH, FSH, prolactin, free testosterone, estradiol, progesterone, etc), genitalia ultrasonography, height (sm), weight (kg), BMI, waist circumference (WC), hip circumference (HC), waist-hip ratio, questioning and other studies.

Results. The patients complained of a feeling of loss of energy, severe muscle weakness, depression, lack of sex drive, irregular menstrual cycle, hair loss all over the body, being overweight or even obese, dry skin, sleep disturbance.

Hormonal profile showed anovulation in 19 patients (76%) (mean LH ranged $8,7 \pm 1, 2$ mIU/L, FSH $6,4 \pm 1,5$ mIU/L) and low range of free testosterone levels (mean $1,6 \pm 0,3$ ng/ml).

Most of the patients had central obesity with BMI > 35 kg/m². WC was in normal range $104,3 \pm 7, 4$ cm, HC = $85, 6 \pm 5,3$ cm, whereas waist-hip ratio $> 1, 22$. Blood tests showed dyslipidemia in all patients (100%).

Direct correlation of testosterone deficiency with the degree of obesity. Thus, the lowest values of testosterone were found in patients of group 3 (< 0.05 nmol/l) (with a norm of 0.31-3.78 nmol, l), while in patients of groups 1 and 2, testosterone levels were also significantly reduced—from 0, 1 to 0, 2 nmol/l and from 0, 05 to 0, 1 nmol/l, respectively

Conclusions. 1) Most fertile women with deficiency of testosterone (76%) have anovulation with low range of free testosterone in all patients with partial decrease of estradiolum, progesterone (secondary hypogonadism). 2) We found the dysfunction of middle structures of the brain in EEG in all patients.

List of references

1. Basson R. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications // J Urol. 2000 Mar;163(3):888–93
2. Berman J., Almeida F., Jolin J. Correlation of androgen receptors, aromatase, and 5-alpha reductase in the human vagina with menopausal status // Fertil. Steril. 2003. Vol. 79. N 4. P. 925–931.,
3. By André Guay and Susan R. Davis. Testosterone insufficiency in women: fact or fiction?//Excerpt from World Journal of Urology 2002. 20:106-110
4. .Bachmann G., Bancroft J., Braunstein G. et al. Female androgen insufficiency: the Princeton consensus statement on definition, classification, and assessment // Fertil. Steril. — 2002. — Vol. 77. — P. 660-665.
5. Калинченко С.Ю., Тюзиков И.А., Тишова Ю.А., Ворслов Л.О. Роль тестостерона в женском организме. Общая и возрастная эндокринология тестостерона у женщин. //Международный Эндокринологический журнал Номер: 14 (115) Год: 2015 Страницы: 59-64
6. С.Ю. Калинченко, Аркадий Верткин. Приобретенный возрастной дефицит андрогенов. Конспект врача. //Международный Эндокринологический журнал 2(4) 2006, стр. 28-33
7. Тюзиков И. А., Калинченко С. Ю., Апетов С. С. Дефицит андрогенов у женщин к урогинекологической практике: патофизиологические механизмы, клинические «маски» и фармакотерапия трансдермальными формами тестостерона // Рос. вестн. акушера-гинеколога. 2014. № 1. С. 33–43.

Шерхан А.К.-резидент педиатр 1-курса, город Шымкент, Республика Казахстан, maral.1996@mail.ru
Турдықұл А.Х. -резидент педиатр 1-курса, город Шымкент, Республика Казахстан, altynay-95-95-95@mail.ru

Шәдібекова Қ.Т. -резидент педиатр 1-курса, город Шымкент, Республика Казахстан,

katti_shadibekova@mail.ru

Научный руководитель: Жумабеков Ж.К., доцент кафедры Педиатрия-2, город Шымкент, Республика Казахстан, yuldash_musaev@mail.ru

НОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА НЕРЕВМАТИЧЕСКИЕ КАРДИТЫ У ДЕТЕЙ, КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ АРИТМИЙ И СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.

Неревматические кардиты — это группа воспалительных поражений сердца различной этиологии, не связанных с острой ревматической лихорадкой или иными диффузными заболеваниями соединительной ткани. Целесообразность применения термина «кардит» в педиатрической практике обоснована возможностью одновременного поражения всех трех оболочек сердца в виде миокардита, эндокардита, перикардита, миоперикардита или панкардита в силу общности функций, кровоснабжения, иммунопатологических реакций. Однако, наиболее часто поражается миокард [1, 2].

Неревматические кардиты выявляют во всех возрастных группах, чаще болеют мальчики первых лет жизни. Среди детей, умерших в возрасте до 10 месяцев, воспалительные изменения в сердце обнаружены в 9% случаев [1, 2].

Неревматические кардиты развиваются под воздействием различных факторов, преимущественно инфекционных. Среди последних ведущее значение имеют вирусы, особенно Коксаки А и В, ЕСНО [3, 4]. Ранние и поздние врожденные кардиты — последствия вирусной инфекции, перенесенной матерью во время беременности. В происхождении неревматических кардитов определенное значение имеет и бактериальная флора, а также протозойные инвазии, грибы и др. Повреждение сердца может быть также вызвано аллергической реакцией на введение лекарственных препаратов, вакцин, сывороток, действием разнообразных токсических факторов, физических агентов, радиации [5].

Классификация неревматических кардитов, применяемая в педиатрической практике по Белоконов Н.А. (1984), предусматривает: выделение периода возникновения заболевания — врожденный (ранний,

поздний) кардит и приобретенный кардит, этиологическую принадлежность, характер течения (острый, подострый, хронический), степень тяжести, выраженность сердечной недостаточности, возможные исходы и осложнения заболевания [6].

Целью работы является определение новых взглядов на неревматические кардиты у детей, как основу формирования аритмий и сердечной недостаточности с обоснованием лечения и профилактики.

Объектами наблюдения являются больные дети, госпитализированные в отделение кардиологии Областной детской больницы ЮКО за период 2018-2019 гг.

Методами обследований пациентов явились клинико-лабораторные (СОЭ, лейкоциты, С реактивный белок, альфа2 глобулин, фибриноген, активность органоспецифических энзимов – креатинфосфо-киназы, лактатдегидрогеназы) и инструментальных исследований (ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография грудной клетки).

Результатами исследований установлено, что диагноз врожденного кардита во многих случаях остается трудным и в основном зависит от клинических критериев и данных инструментального обследования.

Клинические проявления острых миокардитов у всех пациентов варьировали в широких пределах от асимптоматических субклинических форм, возникающих преимущественно на фоне очагового процесса, до выраженных проявлений тяжелой рефрактерной сердечной недостаточности III-IV функционального класса, по классификации Нью-Йоркской сердечной ассоциации (NYAH), развивающейся при диффузном поражении миокарда. У двух пациентов нарушение сердечного ритма в виде экстрасистолии и нарушение проводящей системы были единственными проявлениями скрытого латентного кардита. Как правило, первые признаки заболевания выявляются на фоне ОРВИ или через 7-10 дней после заболевания.

Начальный период острого кардита отличался полиморфизмом клинической картины и складывался из признаков инфекционного заболевания и ряда других неспецифических симптомов. Лихорадка явилась единственным неспецифическим проявлением заболевания.

Часты жалобы на утомляемость, повышенную потливость, стоны по ночам, раздражительность, тошноту, рвоту. Кожные покровы серовато-бледные, нарастает цианоз носогубного треугольника и слизистых.

Существенную роль в возникновении кардитов играет иммунологическая несостоятельность, проявляющаяся частыми инфекционными заболеваниями, склонностью к гиперергическим реакциям. Характерен болевой синдром в грудной клетке и в эпигастральной области, имитирующий картину острого живота, что согласуется с данными литературы [6, 7].

Согласно литературы, в начале болезни острый кардит проявляется признаками левожелудочковой недостаточности. Визуально область сердца не изменена, сердечный горб отсутствует, верхушечный толчок ослаблен или не определяется. Степень кардиомегалии варьирует, максимально она выражена у детей раннего возраста [6, 7].

Увеличенная масса вилочковой железы при рождении также рассматривается в качестве предрасполагающего фактора. Развитию острого кардита могут способствовать нарушение правил проведения профилактических прививок. Наиболее подвержены развитию острого кардита дети раннего возраста, особенно с неблагоприятным перинатальным анамнезом [6, 7].

Признаки подострого миокардита отмечаются задолго до появления явных сердечных изменений. Хронические кардиты встречаются преимущественно у детей старше 7-10 лет. По своим гемодинамическим характеристикам они сходны с проявлениями кардиомиопатии.

Медикаментозную терапию неревматического кардита у детей составляют НПВС, глюкокортикостероиды, сердечные гликозиды, диуретики, препараты метаболического действия, антиагреганты, антикоагулянты, антиаритмические средства, ингибиторы АПФ и др. Если известен этиологический фактор неревматического кардита, ребенку назначается соответствующее этиотропное лечение (иммуноглобулины, интерфероны, антибиотики).

Диспансерное наблюдение детей, перенесших острый и подострый неревматический кардит, проводится в течение 2-3 лет; врожденный и хронический варианты требуют пожизненного наблюдения [6, 7].

Литература

1. Feldman A., McNamara. Myocarditis // N. Engl. J. Med., 2000; 343 :1388-1398.
2. Леонтьева И.В. Лекции по кардиологии детского возраста / И.В. Леонтьева. — М.: Медпрактика, 2005. — 536 с.
3. Levi D., Alejos Y. Diagnosis and treatment of pediatric viral myocarditis // Cur. Opin. Cardiol., 2001; 16: 77-83.
4. Graziano J.N., Ludomirsky A. Goldberg CS Acute myocardial ischemia in a healthy male child: an atypical presentation of acute Epstein-Barr virus infection // Clin Pediatr (Phila), 2001; May, 40 (5) :277-81.
5. Clood M., Nviovio G. Histologic and in situ viral finding in miocardium in cases of sudden unexpected death // Mod. Pathol, 2002; 19/9: 914-922.
6. Белоконов Н.А. Неревматические кардиты у детей М.: Медицина, 1984. - 221 с.
7. Кардиология и ревматология детского возраста (под ред. Г.А. Самсыгиной и проф. М.Ю. Щербаковой). — М.: Медпрактика-М, 2004. — 744 с.

Лесбеков Е.Ғ., ОҚМА, резидент 1-курс анестезиолог-реаниматолог, ОҚМА, Шымкент, ҚР,

k.Ersin_vop@mail.ru

Ғылыми жетекші: Алдешев А.А. к.м.н., доцент, ОҚМА, ҚР.Шымкент k.oky.ch@mail.ru

Жайын Д.М., бөлім меңгерушісі, жоғары санатты анестезиолог-реаниматолог, Шымкент қ.ҚР.

djaiyn@mail.ru

ОНКОЛОГИЯ ПРАКТИКАСЫНДА АНЕСТЕЗИЯ ТАҢДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақсаты: Анестетиктер мен анальгетиктердің периоперациялық иммундық әсерлеріне сәйкес таңдауды зерделеу.

Жалпы әдебиеттік ақпараттарда науқастарға қолданылған анестетиктердің қатерлі ісік жасушаларына және иммундық статусына әсері эксперименттік және клиникалық тұрғыда көптеп көрсетілген. Атап айтқанда эксперименттік зерттеулерде Кетамин, Тиопентал ісік жасушалары санын 5,5 және 2,2 есе арттыратын қасиеті [1], ал Азот закисі, Изофлуран, Севофлуран, Галотан метастаз түзілуін және табиғи киллер жасушаларының цитотоксикалық әсерін төмендететіндігі көрсетілген.[2.3.4] Кеңінен қолданылатын опиоидтық анальгетиктердің ісік ангиогенезінің стимуляциялық қасиеті, әсіресе сүт бездері ісігінің дамуына ықпал ететіндігі анықталған.[5] Сонымен қатар Пропофол және Трамадол анестетикалық препараттары қатерлі ісік жасушалардың метастатикалық белсенділігін төмендететіндігі, әрі табиғи киллер жасушаларының белсенділігін арттыратындығы байқалған [6.7]

Осыған орай, қалалық онкологиялық ауруханада ота жасау барысында анестезия жүргізілу сызқатнамасына зерделеу жүргізілді. Науқастар саны 32, ерлер -12, әйелдер-20. Барлық анестезияда өкпені жасанды желдендіру жүргізілген. Тотальды тамыршілік анестезия (Пропофол,Кетамин,Фентанил) түрі радикалды мастэктомия (10), жасалуда қолданылған. Гастрэктомия және панкреатодуоденальды резекция оталарында (8) негізгі анестезия ретінде көпкомпонентті (Пропофол,Фентанил,Севофлуран) жүргізілген. Гистерэктомия отасында (14) ең тиімді ретінде эпидуральды және қосалқы тамыршілік анестезия қолданылғандығы анықталды.

Тұжырым. Анестезияны таңдау, онкологиялық науқастарда жүргізілген негізгі ота түрлеріне сәйкес, анестетиктер мен анальгетиктердің негативті және позитивті әсерлеріне сүйене жүргізілгендігі анықталды.

Әдебиеттер

1. Melamed R., Bar-Yosef S., Shakhar G. Supression by ketamine, thiopental and halothane, but not by propofol: // Anesth. Analg. 2003; 97: 1331–1339
2. Weimann J. Toxicity of nitrous oxide // Best Pract. Res. 2003; 17: 47–61
3. Markovic S., Knidht P., Murasko D. Inhibition of interferon stimulation of natural killer cell activity in mice anesthetized with halothane or isoflurane // Anesthesiology. 1993; 78: 700–706
4. Mitsuahata H., Shimizu R., Yokoyama M. Suppressive effects of volatile anesthetics on cytokine release in human peripheral blood mononuclear cells // Int. J. Jmmunopharmacol. 1995; 17: 529–534
5. Gupta G., Massague J. Cancer metastasis: building a framework // Cell. 2006; 127: 679–695
6. Mammoto T., Mukai M., Mammoto A. Intravenous anesthetic propofol inhibits invasion of cancer cells // Cancer Lett. 2002; 184: 165–170.
7. Sacerdote P., Bianchi M., Gaspani L. The effects of tramadol and morphine on immune responses and pain after surgery in cancer patients // Anesth. Analg. 2000; 90: 1411–1414

Кураева Ф., врач интерн ВОП 7 курс, кафедра ОВП №1 НАО КАЗНМУ им.С.Ж.Асфендиярова,

Научные руководители: Исаева К.К. м.м.н., Енсеева А.Ж.- ассистенты кафедры ОВП №1 НАО КАЗНМУ

им.С.Ж.Асфендиярова, г.Алматы, Республика Казахстан, эл.адрес: koka.4@inbox.ru

ИНТЕГРИРОВАННОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА. РАБОТА ПРОГРАММЫ НА ВРАЧЕБНЫХ УЧАСТКАХ

Актуальность. «Интегрированное ведение болезней детского возраста» (ИВБДВ) адаптирована для Республики Казахстан, согласно Приказа МЗ РК №172 от 31.03.2011г.

На сегодня стратегию приняли более чем в 100 странах мира. Согласно данным ВОЗ, ежегодно более 10 миллионов детей умирает до достижения 5 летнего возраста. Большинство из этих смертей вызвано всего лишь пятью состояниями, которые можно было предотвратить и лечить: пневмония, диарея, малярия, корь и нарушение питания.

Программа ИВБДВ была разработана в 1992 году, Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) и Детским фондом ООН (ЮНИСЕФ). Стратегия основана на доказательной медицине. Программа включает в себя ведение наиболее значимых заболеваний у детей, таких как: диарея, пневмония, нарушение

питания, анемия, низкий вес, проблемы с горлом, проблемы с ухом; «сортировка детей» по степени тяжести и раннее принятие решений в оказании неотложной помощи и в госпитализации по признакам «ОПО» – общие признаки опасности, безопасная иммунизация и уход в целях развития. Программа «ИВБДВ» основана на целевой оценке состояния больного ребенка. Основные задачи – это улучшение навыков медицинских работников, улучшение системы здравоохранения, улучшение практик ухода за ребенком в семье. В отличие от «золотого педиатрического» стандарта, когда оценка состояния ребенка проводится по органам и системам, целевая оценка означает строго определенную последовательность действий медицинского работника (алгоритм осмотра и принятия решения) с целью исключить риск смертельного исхода во время данного заболевания и непричинение вреда ребенку, который может привести к смерти в дальнейшем [1, 2,3,4,5]. Программа «ИВБДВ» включает в себя как профилактические так и лечебные элементы.

Актуальность данной программы послужило для нас толчком для выбора темы данной работы.

Цели исследования: Провести анализ осведомленности населения и медицинских работников г.Алматы по вопросам достаточных знаний программы «ИВБДВ», а также рассмотрения вопросов по разработке методов их совершенствования.

Материалы и методы: Проведение анкетирования среди населения (родителей) и медицинских работников ЛПУ г.Алматы (3 городские поликлиники). Обработка результатов анкетирования, выведение статистических данных, разработка методов их совершенствования[3].

Результаты исследования: По результатам статистической обработки получены следующие данные:

1.Программу ИВБДВ «знают и пользуются» в своей работе 95% медицинских работников, оставшиеся 5% составляют молодые специалисты (выпускники ВУЗов и медицинских колледжей). Среди населения - «слышали и знают» 11% (данная цифра не является показателем незнания, см. ниже).

2.По «вопросам проблем с кормлением» (также кормление грудью) информацию регулярно получают - 80% респондентов.

3.По вопросам получения информации по «оценке прививочного статуса и вакцинации» информацию получают - 80%.

4.Получение «консультации по уходу в целях развития» – 85%

5.Получение «консультации по тревожным признакам, требующим специализированной помощи» (когда вернуться немедленно «КВН») только – 47%.

6.Получение «консультации по оценке питания и здоровья матери» – 65%.

Таким образом, наличие хорошей базы и профессиональных преподавателей и тренеров в ЛПУ показывает высокий уровень (95%) знаний ИВБДВ среди медицинских работников г.Алматы и около 80% среди населения. Хуже обстоят дела в получении «консультации по тревожным признакам, требующим специализированной помощи» (когда вернуться немедленно «КВН»), оно составляет только – 47%. На что конечно нужно обратить внимание медицинским работникам[7].

Также в ходе проведенной работы были выяснены следующие проблемы: во многих ситуациях предпочтения и ожидания родителей в отношении помощи их детям склонялись в пользу более «медиализированной» помощи (например, внутривенное вливание имело более высокий приоритет по сравнению с применением пероральных средств для регидратации, а назначение нескольких препаратов было предпочтительнее одного препарата, а также родители игнорировали службы первичной медико-санитарной помощи и вели ребенка сразу к специалистам служб вторичной или третичной медицинской помощи (при доступности таковых) в поисках более сложных диагностических тестов и видов лечения), что противоречит духу ИВБДВ[5,6].

Выводы: внедрение программы «ИВБДВ» успешно решает вопросы снижения детской смертности до 5 лет. Этому способствуют:

- 1.Непрерывное обучение в центре ИВБДВ и на рабочем месте.
- 2.Наличие профессиональных преподавателей и тренеров
- 3.Достижение охвата обучением не менее 90% медицинских работников
- 4.Адаптирование нормативных и медицинских документаций под ИВБДВ [7,8].

Литература

- 1.Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 декабря 2017 года № 1027 «Стандарт организации оказания педиатрической помощи в Республике Казахстан».
- 2.Здоровье-2020. Лидерство в интересах здоровья и благополучия в XXI веке в Европе. Здоровье и благополучие – общие цели и общая ответственность. Всемирная организация здравоохранения, 2012 г. (Здоровье-2020: основы Европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия. 2013г.
- 3.Guerreiro, AIF (ed) Children's rights in Hospital and Health Services: Manual and Tools for assessment and improvement. Task Force НРН-СА.
- 4.Конвенция о правах ребенка. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций;
- 5.Инвестируя в будущее детей: Европейская стратегия охраны здоровья детей и подростков, 2015-2020 гг.

Копенгаген: Всемирная организация здравоохранения; 2014 г.

6. Комитет по правам ребенка. Замечание общего порядка № 15 (2013 г.) о праве ребенка на пользование наиболее совершенными услугами здравоохранения (и на наивысший достижимый уровень здоровья) (статья 24); КПП/К/ЗОП/15; I. пункт 2.

7. Алма-Атинская Декларация. Международная конференция по первичной медико-санитарной помощи. Казахстан, СССР. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 1978 г.

8. Health- 2020: Leadership for Health and Well-being in 21st century Europe; Health and Well-Being – A Common Purpose, a Shared Responsibility. World Health Organization. 2012г.

Бейсен Д.А. – студент гр. ОЗ-02-19, ЮКМА, г. Шымкент, Республика Казахстан, beisendu@mail.ru
Научный руководитель: Иванова М.Б., к.ф.-м.н., доцент ЮКМА, г. Шымкент, Республика Казахстан, marina-iv@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕПАРАМЕТРИЧЕСКОГО КРИТЕРИЯ МАННА-УИТНИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАЧИМОСТИ РАЗЛИЧИЙ

Аннотация

В данной статье на примере конкретной задачи будет продемонстрировано как с помощью программы STATISTICA и непараметрического критерия Манна-Уитни, который используется для оценки значимости различий в двух независимых группах, проводить статистический анализ, интерпретировать его результаты и делать выводы на основе результатов.

Ключевые слова: непараметрические методы, тест Манна-Уитни, оценка значимости различий, statistica.

Непараметрические методы проверки статистических гипотез находят широкое применение в медицинских и биологических исследованиях. Они отличаются простотой проведения, для них не требуется вычислять какие-либо параметры распределения (средние значения, стандартные отклонения и др.). Применение непараметрических методов статистического анализа целесообразно в следующих случаях: на этапе разведочного анализа; при малом числе наблюдений ($n < 30$); в случае если данные не подчиняются нормальному закону распределения.

Для каждого параметрического критерия имеется, по крайней мере, один непараметрический аналог. Эти критерии можно отнести к одной из следующих групп: - критерии различия между независимыми группами; - критерии различия между зависимыми группами; - критерии зависимости между переменными.

Различия между независимыми группами. Если имеются две выборки, которые нужно сравнить относительно среднего значения некоторой изучаемой переменной, используется двухвыборочный t-критерий Стьюдента. Непараметрическими альтернативами этому критерию являются: критерий серий Вальда-Вольфовица, U-критерий Манна-Уитни и двухвыборочный критерий Колмогорова-Смирнова.

Различия между зависимыми группами. Если есть необходимость сравнить две переменные, относящиеся к одной и той же выборке, то обычно используется парный t-критерий Стьюдента. Альтернативными непараметрическими тестами являются: Z-критерий знаков, T-критерий Вилкоксона парных сравнений.

Зависимости между переменными. Для того, чтобы оценить зависимость между двумя переменными, вычисляется коэффициент корреляции Пирсона. Непараметрическими аналогами коэффициента корреляции Пирсона являются ранговые коэффициенты Спирмена, тау Кендалла и коэффициент Гамма. Если две рассматриваемые переменные по природе своей категоризованы, то для тестирования зависимости можно использовать непараметрические критерии: χ^2 -критерий Пирсона, точный критерий Фишера [1].

Цель исследования. Продемонстрировать реализацию непараметрического критерия Манна-Уитни, используемого для оценки значимости различия в двух независимых группах с помощью специального программного обеспечения STATISTICA и интерпретировать полученные результаты анализа.

Материалы и методы. Проводится анализ чувствительности к инсулину и секреции инсулина у женщин с предшествующим гестационным диабетом и женщин, которые не страдали от данного заболевания. Повышение сахара в крови во время беременности — одно из самых распространенных нарушений обмена веществ у будущей матери. Так называемый гестационный сахарный диабет или диабет беременных, это диабет, появляющийся в период вынашивания ребенка и ограничен сроками беременности. Во время беременности резко увеличивается выработка половых гормонов и гормона кортизола, которые подавляют действие инсулина. В результате уровень глюкозы в крови у беременных увеличивается. Высокий сахар крови во время беременности негативно сказывается как на здоровье самой женщины, так и на здоровье плода, поэтому требует своевременной диагностики, а в дальнейшем коррекции.

Было отобрано 12 женщин в возрасте 36 лет с нормальным весом, толерантных к глюкозе с предшествующим гестационным диабетом, и 11 контрольных пациенток в том же возрасте. В качестве одного из показателей изучалось содержание инсулина в плазме натощак (ммоль/л). Данные представлены в таблице 1[2].

С помощью непараметрического критерия Манна-Уитни нужно выяснить имеется ли разница в содержании инсулина в плазме натощак у женщин с предшествующим гестационным диабетом и женщин, которые не страдали от данного заболевания.

Таблица 1- Содержании инсулина в плазме натощак у женщин с предшествующим гестационным диабетом и женщин, которые не страдали от заболевания

| Контрольная группа (1) | Группа с предшествующим гестационным диабетом (2) |
|------------------------|---|
| 46,25 | 30,00 |
| 40,00 | 41,25 |
| 31,25 | 56,25 |
| 38,75 | 45,00 |
| 41,25 | 46,25 |
| 38,75 | 46,25 |
| 40,00 | 31,25 |
| 30,00 | 56,25 |
| 51,25 | 61,25 |
| 32,50 | 50,00 |
| 43,75 | 53,75 |
| | 62,50 |

Результаты. Решение задачи включает в себя несколько этапов: ввод данных, визуализацию данных с помощью графика «ящик с усами» (box plot), реализацию критерия Манна-Уитни с помощью модуля *Nonparametrics* (*Непараметрические*) и интерпретацию результативной таблицы.

Общее число участниц в эксперименте 23, поэтому создается таблица размера 2 столбца на 23 строки для ввода данных, на рисунке 1 показан фрагмент данной таблицы.

| | 1 группа | 2 содержание инсулина в плазме (ммоль/л) |
|----|--|--|
| 1 | контрольная | 46,25 |
| 2 | контрольная | 40,00 |
| 3 | контрольная | 31,25 |
| 4 | контрольная | 38,75 |
| 5 | контрольная | 41,25 |
| 6 | контрольная | 38,75 |
| 7 | контрольная | 40,00 |
| 8 | контрольная | 30,00 |
| 9 | контрольная | 51,25 |
| 10 | контрольная | 32,50 |
| 11 | контрольная | 43,75 |
| 12 | с предшествующим гестационным диабетом | 30,00 |
| 13 | с предшествующим гестационным диабетом | 41,25 |
| 14 | с предшествующим гестационным диабетом | 56,25 |

Рис. 1. Ввод исходных данных

Для проверки соответствия данных нормальному закону распределения строятся графики «ящики с усами» (рис. 2). Т.к. «усы» асимметричны, то можно сделать вывод о том, что распределение не является нормальным в двух группах. Значит использование критерия Манна-Уитни целесообразно.

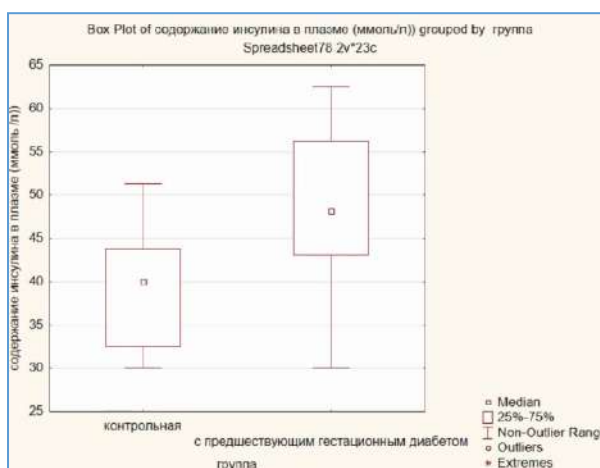


Рис. 2. Графическое изображение данных с помощью графиков «ящики с усами»

В модуле *Nonparametrics (Непараметрические)* выбирается процедура *Comparing two independent samples (groups) (Сравнение двух независимых выборок (групп))* (рис. 2, а). Далее определяются переменные *Variables* и выбирается критерий Манна-Уитни (рис. 2, б).

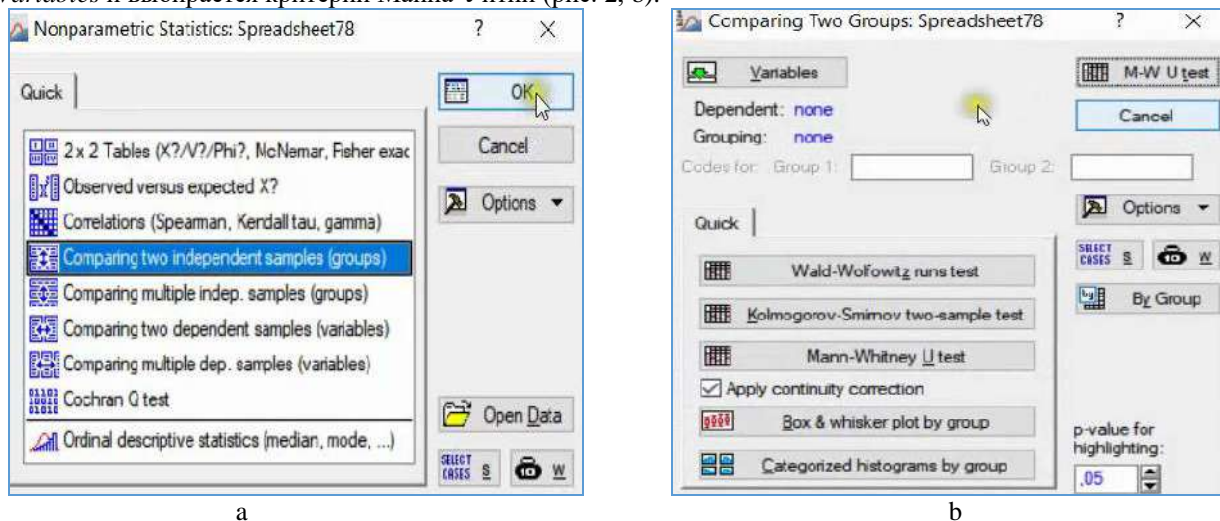


Рис. 2. а – выбор процедуры *Сравнение двух независимых выборок*, б – выбор *теста Манна-Уитни*

В резульативной таблице (рис. 3) представлена следующая информация:

- значения ранговых сумм для первой и второй рассматриваемой группы, равные 95,5 и 180,5 соответственно;
- критическое значение критерия U, равное 29,5;
- объемы первой и второй выборок, равные 11 и 12 соответственно;
- уровень значимости различия $p=0,026716 (<0,05)$, а это значит, что содержание инсулина в плазме натощак у женщин с предшествующим гестационным диабетом и женщин, которые не страдали от данного заболевания *различается статистически значимо*. Используя величину p можно определить достоверность различия показателя в двух исследуемых группах $1-p=1-0,026716=0,973284$ или более 97,3%.

| Mann-Whitney U Test (Spreadsheet5) | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------|----------|----------|----------|------------|----------|-----------------|-----------------|------------------|
| By variable Группа | | | | | | | | | | |
| Marked tests are significant at $p < .05000$ | | | | | | | | | | |
| variable | Rank Sum Group 1 | Rank Sum Group 2 | U | Z | p-value | Z adjusted | p-value | Valid N Group 1 | Valid N Group 2 | 2*1sided exact p |
| Показатель | 95,50000 | 180,5000 | 29,50000 | -2,21565 | 0,026716 | -2,22114 | 0,026342 | 11 | 12 | 0,022500 |

Рис. 3. Резульативная таблица

Выводы. Достоинства непараметрических методов заключаются в том, что они не требуют знания характера распределения, могут применяться при любых распределениях, могут быть использованы при любом, даже небольшом числе наблюдений, относительно просты и не требуют проведения сложных расчетов, соответственно, экономят время при вычислении. Однако, непараметрические критерии имеют меньшую статистическую мощность (менее чувствительны), чем их параметрические конкуренты. Имея в своем распоряжении компьютер с программой STATISTICA, можно легко применить к изучаемым данным различные критерии, в том числе и непараметрические. В ходе данного исследования была продемонстрирована реализация непараметрического критерия Манна-Уитни для оценки значимости различия в двух независимых группах с помощью программы STATISTICA и интерпретированы результаты анализа.

Список литературы

1. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. – СПб.: ВМедА, 2002. – 266 с.
2. Daniel W., Cross C., Biostatistics. A Foundation for Analysis in The Health Sciences. - 10 edition. – 2013.- 738 p.
3. Боровиков В.П. STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере: для профессионалов / В. Боровиков. - СПб.: Питер, 2004. - 688 с.
4. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA.-М.: Медиасфера, 2002.- 312с.
5. Халафян А.А. Statistica 6. Статистический анализ данных. 3-е изд. Учебник - М.: ООО «Бином-Пресс», 2007. - 512 с.

Khujaev R.B., Alieva K.K., Ahmedova N.A.

Teaching assistants at the department of Faculty and Hospital Therapy No.1
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan e-mail: jeryfive@mail.ru

FREQUENCY OF HAPTOGLOBIN PHENOTYPES IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENTS WITH ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME

Background: Antiphospholipid syndrome (APS) is an autoimmune disorder characterized by the occurrence of venous and/or arterial thrombosis, habitual miscarriage (HM), thrombocytopenia, and various neurological, skin, cardiovascular and haematological disorders, in the presence of aPLs, namely antiphospholipid antibodies (aPL) [2, 4]. Antibodies against β 2-glycoprotein I (anti- β 2GPI antibodies) and cardiolipin (aCL), together with the functional assay lupus anticoagulant (LAC), are the three laboratory tests considered in the revised criteria for the diagnosis of the syndrome [3].

Although aPL are found in 1% to 5% of the general population, the prevalence of APS is said to be no more than 0.5%. APS may be associated with other autoimmune diseases, mainly SLE, but it can also be found in patients having neither clinical nor laboratory evidence of another definable condition (primary APS). Occasionally it can accompany other diseases, such as infections, drugs or malignancies [1].

In 30-35% of systemic lupus erythematosus (SLE) cases, aPL are associated with the development of secondary antiphospholipid syndrome, which is on the background of unfavourable prognosis for SLE. Hp (haptoglobin) is a hemoglobin-binding glycoprotein of α 2-globulin serum proteins fraction induced by seromucoid proteins at the early stages of an inflammatory process. The main practical value of Hp phenotype test in SLE patients is to predict a genetic predisposition to the development of APS to provide optimal management[5].

Objectives: Determine the carriage frequency of different Hp phenotypes in SLE patients with APS, and reveal a correlation between the level of serum Hp and clinical manifestations.

Methods: The study is based on the follow-up results of 103 SLE patients at the Republican Centre of Rheumatology in Tashkent Medical Academy. Entry criteria: reliable diagnosis of SLE, verified with SLICC (2012) criteria. The diagnosis of secondary APS (SAPS) was based on the Sydney (2006) Classification Criteria for APS. Hp test was performed using disc polyacrylamide gel electrophoresis (PAGE).

Results: We have defined APS in 44 of 103 (42.7%) SLE patients. In 29 of 44 (65%) cases the APS diagnosis was based on major manifestations, and in 15 of 44 (35%) – by the presence of two or more additional signs. Distribution of SLE patients with APS, depending on the Hp phenotype: 38 (86.4%) patients with APS had Hp 1-1, 6 (13.6%) – Hp 2-1, 0 (0%) - Hp 2-2 ($P < 0.01$, 95% CI). Distribution of SLE patients without APS depending on the Hp: 23 (39%) patients – Hp 1-1, 27 (45.8%) – Hp 2-1, 9 (15.3%) – Hp 2-2. After distribution of the patients into groups according to the Hp value, more than 3 g/l (I group) and less than 3 g/l (II group), we have analysed the correlation between Hp and clinical manifestations of APS: thrombocytopenia: I – 7 (22,5%), II – 3 (23,07%), HM – I – 13 (41,9%), II – 4 (30,7%), livedo reticularis: I – 15 (48,3%), II – 5 (38,4%), finger gangrene: I – 5 (16,1%), II – 0 (0%); finger necrosis: I – 6 (19,3%), II – 1 (7,6%); migraine: I – 20 (64,5%), II – 5 (38,4%); chorea: I – 5 (16,1%), II – 2 (15,3%); transitory ischemic attack (TIA): I – 16 (51,6%), II – 7 (53,8%); chronic ulcers of lower extremities: I – 22 (70,9%), II – 8 (61,5%) ($P < 0.05$, 95% CI).

Conclusions: Results of our investigation showed that development of SLE and APS is characteristic for Hp 1-1 phenotype. Apparently, it Hp 1-1 a predisposing factor to the development of autosensitisation and is a genetic marker for APS. The results related to clinical manifestations of APS, depending on the level of Hp showed expressed correlation between Hp level and clinical manifestations of APS.

References

1. Abou-Nassar K, Carrier M, Ramsay T et al. The association between antiphospholipid antibodies and placenta mediated complications: a systematic review and meta-analysis. *Thromb Res* 2011;128:77–85.
2. Cervera R, Espinosa G. Update in the catastrophic antiphospholipid syndrome and the ‘CAPS Registry’. *Semin Thromb Hemost* 2012;38:333-8.
3. Nayfe R, Uthman I, Aoun J, Saad Aldin E, Merashli M, Khamashta MA. Seronegative antiphospholipid syndrome. *Rheumatology*. 2013;52(8):1358–1367.
4. Otomo K, Atsumi T, Amengual O, et al. Efficacy of the antiphospholipid score for the diagnosis of antiphospholipid syndrome and its predictive value for thrombotic events. *Arthritis Rheum* 2012;64:504-12.
5. Sciascia S, Sanna G, Murru V, Khamashta MA, Bertolaccini ML. Validation of a commercially available kit to detect antiphosphatidylserine/prothrombin antibodies in a cohort of systemic lupus erythematosus patients. *Thrombosis Research*. 2014;133(3):451–454.

А.Е. Исакулова, Г.К. Асанова, Е.М. Куатбаев, Т.Ю. Пахомова, А.А. Бердиев

Научный руководитель: Г.К. Асанова, к.м.н., зав. кафедрой Терапия 1

ЮКМА, ул. Аль Фараби №1, г.Шымкент, Республика Казахстан, email: agk_26@mail.ru;

Городской кардиологический центр, ул. Байтурсынова №79А, г.Шымкент Республика Казахстан, e-mail: cardio_centр@mail.ru

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ АКШ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХБП

Введение: На ранних стадиях хронической болезни почек (ХБП) происходят изменения в миокарде - миокардиальный фиброз, кальциноз аортального клапана, митрального клапана, приводящие в итоге к диастолической и систолической дисфункции левого желудочка сердца, развитию гипертрофии левого желудочка, ремоделированию миокарда левого желудочка [1]. Выявленные инструментально-морфологические параллели позволяют говорить о ремоделировании сердца как едином клинико-морфологическом синдроме, и имеют важное значение для прогноза у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) с сопутствующей ХБП [2]. Выявление поражения почек у больных с ишемической болезнью сердца требует разработки мер по снижению риска сердечно-сосудистых осложнений у данной категории больных. Вопросы ремоделирования сердца у больных с ИБС с сопутствующей ХБП при кардиохирургическом лечении требуют дальнейших исследований, в особенности в плане изучения влияния процедуры плазмафереза на функциональное состояние сердца с использованием современных возможностей ультразвуковой диагностики [3].

Цель исследования: С использованием современных возможностей ультразвуковой диагностики изучить особенности структурных и функциональных изменений сердца у пациентов после аортокоронарного шунтирования с сопутствующей хронической болезнью почек в зависимости от ее стадии, а также изучить эффективность плазмафереза и его влияние на функциональное состояние сердца.

Материал и методы: Работа выполнена на базе кардиохирургического отделения городского кардиологического центра УЗ г. Шымкент. В настоящее время в исследование включены 48 пациентов со стенокардией напряжения ФК II и III, перенесенными инфарктами миокарда, имевших одно-, двух-, трехсосудистое поражение коронарного русла, перенесшие АКШ с сопутствующей хронической болезнью почек, мужчины и женщины в возрасте от 54 до 65 лет. Инструментальное исследование включало эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ) проводили на аппарате EpiQ 7, с использованием векторного датчика-2,5-3,75 мультигерц, цветное доплеровское картирование по общепринятой методике.

Результаты и обсуждение: Методом эхокардиографии определялись показатели сократительной способности миокарда левого желудочка, морфологические параметры левых и правых отделов сердца, состояние клапанного аппарата и перикарда. При анализе эхокардиографических результатов у больных группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 1 стадии группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии выделены следующие виды изменений митрального и аортального клапанов: фиброз, кальциноз и сопутствующая им регургитация. По данным нашего исследования изменения клапанного аппарата сердца в виде фиброза и кальциноза имели место как у больных группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 1 стадии так и у больных группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии. Обращает внимание, что частота и выраженность митрального и аортального клапанов различна и нарастает у больных с более тяжелой степенью ХБП. У больных группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 1 стадии фиброз митрального клапана (МК) отмечался в 63,6% случаях и группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии в 69,2% случаях. Митральная регургитация встречалась у 63,6% больных группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 1 стадии, у 61,5% больных группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии. Фиброз аортального клапана (АК) отмечался в 63,6% случаях и группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии в 73% случаях. Аортальная регургитация встречалась у 63,6% больных группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 1 стадии, у 69,2% больных группы перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии (рисунок 3). В результаты исследования включены эхокардиографические признаки достоверного наличия выпота в полости перикарда, а также признаки уплотнения листков перикарда, наложения фибрина.

Эхокардиографические признаки гидроперикарда выявлены во обеих группах пациентов. Наибольшее количество жидкости (200-300 мл) отмечалось у пациентов с ХБП 2-3-4 стадии. Средние значения конечно-систолического размера (КСР), конечно-систолического объема (КСО), конечно-диастолического размера (КДР), конечно-диастолического объема (КДО) увеличивались, свидетельствуя о развитии ремоделирования левого желудочка по мере прогрессирования стадии ХБП. Показатели, характеризующие наличие гипертрофии ЛЖ в обеих группах с большой частотой у больных с более сниженной функцией почек, свидетельствует о том, что при патологии почек вовлечение в процесс органов-мишеней, в частности сердца, наступает рано уже в начальных стадиях ХБП. И заметное преобладание частоты выявления ГЛЖ у больных в группе перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии связано с присоединением эксцентрической формы гипертрофии. Размер левого предсердия в среднем был выше нормы в обеих группах пациентов, но с с более высокой частотой увеличения среднего размера ЛП и несколько большими размерами у (63,6%) больных в группе перенесших АКШ

с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии. Показатели сократительной систолической функции левого желудочка у больных группы перенесших АКШ с ХБП характеризовались следующим образом: фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) была меньше в группе больных перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии и составила 41% и значительно лучше в группе больных перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 1 стадии и составила 44%.

Выводы:

1. Морфологические изменения сердца (такие как фиброз, кальциноз клапанного аппарата, изменения со стороны перикарда, доступные для определения с помощью ультразвукового метода, выявляемые на ранних стадиях болезни почек, прогрессируют по мере развития болезни.

2. Результаты свидетельствуют о высокой частоте систолической дисфункции у пациентов с ХБП. Очевидна тенденция к снижению глобальной сократительной функции сердца по мере снижения функции почек, достоверно у больных перенесших АКШ с сопутствующей ХБП 2-3-4 стадии.

Список литературы

1. Сиротина О.В., Саликова С.П. Роль структурно-функциональных изменений миокарда в развитии ремоделирования сердца у больных с постинфарктным кардиосклерозом при кардиохирургическом лечении. //Материалы конференции, посвященной 65-летию кафедры госпитальной терапии им. Р.Г. Межебовского / Сборник научных трудов к 65-летию кафедры госпитальной терапии им. Р.Г. Межебовского (Оренбург -2010).- Оренбург.- 2010.- С.42-50.
2. Пестовская О.Р. Возможности эхокардиографии в оценке состояния сердца у больных хронической болезнью почек / Потехин Н.П., Пестовская О.Р., Ордов Ф.А. // Воено-медицинский журнал.- 2012.-№2.-С.55-57.
3. Хохлунов С.М., Сравнительный анализ эффективности и безопасности стандартной гиолипидемической терапии и ее комбинации с каскадной плазмофильтрацией у больных стабильной ИБС, перенесших реваскуляризацию миокарда (12-месячное рандомизированное открытое исследование) / Хохлунов С.М., Дуляков Д.В., Сальченко В.А.Павлова Т.В., Кузьмин В.П., Кудралеева Р.Р., Гусева Г.Н., Давыдова С.И., Скуратова М.А. /Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2012, №2.

Ашимтаева А.Р., Сәдібек М. М., Хасимбекова А.К., Асылбек А.А., резиденты кафедры "Семейная медицина" АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» (г.Шымкент, Казахстан)

Научные руководители: Салхожаева К.К., Аташова К.К., ассистенты кафедры "Семейная медицина" АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» (г.Шымкент, Казахстан)

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Ключевые слова: избыточная масса тела, ожирение , распространенность, факторы риска, дети.

Актуальность. В последние десятилетия избыточная масса тела и ожирение стали одной из важнейших проблем для жителей большинства стран мира. Эта проблема актуальна даже для стран, в которых немалая часть населения постоянно голодает [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения, на планете около 22 миллионов детей младше 5 лет и 155 миллиона детей школьного возраста имеют избыточную массу тела [3]. В развитых странах мира до 25% подростков имеют избыточную массу тела, а 15% страдают ожирением. В Европе лишняя масса тела наблюдается у 10–30% детей в возрасте 7–11 лет и у 8–25% подростков в возрасте 14–17 лет [3].

Казахстан не является исключением, исследования, проведенные Казахской академией питания в 2012 году, показали, что каждый пятый ребенок в возрасте от 1 до 14 лет (21,5%) страдали избыточной массой тела и ожирением, причем половина из них – ожирением [4],[5]. Избыточная масса тела и ожирение, как у взрослых, так и у детей и подростков, является фактором риска сахарного диабета, артериальной гипертензии, раннего атеросклероза, репродуктивных нарушений [2].

Цель: оценить заболеваемости ожирения и распространенности избыточной массы тела среди школьников (8-15 лет) г. Шымкент; выявить основные факторы, закономерности, тенденции ожирения среди детей и подростков.

Материалы и методы исследования. Объектами нашего исследования были учащиеся средних школ г.Шымкент в возрасте от 8 до 16 лет. Для диагностики избыточной массы тела и ожирения использована формула определение индекса массы тела (ИМТ): $ИМТ = ВЕС / РОСТ^2$

Таблица 1. Интерпретация показателей ИМТ, в соответствии с рекомендациями Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ)

| | |
|------------|--------------------------------------|
| 6 и менее | Выраженный дефицит массы тела |
| 16—18,5 | Недостаточная (дефицит) масса тела |
| 18,5—25 | Норма |
| 25—30 | Избыточная масса тела (предожирение) |
| 30—35 | Ожирение первой степени |
| 35—40 | Ожирение второй степени |
| 40 и более | Ожирение третьей степени (морбидное) |

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных учащихся (1248) 11,3% женского пола и 9,1% мужского пола имели ИМТ>25-30. Ожирение диагностировано у 3,7% девочек и 1,9% мальчиков, соответственно они имели ИМТ>30.

Основными причинными факторами, способствующими развитию избыточной массы тела и ожирения являются:

Неправильная культура питания ребёнка. По данным специалистов Национального центра здорового питания Казахстана среди детей популярностью пользуются продукты и напитки, вредные для здоровья. Каждый 3 школьник тратит карманные деньги на продукты быстрого питания (фаст-фуд), более 1 раза в неделю пьёт сладкие газированные напитки, каждый 10 – энергетики [4]. Употребление чрезмерного количества калорийной и легкоусвояемой пищи, провоцируют выброс инсулина и ещё большее чувство голода, переедание. Это увеличивает массу тела.

Физическая бездеятельность ребёнка. Отказ от посещения спортивных секций, гипокинезия, и уменьшение общих энергозатрат вследствие автоматизации производства и развития транспорта приводит к накоплению жиров в адипоцитах и увеличению подкожно-жирового слоя, избыточного веса, т.к. в этом случае ребенок сжигает калорий намного меньше, чем получает с пищей [1].

Генетическая предрасположенность. Если члены семьи страдают лишним весом это является дополнительным фактором риска развития ожирения у детей, особенно если в доме всегда есть высококалорийная пища, а ребёнок ведёт малоподвижный образ жизни. Вероятность развития ожирения при наличии его у обоих родителей составляет 40%, у одного – 10-15% что статистически малодостоверно [3].

Важную роль в теме детского ожирения можно отнести психологическим проблемам, склонность к стрессам которые ребёнок испытывает из-за неурядиц внутри семьи, недосыпание, недостаток или отсутствие родительского внимания также сказываются на весе ребенка (психогенное переедание) [4].

Социальные факторы. Низкий образовательный уровень в семье, как следствие, неправильно составленный рацион и определенные психологические установки, полученные от родителей, например, поощрение вкусной едой или сладостями[3].

Избыточный вес появляется также в результате эндокринных и других заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.

Выводы: По результатам проведенной работы можно сделать вывод, что неправильное питание и малоподвижный образ жизни детей, социальные факторы и психологические проблемы влияет больше на развитие ожирения. В целях борьбы с ожирением, необходимо тщательно следить и принимать меры по отношению к ведению здорового образа жизни с раннего возраста, создание в школьных и дошкольных учреждениях среды, помогающее поддержанию и укреплению здоровья, информирование детей и родителей по здоровому питанию: четырех–пятиразовое питание, небольшими порциями, не позднее, чем за 3-4 часа до сна[5]. Исключить из рациона специи, пряности, острые закуски, возбуждающие аппетит. Постепенно планомерно увеличивать физическую активность. Ежедневно давать умеренную или интенсивную физическую нагрузку не менее 30 минут [5].

Литература

- 1 Василос Л.В., Арамэ М.Г., Кырстя О.Н., Неденко В.А. Экологические предпосылки к развитию избыточного веса и ожирения у детей // Здоровье. Медицинская экология. Наука.- 2016.- № 4(67). - С. 20–25.
- 2 Я.В.Гириш, Т.А.Юдицкая Роль и место нарушения пищевого поведения в развитии детского ожирения.// Педиатрия. -2010.-№ 4(61).-С.7-13
- 3 Т.М. Чиркина, Б.И. Асланов, Т. А Душенкова, С. В. Ришук Распространенность ожирения среди детей и подростков Санкт-Петербурга // Профилактическая и клиническая медицина.-2016.-№ 4 (61).-С.11-17
4. Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей в Казахстане // Бюллетень. Человеческий капитал.-2014.- № 2-3 (3).-С-26-29
5. Баттакова Ж.Е., Абдрахманова Ш.З., Акимбаева А.А., Слажнева Т.И. Изучение факторов школьной среды, влияющей на повышение физической активности в исследовании распространенности избыточной массы тела и ожирения среди детей в Республике Казахстан // Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья. - 2016 № 4.- С.114-117.

Абдималикова Т. Ж., Асылбек А.А., Асанова Ж.Ө., Юлдашева Г.З.

Резиденты кафедры "Семейная медицина" АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» (г.Шымкент, Казахстан)

Научные руководители: Ешимбетова Д.Д., Салхожаева К.К., ассистенты кафедры "Семейная медицина" АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» (г.Шымкент, Казахстан)

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПОСТУПИВШИХ ПОД НАБЛЮДЕНИЕ НА УЧАСТОК ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

Актуальность. Улучшение показателей здоровья детского населения всегда оставалось одной из актуальных проблем медицины. Охрана здоровья матери и ребенка, предупреждение и снижение материнской, младенческой и детской заболеваемости, инвалидности и смертности являются важнейшими

медико-социальными проблемами общества и государства[1],[4]. В то же время, очевидно, что одной из ведущих причин прогрессирующего ухудшения здоровья является неэффективность многих профилактических и коррекционных мероприятий по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья детей[2]. Здоровье населения является показателем внешнего и внутреннего социального благополучия, а также косвенным показателем национальной безопасности [4]. Состояние здоровья детей отражает уровень реализации биологического потенциала нации и является «зеркалом» происходящих в обществе процессов [3]. В связи с этим изучение медико-социальных аспектов формирования здоровья новорожденных имеет как общемедицинскую, так и социально-экономическую значимость.

Целью исследования стало изучение состояния здоровья новорожденных, поступивших на участок врача общей практики и выявить факторы, влияющие на их здоровье.

Материалы и методы. Было проанализировано состояние здоровья 126 новорожденных детей, поступивших под наблюдение в 2012-2015 гг. городской поликлиники №3 г. Шымкент. Сбор первичной информации осуществлялся путем изучения: выписок из родильного дома; обменных карт (сведения родильного отделения больницы о новорожденном); выписных эпикризов (выписка из истории болезни – стационарная форма) и непосредственного обследования ребенка при первичном патронаже новорожденного.

Результаты и обсуждение. Средняя масса тела при рождении мальчиков была выше, чем девочек (3514,26 и 3308,83 г соответственно). 3,0% детей родились с массой тела до 2500 г и 10,7% ребенка с массой свыше 4000 г. Перинатальная заболеваемость составила 28,4%, недоношенными родилось 2,0% детей. В структуре заболеваемости отмечены неонатальная желтуха — 23,5%, внутриматочная гипоксия и асфиксия при родах - 8,5%, врожденные пневмонии и инфекции кожи и подкожной клетчатки — по 3,2%, врожденные аномалии - 1,5%, родовая травма - 1,0%. На развитие неонатальной патологии на современном этапе значимое влияние оказывают как социальные, так и медицинские факторы. Наибольший риск рождения больного ребенка отмечен у женщин, страдающих инфекциями передаваемые половым путем, заболеваниями ЛОР-органов, пищеварительной, сердечно-сосудистой, кроветворной и мочевыделительной систем. Отягощенный акушерский анамнез (выкидыши, аборт) выявлены в 29,3% случаев. В 13% семей отцы не имели постоянной работы и прожиточный минимум был низким. В 38% беременность не была запланированной, 25,6% женщин во время беременности нерегулярно посещали женскую консультацию. А также 5,3% женщин принимали алкоголь и курили во время беременности. Анализ показал, что 2 кратный дородовой патронаж проведен 95,2% беременным.

Выводы. Анализ показывает что физическое развитие новорожденных соответствует общепринятым нормативным показателям, что свидетельствует о достаточной стабильности социально-экономического развития общества. Состояния здоровья новорожденных зависит от состояния здоровья беременной женщины. Беременные женщины с генитальной и экстрагенитальной патологии оздоравливаются недостаточно и не планируют беременность. Сохраняющийся уровень неонатальной заболеваемости, высокая частота определенных медико-социальных факторов риска развития патологии диктуют необходимость усиления санитарно-просветительной работы среди будущих родителей. Необходимо повысить качество профилактической работы поликлиник.

Литература

1. Белоусова Т.В., Андрюшина И.В. Задержка внутриутробного развития и ее влияние на состояние здоровья детей в последующие периоды жизни. Возможности нутритивной коррекции. Вопросы современной педиатрии. 2015; 14 (1): 23–30
2. Дзгоева Ф.Х. Питание во внутриутробный период жизни: фетальное программирование метаболического синдрома. Ожирение и метаболизм. 2015;3:10-17.
3. Нейман Е. Г., Шитьковская Е. П., Ильенкова Н. А., Чикунев В. В., Прокопцева Н. Л. Особенности неонатального периода у детей, рожденных от матерей с сахарным диабетом. Сибирское медицинское обозрение. 2014;4:75-78.
4. Об утверждении Стратегии гендерного равенства в Республике Казахстан на 2006-2016 годы. Раздел 5. Укрепление репродуктивного здоровья мужчин и женщин.

Авазов Ш.С., Ораз Н.Н., Абдиганиев А.А.

2 курс, «Семейная медицина», АО «ЮКМА», Шымкент, Казахстан, e-mail: europa_94@mail.ru
Научный руководитель: Темиркулова Ш.А., ассистент кафедры "Семейная медицина" АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Республика Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Цель: разбор общих проблем внедрения инноваций в медицине.

Введение: Наиболее приоритетным путем интенсификации здравоохранения, который соответствует основным направлениям государственной политики, его формирования, является инновационная

деятельность, базирующаяся главным образом на интеллектуальном, научно-техническом потенциале, активное её распространение в масштабах экономики и смежных с ним секторов. Внедрение результатов интеллектуальной деятельности, инновационных продуктов в здравоохранении, требует от управленцев медицинских учреждений постановки путей решения, соответствующих требованиям новых задач, учитывая возможности практического медицинского персонала и научных сотрудников. Внедрение конечных результатов интеллектуальной деятельности, инновационных продуктов в здравоохранении, требуют надлежащего понимания заданной проблемы и умения пользоваться научными достижениями.

Отметим, что инновация (лат. *novatio* – обновление) – это нововведенный продукт, как конечный результат интеллектуальной деятельности человека, успешно выведенный на рынок в силу его значительной эффективности и востребованности. Инновацию часто путают с термином «изобретение», которое является, по сути, промежуточным звеном инновационного процесса, в том числе и в здравоохранении. Инновации, можно представить схематично следующим образом: инвестиции – разработка научной идеи – получение нового продукта – его внедрение, в данном случае в клиническую медицину, – получение качественного улучшения, т.е. обязательно внедренное в практику изобретение это и есть инновация.

Материалы и методы: литературный обзор научных исследований.

При анализе состояния данной проблемы в медицине 21 века, нельзя невозможно согласиться с утверждением, что инновационная деятельность в научных и практических медицинских учреждениях, характеризуется нечеткостью приоритетов, низким уровнем инновационного потенциала и активности даже в ведущих учреждениях областного и республиканского уровня, в том числе и в профильных клиниках [1].

Ситуация в этом плане не меняется кардинально до настоящего времени, хотя базирясь с принятой «Концепцией развития здравоохранения до 2020 года», совершенствование медицинской помощи возможно при обязательном условии инновационного развития здравоохранения. На основе достижений фундаментальной науки, создания и внедрения новых, эффективных лечебно-диагностических технологий и лекарственных средств, в практической работе амбулаторного врача. Основой деятельности отрасли является «толчок» генерируемых научных идей на разработку и создание инновационного продукта, а врачей разных специальностей – на внедрение инновационных технологий в практику. В особенности, это касается создания более упрощенных, относительно простых и доступных по ценовым характеристикам, но технологически эффективных инновационных продуктов, что позволяет их широко внедрять в клиническую медицину [2].

Результаты и обсуждение: Анализ литературы по данной проблеме показывает, что к данным причинам относят: в первую очередь, низкий уровень экономики в заданной отрасли. Далее идут: нежелание перемен (65,3%) и часто консерватизм членов врачебного сообщества в целом и прежде всего управленцев лечебно-профилактических и научно-исследовательских учреждений (70%). Крайне низкий уровень обмена информацией между разработчиками инноваций и практикующими врачами в амбулаторных условиях (75,6%), отсутствие единой, доступной базы данных по готовым инновационным продуктам (82,4%), низкий интерес практикующих врачей и прежде всего администрации медицинских учреждений к изобретательской деятельности, в основном связаны с малой осведомленностью в отношении инноваций [3]. При этом 95% независимых экспертов выделяют отсутствие у подавляющего большинства практикующих врачей и научных сотрудников знаний об отечественных запатентованных разработках, и создает определенный «информационный вакуум» в отношении инноваций [4]. Что в свою очередь ведет к дополнительным исследованиям и определенным организационным мероприятиям со стороны административного аппарата и исполнительного звена практического и научно-исследовательского учреждения, на базе которых они открывались, а также к вынужденным экономическим затратам там, где можно было избежать данные траты. Такое положение дел не только ограничивает имеющиеся потенциальные возможности, но и, исключают жизненно необходимую мотивацию, для реализации потенциала. Все это приводит к бесперспективному развитию научных достижений и их внедрение в условиях Казахстана. Многолетний опыт наших товарищей показывает, что данные исследования незамедлительно находят применение за рубежом [5].

Выводы: Подводя итог, можно отметить, что реальная картина практической медицины характеризуется низким уровнем инновационной активности, в котором нуждается система здравоохранения, для совершенствования и стимуляции медицины. Современная медицина требует целенаправленной информированности по данной проблеме со стороны научно-практического сообщества и управленцев медицинских учреждений. В первую очередь для благоприятного отношения к изобретательству и инновационной активности, со стороны как административного аппарата лечебно-профилактических и научно-исследовательских учреждений, так и их практического звена. Как вытекает из вышеизложенного, необходимо разработать четкие инструменты и механизмы работы. Также необходимо внедрение соответствующих нормативно-правовых документов, которые могли бы обеспечить широкое внедрение новых способов диагностики и лечения, а также способствовали бы доступности медицинских инноваций.

Следует учитывать, что с проблемами инновации тесно связан вопрос стимуляции и привлечения малого и среднего бизнеса в медицине. Без привлечения частного сектора, останется не решенной проблема полноценного охвата населения страны лечебно-профилактической помощью и повышением ее качества, особенно в условиях дефицита узких специалистов. С нашей точки зрения, целесообразно предоставить льготы профессиональным изобретателям, имеющим опыт внедрения, которые, как правило, значительно

ограничены материально и экономически не состоятельны, не имеют стартового капитала, чтобы открывать свой бизнес на основе своих научно-технических достижений. Ведь совершенно очевидно, что потенциальные возможности и результаты малого и среднего бизнеса, основанного на подобном подходе в медицине, несравненно выше, чем в сегменте немедицинских услуг или сегменте медицинских центров и крупных сетей, которые, как часто это бывает, организуются и управляются не медицинскими работниками. Главной целью которых, является лишь извлечение прибыли, а не качество работы, основанное на профессионализме и компетенции сотрудников. Мы считаем, что именно в условиях малого и среднего бизнеса возможно оптимальное и динамичное решение проблемы внедрения инноваций в практической медицине.

Литература

- 1.Коробейников О.П., Трифилова А.А., Коршунов И.А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятия. Менеджмент в России и за рубежом. 2000;
- 2.Корольков В.Е. Проблемы государственного регулирования инвестиционных процессов в современных условиях российской экономики. Бизнес. Экономика. Маркетинг. Менеджмент. 2008;
- 3.Сыстеров А.А., Тощая Е.Г. Внедрение инноваций в здравоохранение. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012;
- 4.Кобылянский В.И., Бабаджанова Г.Ю. Способ диагностики нарушения толерантности к глюкозе и сахарного диабета. Патент РФ № 2407287; 2011;
- 5.Кобылянский В.И. Мукоцилиарная система: фундаментальные и прикладные аспекты. М.: Бином; 2008.

Адырбек Р. Ә., Қ. А. Ясауи атындағы ХҚТУ Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру факультетінің «Жалпы хирургия» мамандығы бойынша 3ші курс резиденті

Ғылыми жетекшісі: м.ғ.к., профессор **Серғазин Ж.Р.**, м. ғ. д., профессор м. а. **Абдурахманов Б. А.**,
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯЛЫҚ СИНДРОМҒА ЖАҢА КӨЗҚАРАС

Кіріспе. Өт қабының жедел және созылмалы өт тас аурулары консервативті және хирургиялық емдеудің көптеген әдістеріне қарамастан, ас қорыту жүйесінің жиі кездесетін ауруларының бірі болуды тоқтатпайды, бұл дұрыс емес емдеу тактикасымен көптеген басқа ауруларға әкеледі. Әдетте бұл ауруларды емдеу үшін лапароскопиялық немесе классикалық холецистэктомия (ХЭ) жасалады. Өт қабын хирургиялық жолмен алып тастауына қарамастан, кейбір науқастарда постхолецистэктомиялық бұзылыстардың пайда болуына әкеледі және ПХЭС жиілігі ХЭ өсуіне пропорционалды түрде артады. Кейбір авторлардың деректері бойынша ПХЭС кездесу жиілігі орындалатын операцияның күрделілігіне және өт қабындағы қабыну процесінің дәрежесіне байланысты 5% - дан 50% - ға дейін ауытқиды[1,2,3,4]. ПХЭС -ке қатысты бұл көрсеткіштер осы проблеманың өзектілігін және одан әрі зерттеу қажеттілігін көрсетуді негіздейді.

Бұл жұмыстың мақсаты-ПХЭС дамуының негізгі себептерін анықтау, оны диагностикалау және емдеу принциптерін анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу барысында Түркістан облысы, Облыстық клиникалық ауруханасы, №1 хирургия бөлімінде (№1 ОКА ХО № 1) 01.04.2020-04.10.2020жж. аралығындағы 490 науқастың сырқатнамасы мен статистикалық мәліметтері зерттелді.

Нәтижелер мен талқылаулар. 490 науқас ер адамның 171-і(35%), 28-86 жас аралығындағы 319 әйел(65%) болды. Жоспарлы түрде портал арқылы шұғыл түрде 431(88%) және 59(12%) келіп түсті. Барлық науқастар стандартты белгілермен және ӨТА синдромдарымен келді. Симптомдардың дұрыстығын анықтау үшін қабылданған науқастарға зертханалық және аспаптық зерттеулер жүргізілді. Оның 270 – і(55%) - ӨТА. Созылмалы калькуляциялық холецистит, 171(35%) – ӨТА, жедел калькуляциялық холецистит, 49(10%) - өт қабының және өт жолдарының тас қабыну аурулары. Барлық деректерді зерттей отырып, 441(90%) науқасқа жалпы наркозбен лапароскопиялық ХЭ жүргізілді, 49(10%) науқасқа одан әрі техникалық қиындықтардың орташа деңгейінде іш қуысының медианалық лапаротомдық тілігіне конверсия жасай отырып, ЛХЭ жүргізілді. Барлық науқастар сауығып және тұрғылықты жері бойынша хирургтарда операциядан кейінгі жараны таңуға арналған ұсыныстармен шығарылды. 123 (25%) қайталанған шағымдар келіп түсті, әртүрлі сипаттағы, қарқындылықтағы және локализациядағы іштің ауырсынуына шағымдар болды. Науқастарды тексеру көлеміне клиникалық-анамнестикалық және зертханалық деректер, рентгенологиялық және аспаптық зерттеулер(УДЗ, ЭФГДС, ЭРПХГ,КТ және т.б.) кірді.

Нәтижесінде 123 науқастың ішінен гепатобилиарлық жүйенің патологиясы 46 пациентте (37%), гепатобилиарлық жүйемен байланысты емес патология 77 пациентте(63%) анықталды. Гепатобилиарлі трактінің патологиясы тобында ПХЭС дамуының себептері мыналар болды: 12 пациентте резидуалды холедохолитиаз, үлкен дуоденальді емізікшедегі (ҮДЕ) өзгерістер – 14 – те, холедохтың дистальді бөлігінің тарылуы-20 науқас. Зерттеу нәтижелерін талдау гепатобилиарлық жүйенің хирургиялық патологиясы бар

топтар 46 пациентті (37%) құрағанын, ал гепатобилиарлық жүйемен байланысы жоқ екінші топ біріншісінен екі есе асып түскенін көрсетті: 77 науқас (63%). Бұл қазіргі диагностикалық мүмкіндіктер хирургиялық аурудың себебін және оның асқынуын ХЭ операциясынан бұрын анықтап, араласудың оңтайлы көлемін таңдауға мүмкіндік беретінін көрсетеді. Хирургиялық патологияның қайталануы, өт жолының бұзылуының және билиопанкреатиялық гипертензияның дамуының себебі, өт қабы мен конкременттерді алып тастау толық қалпына келтіруді қамтамасыз етпеген кезде ғана мүмкін болады. Хирургиялық патологияны жою әдістері де өзгерді (холелитиаз, ҮДЕ патологиясы, стеноздар және түтік жүйесінің құрылымы және т.б.). Қазіргі уақытта таңдаулы әдістерге мининвазивті араласулар болып табылады: ЭПСТ, литотрипсиямен және литоэкстракциямен ЭПСТ, стенттеу, лапароскопиялық операциялар. Соңғы жылдары ӨТА жанындағы емдеу алгоритмі де оңтайланды: өт қабындағы немесе түтіктердегі конкременттердің анықталуы хирургиялық емдеу үшін көрсетілім ретінде қаралады, бұл ретте кезек күттірмейтін араласулар тактикасы жағдайды бағалау барысында айқындалады және операцияға дейінгі кезең мерзімдерін барынша қысқартылу қарастырылған. Бұл оң факторлардың артында теріс сәттерде жасырылады.

Тұжырымдар.

1. ӨТА және оның асқынулары кезінде операцияға дейін ПХЭС дамуын болдырмайтын шешімдер мен емдеудің оңтайлы сипаты мен көлемін айқындау қажет. Қол жеткізу үшін соңғы зертханалық және аспаптық зерттеулердің толық арсеналын қолдану.
2. Тек ПХЭС бар пациенттердің клиникалық-анамнестикалық, аспаптық және зертханалық деректерін мұқият талдау ПХЭС патогенетикалық шығу тегін бағалауға мүмкіндік береді.
3. ӨТА бар пациенттерде асқынулар мен қосалқы аурулар болған кезде холецистэктомия емдеудің соңғы кезеңі ретінде қарастырыла алмайды.

Әдебиеттер

1. Хирургиялық аурулар. Жоғары медициналық оқу орындарының студенттеріне арналған оқулық // ред. м.и. Кузина. - М. Медицина. 2006.
2. Хирургиялық аурулар. Жоғары оқу орындарына арналған оқулық // ред. В. С. Савельева және А. и. Кириенко. - М. - ГЭОТАР-Медиа. 2008ж.
3. Хирургиялық аурулар жоғары медициналық оқу орындарының студенттеріне арналған оқулық // ред. а. ф. Черноусова - М. ГЭОТАР-Медиа. 2010.
4. Клиникалық хирургия. Ұлттық шығарылым. // Под ред. В. С. Савельева. А.И. Кириенко. -М. - ГЭОТАР-Медиа. - 2009.
5. Martin DJ, Vernon DR, Toouli J. өт жолдарының тастарын хирургиялық және эндоскопиялық емдеу. Cochrane Database Syst Rev 2006:CD003327.
6. Waage A, Stromberg C, Leijonmarck CE және т.б. жалпы өт жолын лапароскопиялық зерттеудің алыс нәтижелері. Surg Endosc 2003;17:1181-5. Epub 2003 Мамыр 13.
7. Ricciardi R, Islam s, Canete JJ және т.б. жалпы өт жолын лапароскопиялық зерттеудің тиімділігі мен нәтижелері. Surg Endosc 2003;17:19-22. Epub. 2002 Oct 29.
8. Lygidakis Нью-Джерси. Холецистэктомияның операциялық қауіп факторлары-егде жастағы адамдарда холедохотомия. Surg Gynecol Obstet 1983;157:15-9.

Alibekova Zh.R. resident, 1 course, anesthesiology and resuscitation, including children's, SKMA, Republic of Kazakhstan, Shymkent, e-mail: zhansaya.alibekova@list.ru
Auezkhankyzy D.A. resident, 1 course, anesthesiology and resuscitation, including children's, SKMA, Republic of Kazakhstan, Shymkent, e-mail: dana.auezkhankyzy@mail.ru
Turabekov F.M. resident, 1 course, anesthesiology and resuscitation, including children's, SKMA Republic of Kazakhstan, Shymkent, e-mail: turabekov.96@gmail.com
Scientific adviser: A.A. Aldeshev Ph.D., Associate Professor, Republic of Kazakhstan, Shymkent okv.ch@mail.ru

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF SPINAL ANESTHESIA IN UROLOGICAL PRACTICE

Objective:

To evaluate the effectiveness of the use of spinal anesthesia (SA) in elderly patients of urological profile.

Materials and methods:

The studies were carried out on the basis of City Clinical Hospital №1 in Shymkent in 52 patients aged 65 to 84 years during operations: elimination of urethral stricture, transurethral resection of diffusely hyperplastic prostate gland. Concomitant pathology: hypertension (37%); Ischemic heart disease, angina pectoris (24.5%); COPD (14.0%). All patients underwent a standard preoperative examination, including general blood and urine analysis, biochemical blood test, coagulogram, electrocardiogram, chest X-ray, consultations of related specialists. The risk of

anesthesia was assessed by stages 1-3 by ASA. Intraoperative monitoring included measuring blood pressure, heart rate, SpO₂.

Within 50-80 minutes before the operation, up to 800.0 ml of crystalloid solutions were pre-infused. No premedication was performed.

In the sitting position of the patient, at the L3-L4 level, the spinal space was punctured with a Quincke needle (26g). After identification of the spinal canal, bupivacaine (0.5%) was administered at a dose of 10-15 mg.

The criteria for the effectiveness of anesthesia were determined by the visual analogue pain scale (VAS) intraoperatively and in the early postoperative period, motor block according to Bromage [1].

Observation results:

It was found that 27% of patients had hypotension with a decrease in SBP from the initial level to 30 mm Hg. For correction, the introduction of up to 1200 ml of crystalloids and 500 ml of gelofusin was used, 4% additionally required the use of dopamine[2] at a dose of 8-10 mcg / kg / min. In 12% of patients, for the purpose of sedation, diazepam[3] at a dose of 0.1-0.2 mg / kg / hour.

All patients had complete absence of pain during the operation. The sensory block remained up to the T12 level, the motor block: 3-4 st. In the postoperative period, the analgesic effect lasted up to 3-4 hours, which reduced the need for the use of analgesics by 2 times.

Conclusions:

The use of bupivacaine at a dose of 10-15 mg for SA in elderly patients showed an adequate level of anesthesia without significant hemodynamic disturbances.

Used literature: 1. M. Malroy, Local anesthesia, BINOM, 2007

2. Ronald Millers Anesthesia 2016.

3. Barash, Paul G.; Cullen, Bruce F.; Stoelting, Robert K. Clinical Anesthesia, 5th Edition Copyright ©2014 Lippincott Williams & Wilkins.

Almakhmatova A.A. –master of the 3rd year of the endocrinology department of Tashkent Pediatric Medical Institute, amandykova1993@mail.ru

Khalimova Z. Yu.- professor of the endocrinology department of Tashkent Pediatric Medical Institute, zamar777@mail.ru, Republic of Uzbekistan, 100140, Tashkent, 223, Bogishamol street, Tashkent Pediatric Medical Institute

CLINICAL AND DIAGNOSTIC VALUE OF THE QUESTIONNAIRE FOR DETERMINING TESTOSTERONE DEFICIENCY IN WOMEN OF FERTILE AGE

Relevance. Androgen deficiency is a pervasive problem in the older male population and is thought to be responsible for many symptoms once considered to be the result of normal aging. Numerous methods have been proposed to facilitate the detection of men at risk for androgen deficiency. [2].

Currently, in the scientific literature and clinical practice, there is growing interest in the problem of testosterone deficiency in women and its solution, unfortunately, is still far from the final resolution and the formation of a general consensus. [1]. In 2001, the Princeton consensus on androgen deficiency coined the term female androgen insufficiency to describe the clinical manifestations of androgen deficiency in women, which was defined as a set of clinical symptoms in the presence of a decrease in bioavailable testosterone and normal estrogen levels. [2].

Professor S. Y. Kalinchenko in his review [4] agrees with the opinions of world experts, and offers a solution to the methodological problems of correct measurement of testosterone concentration in women (as in men) by wider introduction into clinical practice of the most accurate method for determining the levels of steroid hormones in the blood — chromatography-mass spectrometry [3, 5].

Aim - to study clinical and diagnostic value of the questionnaire for determining testosterone deficiency in women of fertile age.

Materials and methods. We evaluated 60 women with deficiency of testosterone without other associated pathology. Mean age of patients was 28,3 years-old. Control group constituted by 20 healthy women with different age. The patients were divided by BMI into 3 groups:

Group 1 - 20 women with pre-obesity

Group 2 - 20 women-with grade I obesity

Group 3 - 20 women with grade II obesity.

The control group consisted of 20 women of the same age without menstrual disorders and with a normal body weight.

All patients underwent clinical and biochemical evaluations including endocrine check, lipids profile, hormonal profile in 14 day of menstrual cycle (LH, FSH, prolactin, free testosterone, estradiol, progesterone, etc), genitalia

ultrasonography, height (sm), weight (kg), BMI, waist circumference (WC), hip circumference (HC), waist-hip ratio, questioning and other studies. We used the questionnaire, which proposed by Professor S. Y. Kalinchenko.

Results. Testosterone measurements were performed using the Beckman Access II platform assay (Beckman Coulter, Fullerton, CA, USA). Only testosterone levels that were drawn on the day that the questionnaires were completed were used in our analysis.

Direct correlation of testosterone deficiency with the degree of obesity. Thus, the lowest values of testosterone were found in patients of group 3 (< 0.05 nmol/l) (with a norm of 0.31-3.78 nmol, l), while in patients of groups 1 and 2, testosterone levels were also significantly reduced-from 0, 1 to 0, 2 nmol/l and from 0, 05 to 0, 1 nmol/l, respectively

The questionnaire consists of 17 questions, each of which has 5 possible answers: none (1 point), weak (2 points), moderate (3 points), pronounced (4 points), very pronounced (5 points).

We found a direct correlation between the severity of the questionnaire scores in groups of patients with the degree of testosterone deficiency. The highest scores on the androdeficiency questionnaire in women were found in patients of group 3 - 85 points, while in groups 1 and 2, the scores on the questionnaire were lower : 34 points and 51 points.

Although these initial results have been promising, some aspects of the questionnaire should be explored more thoroughly. In particular, future study will be conducted to evaluate the ability of the questionnaire to monitor response to treatment over time. Further work to define the sensitivity and specificity of the questionnaire using a larger group of patients will also be needed.

Conclusions. The questionnaire offers a useful alternative to existing tools for screening and assessing hypogonadism. Unlike most other commonly used questionnaires, it provides results that may be quantified and, thus, more easily followed over time. We have shown that the questionnaire correlates well with several existing screening tools, as well as with serum testosterone levels. In light of these results, we believe that questionnaire may be implemented safely and effectively.

List of references

- 1) O Mohamed,¹ R E Freundlich,¹ H K Dakik,¹ E D Grober,² B Najari,³ L I Lipshultz,¹ and M Khera^{1,*} The quantitative ADAM questionnaire: a new tool in quantifying the severity of hypogonadism//Int J Impot Res. 2010 Jan; 22(1): 20–24. Published online 2009 Aug 6. doi: 10.1038/ijir.2009.35
- 2) Chueh KS, Huang SP, Lee YC, et al. The comparison of the aging male symptoms (AMS) scale and androgen deficiency in the aging male (ADAM) questionnaire to detect androgen deficiency in middle-aged men. *J Androl.* 2012;33:817–823.
- 3) Rabah DM, Arafa MA. Validation of an Arabic ADAM questionnaire for androgen deficiency screening in the Arab community. *Aging Male.* 2009;12:95–99.
- 4) Калинченко С.Ю., Тюзиков И.А., Тишова Ю.А., Ворслов Л.О. Роль тестостерона в женском организме. //Общая и возрастная эндокринология тестостерона у женщин. Номер: 14 (115) Год: 2015 Страницы: 59-64
- 5) С.Ю. Калинченко, Аркадий Верткин. Приобретенный возрастной дефицит андрогенов. Конспект врача. //Международный Эндокринологический журнал 2(4) 2006, стр. 28-33

Atabaeva G.-2nd year master of the Tashkent medical Academy, specialty-pharmacology, Republic of Uzbekistan, Tashkent, **Allayeva M. J., Shachmurova M., Paygambarov P.**
Scientific supervisor-doctor of biology, **Allayeva M. Zh.**, head of the Department of pharmacology of the Tashkent medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

THE STUDY OF M-HOLINOBLOKERSON THE PHASE OF INFLAMMATION

According to modern concepts, Atropine, Ipratropia bromide are an exogenous antagonists of cholinergic receptors. The ability of ipratropium bromide to bind to holinoreceptors is explained by the presence in its structure of a fragment that is related to the molecule of an endogenous agonist-acetylcholine [1].

The main pharmacological feature of ipratropium bromide is its ability to block m-cholinergic receptors; it also acts (although much weaker) on n-holinoretseptors. Atropine is thus a non-selective blocker of m-cholinergic receptors. By blocking m-cholinergic receptors, it makes them insensitive to acetylcholine in the region of the endings of postganglionic parasympathetic (cholinergic) nerves. The effects of ipratropium bromide are opposite to the effects observed when the parasympathetic nerves are excited. The ipratropium of bromide the body is accompanied by a decrease in the secretion of salivary, gastric, bronchial, sweat glands (the latter receive sympathetic cholinergic innervation), pancreas, increased heart rate (due to reduced inhibitory action on the heart vagus nerve), a decrease in tone of smooth muscle organs (bronchi, abdominal organs, etc.) [3].

The effect of ipratropium bromide is more pronounced with increased vagus nerve tone. Apply M-holinoblokera for peptic ulcer of the stomach and duodenum, pylorospasm, cholecystitis, cholelithiasis, intestinal spasms and urinary tract, bronchial asthma, to reduce the secretion of salivary, gastric and bronchial glands, with bradycardia, developed as a result of increased vagus nerve tone. For pain associated with smooth muscle spasms, M-cholinoblockers are often administered together with analgesics (analgin, promedol, morphine, etc.). Due to the effect of atropine on the cholinergic systems of the brain, it has been proposed to use it in psychiatric practice for the treatment of psychoses (affective, paranoid, catatonic and other conditions) [1, 2]. The so-called atropunctata therapy involves the use of high doses of ipratropium bromide. However, the anti-inflammatory properties of M-holinoblokera not been studied.

The purpose of the study: to study the effect of M-holinoblokera on the phase of inflammation.

Materials and methods: the Antiexudative activity of Ipratropium bromide was determined by the difference in the volume of exudate in control and experimental animals. The drug was administered 1 hour before the experiment. To study the effect of the drug on the proliferative phase of inflammation, the “cotton pellet” method proposed by Mejeg and co-authors was used (282). 1 hour after the drug was administered, sterile cotton balls weighing 5 mg were implanted into the subcutaneous tissue of the interscapular region of the back of rats under ether anesthesia. The drug was administered daily for 7 days. On day 8, the animals were slaughtered, cotton balls with the resulting granulation tissue were removed, their mass was determined in wet form, and then, dried to a constant weight at a temperature of 70° C, in dry form. The mass of the formed granulation tissue was determined by the mass difference between the dried granuloma and the implanted cotton ball (303). To simultaneously study the antiexudative and antiproliferative effects of the drug, the “pocket granuloma” method was used according to Selye (74, 80,131).

To do this, the rats' hair was cut in the interscapular area and 20 ml of air was injected subcutaneously. Then 0.5 ml of 10% Croton oil was injected through the same needle. On day 8, the granuloma SAC was separated to determine the amount of exudate. The exudate was sucked out with a syringe, and then the mass of the granuloma bag was determined in a wet state, and after drying to a constant weight, in a dry state. Next, the amount of exudate was determined.

Results: This series of experiments was performed to determine the effect of ipratropium bromide on the formation of granulation tissue around a foreign object. By day 8 of the experiments, granulation tissue was formed around the cotton balls. The weight of wet swabs in control animals was 231.5±5.11 mg, in animals receiving the studied drug at a dose of 40 mg / kg 133.5±3.13 mg; respectively, and the antiproliferative effect was 42.3%.

Comparison drugs also inhibited the formation of granulation tissue, but only voltaren showed a pronounced antiproliferative effect.

When using the drug, the weight gain of the dry implant also decreased by 43.8%, respectively. In voltaren, these indicators are equal to 41.8%, respectively.

These data indicate that the studied drug has a pronounced antiproliferative activity.

Thanks to this series of experiments, it was possible to study both the antiexudative and antiproliferative effects of the studied drug.

The results showed that in animals of the control group, the amount of exudate in the granuloma SAC was on average 5.5±0.1 ml, in animals receiving the studied drug 3.3 ±0.076 ml, respectively). In voltaren, these data are equal to 3.7±0.084 ml, respectively. The wet weight of the granuloma bag was 1.585±0.02 g in the control group, and 1.05 ±0.03 g in the ipratropium bromide group, i.e. the decrease in the wet weight gain of the granuloma bag was 33.7%, respectively. For voltaren, this data was 41.9%.

The drug also significantly reduced the mass of the dry granuloma bag. So, if in the control group the indicator was equal to an average of 0.45 ±0.03 g, then in the M-holinoblokator group 0.31 ± 0.03 g.

Conclusions: Thus, we can conclude that M-holinoblokator has a pronounced anti-inflammatory effect, affecting both the exudative and proliferative phases of inflammation.

References:

1. Golikov S. H. Cholinolytic substances // Great Medical Encyclopedia, 3rd ed. - M.: Soviet encyclopedia. - T. 27.
2. Rokhlina M.L., Boginskaya D.D., Usmanova N.N., Mokhnachev S.O. Abuse of drug derivatives // Journal of Neurology and Psychiatry. S. S. Korsakov. - 2013. - No. 7. - P. 55-59. Archived June 29, 2015.
3. Tiganov A.S. Abuse of anticholinergics // Exogenous mental disorders., 2012.

Ахмедов Сардарбек, ХҚТУ-нің 2 курс студенті, жалпы медицина факультеті, Түркістан қаласы, Қазақстан Республикасы, axmedov_sardorbek@list.ru
Умарова Айзада, ОҚМА-ның педиатрия-2 кафедрасының асистенті, Шымкент қаласы, Қазақстан республикасы, aizada67@mail.ru
Жумашов Сейдулла, ХҚТУ-нің адам морфологиясы және физиологиясы кафедрасының профессоры, Түркістан қаласы, Қазақстан Республикасы, Saidulla_51@mail.ru

ТИМОЗИННІҢ ТИМЭКТОМИЯЛАНҒАН ЕГЕУКҰЙРЫҚТАРДЫҢ ГЕМОПОЭЗ ЖӘНЕ ИММУНОПОЭЗИНЕ ӘСЕРІ

Өзектілігі. Иммундық тапшылықтың патогенезін зерттеу клиникалық иммунологияның маңызды міндеті болып табылады, белгілі бір иммундық бұзылуларға әкелетін механизмдерді зерттеу негізінде дифференциалды диагностикалар және тиісті түзету әдістерін жасауға болады. Иммундық тапшылықтың дамуы тек қана басқа ауруларға шалдығуының жоғарлауымен емес, сонымен қатар қоршаған ортаның әр түрлі жағдайларына байланысты ағзаның сезімталдық қабілетінің артуы.

Осыған байланысты тимозиндердің иммундық белсенділігі өзгерген ағзаға әсер ету механизмдері туралы мәселе өзекті болып табылады. Иммунитет тапшылығын тудырудың ең ыңғайлы жолы тимэктомия болып табылады, ол жасушалық және гуморальдық иммунитет реакцияларының дамуын бұзады және гемопоэзге айтарлықтай әсер етеді [1,2,3,4].

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері. Жұмыстың мақсаты тимэктомияланған егеуқұйрықтарға тимозин енгізген кезде гемопоэзі мен кейбір иммунологиялық көрсеткіштеріндегі болатын өзгерістерді зерттеу.

Зерттеудің материалдары мен әдістері. Зерттеу ретінде бастапқы тірі салмағы 100-120 гр, 108 еркек ақ егеуқұйрық алынды. Тәжірибеде гемопоэз және иммундық жүйенің көрсеткіштерін зерттеу үшін жануарларды 3 топқа; 1 топ-36 бақылау (контроль); 2 топ-36 тимэктомия (тәжірибе); 3 топ-36 тимэктомияланған және тимозин енгізілген (тәжірибе);

Зерттеуге арналған материал ретінде жоғарыда аталған жануарлардың перифериялық қаны, сүйек кемігі жіне иммун жүйесі зерттелді.

Иммун тапшылығының эксперименттік моделі. Тимэктомия, З.Кемилова (1984) анықталған С.Г.Гасанов, Г.С.Якушев әдісі бойынша жасалды (1961). Зерттеу тимэктомиядан кейін 1,2,3,4,5,6 ай мерзімінде зерттелді.

Қаракөл қозышағы тимусының биологиялық белсенді факторын (тимозинді) алу және оны қолдану. Жаңа туған 2 күндік Қаракөл қозыларының тимусынан биологиялық белсенді фракциялар стандартты әдіспен алынды (А.Л.Голдштейн және басқалар,1972; Т.А.Хупер және басқалар 1975; Николаев А.И, Мамутов Ж.И., 1986).

Тимозиннің биологиялық белсенді (фракция-5) затына деген дозалық тәуелділікті анықтау, интактты және иммун тапшылығы бар егеуқұйрықтардың перифериялық қанының лимфотциттеріндегі иммундық қалыптастырушы жасушаларының (иРОК) санын өзгерту арқылы жүзеге асырылады.

Тимэктомиялық егеуқұйрықтарға тимозинді 1,0 мкг дозада тимэктомиядан соң 1,2,3,4,5,6 айдан кейін физиологиялық ерітіндіде 10 күн ішінде бұлшықет ішіне енгізді. Бақылау жануарлары ұқсас схема бойынша апириногенді тұзды ерітінді алды.

Зерттеу нәтижелері. Тимэктомияланған 30 күндік егеуқұйрықтарға тимозинді енгізгеннен бастап 2 күні перифериялық қанда гемоглобиннің бұзылған көрсеткіштерінде, эритроциттердің, лейкоциттердің және лимфоциттердің жалпы санының тұрақты деңгейге дейін қалпына келуі анықталады. Ретикулоциттердің, нейтрофильді гранулоциттердің, эозинофилдер мен моноциттердің көбеюі біршама азаяды және бақылау шегінде болады. 2,3,6 айлық жануарларда бұзылған гематологиялық көрсеткіштерінің қалыпына келуі 10 күндік тимозин енгізгеннен кейін, перифериялық қанын зерттеу барысында байқалады. Алайда, отадан кейін 5 және 6 ай мерзімінде тимозинді тимэктомияланған жануарларға енгізген кезде, бақылаумен салыстырғанда перифериялық қанындағы жекелеген көрсеткіштердің артқаны байқалады. Айқын панцитопения тимозин енгізілгеннен кейін байқалады және зерттелінген қан көрсеткіштерінің бақылау көрсеткіштері деңгейінен (тимэктомия), әсіресе гемоглобин құрамындағы эритроциттер, лейкоциттер, лимфоциттер санының едәуір артуымен және ретикулоциттер, нейтрофильді гранулоциттер мен моноциттер санының қалыпты мәндерге дейін азаюымен (интактілік бақылау) қатар жүреді.

Осылайша, күнделікті тимозинді (фракция-5) 10 күн ішінде отадан кейін әр түрлі уақытта тимэктомияланған жануарларға 1,0 мкг дозада енгізу перифериялық қандағы бұзылған гематологиялық көрсеткіштерді толығымен қалпына келтіреді, ал тимэктомиядан кейінгі кеш мерзімде (5,6 ай) енгізген кезде жеке көрсеткіштері интактты егеуқұйрықтардың бақылау мәндерінен сәл асады.

Тимэктомия жасалған егеуқұйрықтардың көкбауырындағы антидене түзуші жасушаларды (АТЖ) иммунизацияланған қосқардың эритроциттері (ҚЭ) арқылы зерттеу кезінде контрольды егеуқұйрықтарда болатын ядролы жасушалар санының ұлғаюы байқалады. Тимэктомиядан соң 3 айдан кейін, тимус гормондарының тапшылығы өскен сайын тимэктомияланған егеуқұйрықтардың көкбауырындағы құрамында ядролы жасушалардың саны едәуір артады. Тимэктомиядан соң 2 айдан 4 айға дейін карициттер санында тұрақты өзгерістер байқалады. 5 айдан кейін олардың саны азая бастайды, ал 6 айға қарай

бақылаудың ауытқуы шегіне жетеді. Осылайша, тимэктомия көкбауырда ядролы жасушалардың едәуір ұлғаюына әкеледі.

Жүргізілген зерттеулер отадан кейін тимозинді әр түрлі уақытта тимэктомияланған егеуқұйрықтарға енгізгеннен кейін, 11-ші күні көкбауырдың құрамындағы ядролы жасушалардың көбеюінің төмендегенін көрсетеді. Тимэктомиядан соң 3 айдан кейін егеуқұйрықтарға тимозин енгізу кезінде құрамында ядролы көкбауыр жасушаларының едәуір азаюы анықталды. Тимозин енгізілгеннен кейін көкбауырда ядролы жасушалардың одан әрі ұлғаюы тек 40 күндік тимэктомиялық егеуқұйрықтарда байқалады. Ал зерттеудің қалған кезеңдерінде (2,3,4,5 ай) ядролы жасушалардың едәуір азаюы байқалады, ал 6 айда бақылау шамасы шегіне жететіндігі анықталған.

Тимусы алынған егеуқұйрықтарға тимозинді зерттеудің әр түрлі кезеңдерінде енгізу көкбауырдағы антигене түзуші жасушалар (АТЖ) санының көбеюіне әкелетіндігі анықталды. Тимозин енгізілгеннен кейін тимэктомияланған егеуқұйрықтардың көкбауырындағы антиген түзуші жасушалар санының ұлғаюы отадан соң 3,4,5,6 айлардан кейінгі мерзімде де байқалады.

Қорытынды.

Осылайша, тимэктомияланған егеу құйрықтарға тимозинді енгізу–лимфоциттердің субпопуляцияларының функционалды белсенділігін қалыпқа келтіруі, нейтрофилдер санының төмендетуі, жануарларда антигене түзушінің ынталандыруы байқалады және перифериялық қанның морфологиялық құрамы қалыпқа келеді.

Әдебиеттер

1. Маткина О. В. Патогистологические изменения в тимусе и селезенке неинbredных белых крыс при остром стрессе. Пермский медицинский журнал. 2014; 31 (1):121–128.
2. Резник Е.Ю., Родниченко А.Е., Васильев Р.Г., Лабунец И. Ф. Влияние тимэктомии на иммунный ответ у мышей линии СВА/Са. 66-я Всероссийская научно-практическая конференция молодых учёных и студентов «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения», УГМА. Апрель 2011. Доступно по: <http://nomus.ucoz.net/index/0-2>.
3. Ярилин А. А. Старение иммунной системы и тимуса. Клиническая геронтология. 2003; (3): 8–17.
4. Морфоструктура селезёнки крыс после удаления тимуса в эксперименте, Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины, 2017, т. 7, № 3.

Бахтыбаев У.Р., Асанова Г.К., Куатбаев Е.М., Алипова Г.Ш., Пахомова Т.Ю., Сайлау Е.М.

Научный руководитель: Г.К. Асанова, к.м.н., зав. кафедрой Терапия 1

ЮКМА, ул. Альфараби №1, г. Шымкент, Республика Казахстан, email: agk_26@mail.ru

Городской кардиологический центр, ул. Байтурсынова №79А, г. Шымкент Республика Казахстан, e-mail:

cardio_centra@mail.ru

КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В РАМКАХ ИНВАЗИВНОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в Республике Казахстан смертность от ишемической болезни сердца составляет 182,60 на 100 тыс. населения [1].

Одной из главных причин Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан (РК) «Денсаулық» на 2016-2020 годы является снижение смертности, в том числе от болезней системы кровообращения (БСК). Согласно итогам программы развития здравоохранения РК «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы на лидирующей позиции стоят БСК по причине смертности населения и занимают 26%. В наибольшей степени среди всех болезней системы кровообращения преобладают инсульт, инфаркт миокарда (ИМ), острый коронарный синдром [2]. По прогнозу ВОЗ к 2030 году смерть от сердечно-сосудистых заболеваний может наступить у 23,6 млн человек трудоспособного возраста [3].

Городской кардиологический центр оказывает высокоспециализированную интервенционную кардиологическую и кардиохирургическую помощь населению Туркестанской области и г. Шымкент. Развитие высокотехнологичной медицинской помощи значительно влияет на смертность от острых форм ишемической болезни сердца [4,5].

Цель исследования:

Изучить эффективность различных методов интервенционной стратегии в ведении пациентов с инфарктом миокарда в условиях Городского кардиологического центра (ГКЦ) г. Шымкент.

Материал и методы:

Проведен ретроспективный анализ 3725 случаев ишемической болезни сердца у пациентов, находившихся на стационарном лечении в городском кардиологическом центре в 2019г. Инфаркт миокарда диагностирован у 57,7 % больных и нестабильная стенокардия у 29,5% больных, другие формы ИБС у

12,8% больных. ИМ с зубцом Q встречался в 60% случаев. В поло-возрастной структуре преобладали мужчины в возрасте 30-69 лет, мужчин было 70%, городских жителей – 56%. Основная часть пациентов-49% была доставлена скорой медицинской помощью (СМП), 6% госпитализирована по самообращению. Количество больных переведенных с районов по маршруту-40,8%. По направлению из консультативно-диагностической поликлиники (КДП) ГКЦ поступило 6,3% больных. Минуту приемный покой поступило 43% больных. После начала ангинозного приступа до 1 часа поступило 1 % больных, 6,3% пациентов было госпитализировано до 2 часов от начала симптомов, до 3 часов-9% больных, 22% были доставлены до 6 часов от индексных событий, большая часть-26% доставлены до 12 часов, 35%- случаи поздней госпитализации после 12 часов. 56,7% пациентам проведено чрескожное коронарное вмешательство. Баллонная ангиопластика (БАП) выполнена у 0,2% больных. 21 пациенту, поступившему в ОРИТ ГКЦ проводилась ТЛТ.

Результаты и обсуждение. Всего 1762 больным с ОКС и острым инфарктом проведена инвазивная стратегия, с целью достижения быстрой, полной и стойкой реперфузии. Из них первичное ЧКВ у 292 (16,5%), в 91 (5,1%) случаях – неотложное ЧКВ, у 43 (2,4%) избирательное ЧКВ. Фармакоинвазивная стратегия проводилась у 146 (8,2%) больных, срочная инвазивная стратегия у 73 больных (4,1%), ранняя инвазивная стратегия у 564 (32%) больных, поздняя инвазивная стратегия у 213 (13,3%) больных. 14 больным, поступившим в состоянии кардиогенного шока (КШ), было проведено первичное ЧКВ с использованием внутриартериальной баллонной контрпульсации (ВАБК). Ангиопластику и стентирование при первичном ЧКВ проводили в инфаркт-связанной артерии (ИСА). Категория больных трансмуральным ИМ клинически была наиболее тяжелой: у 16% пациентов отмечалась нестабильная гемодинамика, из них СН по Killip II (Сердечная астма) у 35%, СН по Killip III (Отек легких) у 24,3%, СН по Killip IV (Кардиогенный шок) у 41%, жизнеугрожающие нарушения ритма в виде желудочковой тахикардии у 30% больных, фибрилляции желудочков у 6,5% больных. Ложная аневризма бедренной артерий развилась у 0,02 % больных. В группе пациентов, которым провели первичное ЧКВ, кровотечений, инсультов не было, в основном все процедуры были завершены успешно. Летальность от инфаркта миокарда при сравнительном анализе за три года составляла: в 2017 г.- 4,2%; в 2018 г. – 3,6%; в 2019 г. – 3,9%. До внедрения стратегии первичного ЧКВ с использованием концепции фармакоинвазивной стратегии лечения летальность от инфаркта миокарда с зубцом Q была значительно выше и составляло 15-17%. Снижение летальности от инфаркта миокарда в нашем исследовании является показателем эффективности инвазивной стратегии и если учесть, что первичное ЧКВ часто проводилось наиболее тяжелым больным с нестабильной гемодинамикой и с жизнеугрожающими состояниями как отек легких, кардиогенный шок, жизнеугрожающие нарушения ритма. Причиной летальных случаев больше, чем у половины пациентов был ареактивный кардиогенный шок. До применения первичного ЧКВ смертность среди этих пациентов достигала до 95%. Применение реперфузионного лечения, внедрение программы, в результате которой впервые за последние годы была проведена масштабная реорганизация кардиологической службы привело к тому, что частота реперфузионного лечения выросла, и оно стало доступно для большинства жителей Южного региона. В то же время, несмотря на высоко развитую кардиологическую инфраструктуру, достижение контрольных временных параметров еще остается проблематичным, что часто объясняется географическими условиями, удаленностью сельских районов. Тромбоз успешно в наших исследованиях происходил у 56% больных с ОКС с п-ст, в остальных случаях сохранялся остаточный стеноз сосуда и требовалась дополнительная реваскуляризация. С помощью чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) коронарная реперфузия достигалась в 98% случаев и в ходе вмешательства устранялся стеноз.

Таким образом, наши исследования, проведенные на клинически тяжелом контингенте больных, подтвердили эффективность и достаточную безопасность инвазивной стратегии – первичного ЧКВ.

Выводы:

1. Эффективным и безопасным методом в лечении пациентов с ИМ является первичное ЧКВ.
2. Первичное ЧКВ особенно показан больным с жизнеугрожающими состояниями: кардиогенным шоком, отеком легких, жизнеугрожающими нарушениями ритма.
3. Догоспитальный фибринолиз с последующим ЧКВ остается разумной альтернативой первичному ЧКВ, когда ЧКВ будет отложено более, чем на один час.

Список литературы

1. Информация ВОЗ: Ишемическая болезнь сердца. 2017. <https://www.worldlifeexpectancy.com/ru/kazakhstan-coronary-heart-disease>.
2. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан (РК) «Денсаулық» на 2016-2020 годы.
3. Информация ВОЗ: Сердечно-сосудистые заболевания. Информационный бюллетень №317. – Январь, 2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/>
4. 2017 ESC Guidelines for the Management of AMI-STEMI (European heart Journal 2017 - doi:10.1093/eurheartj/ehx095).
5. ESC NSTEMI-ACS Guidelines 2015. Roffi M, et al. EHJ 2016;37:267-315.

Бугабаев Н.Х., Әбдіқапар Қ.М., Рахманалиев С.Р., Тойлыбаева Д.К., Тойлыбаева А.К., резиденты кафедры "Семейная медицина" АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» г. Шымкент, Казахстан

Научный руководитель: Тажиева А.Д., ассистент кафедры "Семейная медицина" АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г.Шымкент, Казахстан.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУЛЬМИКОРТА ЧЕРЕЗ НЕБУЛАЙЗЕР В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

В данной работе представлена эффективность компрессорных небулайзеров в терапии респираторного поражения дыхательных путей у детей.

Цель исследования. Оценка терапевтической эффективности Пульмикорта через небулайзер в комплексном лечении бронхиальной астмы у детей.

Последние десятилетия ознаменовались совершенствованием небулайзерной техники для повышения эффективности лечения широкого круга патологических состояний, в том числе бронхообструктивного синдрома различной этиологии, стенозирующего ларинготрахеита, риносинусита, муковисцидоза, бронхоэктазии и других острых и хронических заболеваний [1, 2, 3]. Оптимальным способом поступления препарата в бронхиальное дерево в настоящее время рассматривается ингаляционное введение [4]. При этом происходит быстрое поступление лекарственного средства в дыхательные пути, его активность непосредственно в патологическом очаге, что, безусловно, способствует уменьшению регистрации нежелательных реакций [5]. На сегодня в пульмонологической практике все большую актуальность приобретает ингаляционная терапия с применением небулайзеров [6]. Теоретической основой метода небулайзерной терапии является тот факт, что аппарат обеспечивает быструю генерацию аэрозоля, доставку его в бронхиальное дерево и альвеолы при минимальных потерях лекарственного вещества. Метод достаточно прост в применении, надежен и доступен для использования в любую стадию заболевания во всех возрастных периодах жизни [7]. Особую актуальность небулайзерная терапия приобретает у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования. проводилось изучение клинико-anamnestических особенностей бронхиальной астмы у 12 детей в возрасте от 0 до 14 лет, терапевтическая эффективность комплексного лечения Пульмикортом через небулайзер находившихся на диспансерном учете в городской поликлинике. У всех детей диагноз бронхиальной астмы был подтвержден в соответствии с критериями, изложенными в протоколе лечения и диагностики бронхиальной астмы у детей.

Результаты исследования. Средний возраст в исследуемых нами детей 10 лет. По полу распределение было следующим: 7 мальчиков (70%) и 5 девочек (30%). Средняя длительность диспансерного наблюдения составила 5 лет. У всех детей была установлена атопическая форма бронхиальной астмы. По степени тяжести бронхиальной астмы легкое интермиттирующее течение установлено у 6 детей (50%), легкое персистирующее - у 3 детей (35%), среднетяжелое персистирующее – у 1 детей (5%), тяжелое персистирующее - у 1 детей (5%). Инвалидность оформлена у 1 детей (5%).

Тяжесть приступа оценивали по следующим параметрам – частота дыхания, сердечных сокращений, общее состояние ребенка, физическая активность, участие в акте дыхания вспомогательных мускулатур, аускультативные данные, данные пикфлоуметрий.

Для купирования обострения бронхиальной астмы использовали Пульмикорт с помощью компрессорного небулайзера. Использовали одинаковые дозы будесонида через небулайзер без повышения риска нежелательных эффектов.

Состояние наблюдавшихся детей стабилизировалась через 12 часов лечения, на вторые и третьи сутки состояния детей с приступом улучшились. Продолжительность комплексного лечения составило пять дней. Для оценки эффективности препарата оценивали выраженность основных клинических симптомов. Побочных действий при лечении не отметили. Исследование показало, что комбинированная патогенетическая терапия с применением ингаляционных кортикостероидов приводит к снижению симптомов приступа бронхиальной астмы, улучшению функции дыхания с первых дней лечения, сопровождается улучшением общего состояния и важнейшей составляющей качества жизни ребенка.

Эффективность Пульмикорта у детей, больных бронхиальной астмы, подтверждена в многочисленных исследованиях, в которых применение этого препарата приводило к снижению частоты обострений и госпитализаций.

В Национальной программе “Бронхиальная астма у детей отмечено, что Пульмикорт суспензия может применяться у детей с возраста 6 месяцев и старше, а дозы препарата зависят от возраста пациента и тяжести течения заболевания.

Выводы. Пульмикорт является современным эффективным препаратом, который успешно используется при бронхиальной астме и других заболеваниях дыхательных путей в детском возрасте. Важными преимуществами препарата служат высокая безопасность и возможность применения через небулайзер.

Список литературы

1. Биличенко Т.Н., Быстрицкая Е.В., Чучалин А.Г., Белевский А.С., Батын С.З. Смертность от болезней органов дыхания в 2014–2015 гг. и пути ее снижения. Пульмонология. 2016; 26(4):389-397. doi: 10.18093/0869-0189-2016-26-4-389-397.
2. Современные ингаляционные устройства для лечения респираторной патологии: отчет рабочей группы Европейского респираторного общества и Международного общества по использованию аэрозолей в медицине. Пульмонология. 2011;(6):17-41.
3. Вавилова В.П., Караулова Т.А. Преимущества небулайзерной терапии при лечении детей с аденотонзиллярной патологией. Российская оториноларингология. 2012;(3):29-32.
4. Геппе Н.А., Мокина Н.А. Современная ингаляционная терапия. Практическое руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012. 128 с.
5. Трушенко Н.В., Белевский А.С. Какой небулайзер выбрать и как его использовать. Астма и аллергия. 2019;(3):19-21.
6. Нурисламова Э.Н., Мельникова О.А. Небулайзер и ингаляционная терапия в детской практике. Modern Science. 2019;12(2):115-117.
7. Колосова Н.Г., Геппе Н.А. Терапия небулайзерами в педиатрической практике. РМЖ. 2011;19(8):514-517.

Джанаев Г.Ю. - докторант 1 курса Ташкентской медицинской академии по специальности-14.00.17-фармакологии и клинической фармакологии, **Худайбердиев Х.И., Аллаева М.Ж., Шахмурова М., Атабаева Г.**, г. Ташкент, Республика Узбекистан
Научный руководитель: Аллаева М.Ж - д.б.н., заведующий кафедрой фармакологии Ташкентской медицинской академии, г. Ташкент, Республика Узбекистан.

ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО ФИТОПРЕПАРАТА ПРИ ГАСТРОПАТИИ

Язвенная болезнь (пептическая язва) имеет огромное количество определений. Представляется, что наиболее простым и достаточно полным является следующее: это изъязвления слизистой желудка или двенадцатиперстной кишки, захватывающие мышечный слой стенки. Язвенная болезнь развивается в течение жизни у 5-10 % людей, примерно у половины из них в течение 5 лет возникает обострение [1, 3].

Все большее количество противовоспалительных препаратов предлагается для применения в клинике, однако несомненным остается факт: совершенного препарата еще не создано. Да и по всей видимости и невозможно себе представить, что когда-либо такое средство будет изобретено. Тем более, что неясностей и вопросов в изучении язвенной болезни остается много. Поэтому продолжается активный поиск новых высокоэффективных и малотоксичных препаратов [2].

НПВП-гастропатии объясняется тем, что нестероидные противовоспалительные препараты относятся к числу наиболее распространенных лекарственных средств, часто назначаемых для лечения многих заболеваний воспалительного характера у людей. При этом прием НПВП приводит к развитию острого гастрита через неделю после начала лечения практически в 100 % случаев [3].

Цель исследования: В данной серии экспериментов изучалось влияние фитопрепарата на течение язв желудка, вызванных бутадионом.

Материал и методы исследования. Для эксперимента отбираются крысы, которые делятся на 3 группы по 6 штук с массой тела по 160-240г. Первая группа считается контрольной и крысам первой группы в течении 3 дней соответственно массе тела животных дается 100 мг/кг бутадиона и дистиллированной воды. Вторая группа считается экспериментальной группой и крысам второй группы в течении 3 дней вводится 50 мг/кг сухой экстракт лесбохола и 100 мг/кг бутадиона перорально. Третья группа считается сравнительной группой и крысам этой группы дается 75 мг/кг глицирама и 100 мг/кг бутадиона в течении 3 дней. Через три дня остановили введение бутадиона. Крысам первой группы дают дистиллированную воду в течении 5 дней, крысам второй экспериментальной группы в течении 5 дней вводится сухой экстракт фитопрепарата, крысам третьей группы дается 75 мг/кг глицирама в течении 5 дней. Желудки крыс извлекаются и изучаются визуально-макроскопическим путем. Чаще язвы располагались в железистой части желудка и имели вид обширных эрозий. При внешнем осмотре мукозная оболочка отечная, синюшная с плохо выраженной складчатостью с обширными участками кровоизлияний. Определяются количества язв в желудке и их площадь мм².

Результаты экспериментальных исследований обрабатывали методом вариационной статистики с использованием стандартного пакета программ StatPlus 2009 с оценкой значимости показателей ($M \pm m$) и различий рассматриваемых выборок по t-критерию Стьюдента. За достоверное принимали различие при уровне вероятности 95% и более ($p < 0,05$).

Результаты исследования: В первой контрольной группе общее число язв составила $25,5 \pm 1,18$ и из них $8,7 \pm 0,5$ мелкие точечные язвы, $6,6 \pm 0,12$ крупные язвы и $10,2 \pm 0,6$ полосовидные язвы. Во второй

экспериментальной группе общее число язв составила $10,0 \pm 0,5$ и из них $4,5 \pm 0,18$ мелкие точечные язвы, $3,7 \pm 0,12$ крупные язвы и $1,8 \pm 0,2$ полосовидные язвы. В третьей сравнительной группе общее число язв составила $17,7 \pm 1,02$ и из них $6,8 \pm 0,46$ мелкие точечные язвы, $5,3 \pm 0,13$ крупные язвы и $5,6 \pm 0,43$ полосовидные язвы. Под влиянием фитопрепарата мелкие точечные язвы составляло $4,5 \pm 0,18$; крупные язвы $1,8 \pm 0,2$; полосовидные язвы- $3,7 \pm 0,12$. И так, общее число язв составляло $10,0 \pm 0,5$.

Из этого следует что в группе принимавшего фитопрепарат площадь изъязвления уменьшилось на 61,6%. А в сравнительной группе уменьшилось на 50,7%. В группе исследуемых с препарат лесбохол площадь язв уменьшилось в 7,5 раза. А в группе исследуемых препарат глицерам в 2,4 раза. При применении глицерама только к 15-му дню количество крыс с язвами снижалось на 30%.

Выводы:

1. Изучаемый фитопрепарат значительно ускоряет заживление язв желудка, вызванным бутадионом
2. Исходя из вышеизложенного можно сказать, что, новый отечественный препарат лесбохол в экспериментальных условиях проявляет выраженное защитное действие на слизистую желудка.
3. Лесбохол в качестве потенциального высоко эффективного противоязвенного средства, представляет практический интерес и может быть рекомендована для профилактики и лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Литература

1. Влияние 2-пенто-фтор-бутионил-3-кетометилового эфира 18-дегидро-глицирретовой кислоты на развитие рефлекторных язв желудка у крыс Мамаджанова М.А., Мустанов Т.Б., Якубова Л.К. и др. Ўзбекистон фармацевтик хабарномаси - 2013. - № 1.-С.39-42.
2. Лычкова А. Э. Экспериментальная язва желудка: гастро- и дуоденальное действие сибусола / А. Э. Лычкова, В. И. Савчук, В. М. Смирнов // Бюл. эксперим. биологии и медицины. - 2004. - № 1. - С. 42-44.
3. Хожиматов О.К. Лекарственные растения Западного Тянь-Шаня (в пределах Республики Узбекистан): Автореф. дис. докт. биол. наук. – Ташкент. 2008. – 40 с.

Есенова А.Е., Токтасынова А.У., Мусаев А. А., Култаева З.Т.-резиденты кафедры "Семейная медицина" АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г.Шымкент, Казахстан

Научные руководители: Салхожаева К.К., Ешимбетова Д.Д., ассистенты кафедры "Семейная медицина", АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г.Шымкент, Казахстан

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА СРЕДИ ДЕТЕЙ

Ключевые слова: врожденные пороки сердца и системы кровообращения, распространенность, факторы риска, дети.

Актуальность. За последние десятилетие структура сердечно-сосудистой патологии в детском возрасте претерпела существенные изменения, что связано со значительным уменьшением частоты ревматических поражений сердца, бактериальных эндокардитов и увеличением удельного веса нарушений сердечного ритма, кардиомиопатий и врожденных пороков сердца. На изменение структуры заболеваемости оказало влияние, с одной стороны, широкое внедрение методов лечения воспалительных поражений сердца, а с другой улучшения диагностики функциональной патологии [1]. Вместе с тем, ухудшение качества жизни и увеличение числа вредных различных средовых факторов создают предпосылки для увеличения частоты врожденных пороков развития у детей. Это может быть обусловлено совершенствованием диагностических методик, связанных с увеличением квалификации специалистов ультразвуковой диагностики и улучшением визуализирующих техник [4].

По данным Европейского регистра врожденных пороков развития (European Registration of Congenital Abnormalities and Twins, EUROCAT), в период 2010–2014 гг. распространенность всех ВПС составляла 8,1, в т. ч. тяжелых проявлений — 2,2 на 1000 новорожденных[3]. Распространенность тяжелых ВПС с течением времени также увеличивалась, что, вероятно, связано, с улучшением методов диагностики ВПС и предотвращением случаев антенатальной и младенческой смертности.

В Казахстане отмечается достаточно выраженный рост врожденных пороков сердца с 4,4 (2003 г.) до 8,9 (2012 г.), возросла более чем в 2 раза его доля среди всех ВПР за эти годы с 13,1 до 28,%, соответственно. У детей до 5 лет выявлен заметный рост как в целом ВПР – с 12,6 (2003 г.) до 19,5 (2012 г.), так и частоты ВПС – с 2,7 (2003 г.) до 6,3 (2012 г.), составив соответственно 21,4% и 32, % от всех ВПС [2],[5].

Причиной ВПС могут быть генетические или экологические факторы, но, как правило, сочетание того и другого [4]. Перинатальная диагностика позволяет выявить около 90% сердечной патологии у плода, оптимизировать результаты коррекции сложных ВПС у новорожденных и детей первого года жизни. До 30% всех ВПС, протекающих с выраженными симптомами, могут быть устранены за 1 или 2 хирургических вмешательств в течение первого года жизни [3],[4].

Цель исследования. Провести анализ распространенности и структуры врожденных пороков сердца у детей и выявить возможные факторы риска.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ истории развития ребенка, истории болезней детей, а также карты диспансерного наблюдения детей с врожденными пороками сердца в условиях городской поликлиники №3 г.Шымкент за период с 2014–2015 гг. Обследование детей с подозрением на ВПС проводится в поликлинике и включает осмотр детскими кардиологами, ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенодиагностику сердца и консультации сотрудников кафедры.

Результаты и обсуждение. В 2014 году общая заболеваемость составляла 52902 детей, из них у 523 детей (0,9%) зарегистрирована ВПС, общая заболеваемость в 2015 году – 48030, из них - 534 детей (1,1%) с ВПС. Впервые диагноз был установлен 2014 году у 213 детей (40,7%), в 2012 году - у 275 (51,4%).

В структуре ВПС в подавляющем большинстве случаев (82,7%) были септальные дефекты: дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) - 27,5%, дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) – 24,7%, открытый артериальный проток (ОАП) - 3,2%, открытым овальным окном (ООО) – 27,3%. Удельный вес пациентов с другими ВПС был значительно ниже: изолированный стеноз легочной артерии (СЛА) - 3,7%, СЛА в сочетании с другими аномалиями - 2%, с болезнью Фалло -1,8%, с транспозицией магистральных сосудов (ТМС) - 0,2%, прочие – 9,6%.

Среди факторов риска развития ВПС у детей ведущее место занимали хроническая или острая инфекция матери в 1 триместре беременности ≈ 75-80%. Имеет место сочетание факторов риска, как хроническая маточно-плацентарная недостаточность и сопутствующая внутриутробная инфекция у плода; 3 и более аборт в анамнезе; первородящие юного возраста и первоповторнородящие старшего возраста; отягощенный наследственный анамнез (ВПС у предыдущих детей, мертворожденные дети в анамнезе), наличие внутриутробной инфекции, особенно хламидиоза, цитомегаловируса, вируса Коксаки, энтеровируса и смешанной инфекции; а также у 5-7% женщин наличие некорригированных пороков сердца и анемии. 3,6% матерей курили во время беременности и 2,7% страдали алкоголизмом, 2,7% составили возрастные матери, у 1,8% женщин были выявлены мертворождения в анамнезе и 0,9% женщин страдали эндокринными расстройствами.

В ходе исследования было выявлено, что только 21% женщин не имели патологию беременности, тогда как два и более факторов риска имели 4,5% женщин. К факторам риска со стороны отца мы отнесли контакт с бензином и маслами. Такого рода вредности были отмечены у 8,2% отцов. Из всех матерей медико-генетическое консультирование было проведено у 5,5% женщин.

Вывод. Врожденная патология сердца у детей г.Шымкент имеет тенденцию к росту. В структуре ВПС в подавляющем большинстве случаев (82,7%) были септальные дефекты. Среди вероятных факторов риска развития врожденных пороков сердца у детей ведущими являются: хроническая или острая инфекция матери в 1 триместре беременности, аборт в анамнезе, отягощенный наследственный анамнез наличие внутриутробной инфекции и некорригированных пороков сердца и анемии. Указанные обстоятельства диктуют необходимость проведения ранней пренатальной диагностики, своевременных профилактических мероприятий по предупреждению врожденных пороков сердца у детей раннего возраста.

Литература

1. Бегун Д. Н., Морозова Т. А., Сурикова А. В. Болезни системы кровообращения как медико-социальная проблема // Молодой ученый. — 2019. — №8. — С. 25-28. 31.
2. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2012 году – Стат. сб. – Астана, 2013. – 320 с.
3. Давлетов К.К. Анализ стандартизированной смертности от болезней системы кровообращения в 2008-2012 гг. в Казахстане /К. К. Давлетов, С. Ф. Беркинбаев //Евразийский журнал внутренней медицины. – 2014. – №1. – С. 28-34.
4. Султанбеков Р.Т. Достижения и проблемы кардиологической службы Алматинской области /Р. Т. Султанбеков, А. Х. Исабекова, А. Т. Мусагалиева //Терапевт. вестн. – 2012. – №1. – С. 7.
5. Ногаева М. Г. Распространенность болезней системы кровообращения в Республике Казахстан /М. Г. Ногаева, С. А. Тулеутаева //Медицина. – 2014. – №10. – С. 13-16.

Саркулова И.С.-преподаватель кафедры, научный руководитель –**PhD А.Р.Жумадилова**
Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави
Факультет высшего медицинского послевузовского образования, г. Шымкент

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ ПРОЖИВАЮЩИХ В ХЛОПКОСЕЮЩЕМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Введение. Республика Казахстан является регионом, где хлопководство является одной из важнейших отраслей сельскохозяйственного производства и текстильной промышленности, которая в последние десятилетия испытывает новый подъем [4,5]. Женское население составляют наибольший

удельный вес среди работников данной отрасли, сосредоточенной на юге страны. На протяжении длительного времени в хлопковой промышленности широко использовались хлорорганические пестициды.

Цель исследования: изучить частоту и структуру гинекологической заболеваемости у девочек-подростков, проживающих в хлопкосеющем регионе. Это - период драматических изменений, когда ребенок проходит через последовательные этапы развития для достижения зрелости репродуктивной системы [1]. В этот период организм подростков наиболее чувствителен к воздействию различных неблагоприятных факторов окружающей среды [2,3].

Материалы и методы обследования: исследования было проведено 524 девочек - подростков в возрасте 10-17 лет. В зависимости от места проживания они были разделены на 2 группы. В первую (основную) группу вошли 253 девочки, которые родились в период с 1996 по 2003 г.г. и проживали на территории Сары-Агашского района, где широко применялись хлорорганические пестициды при выращивании хлопка до 2008 года, пока Казахстан не ратифицировал Стокгольмскую конвенцию и запретил их применение. Во вторую (сравнительную) группу вошла 271 девочка, которые родились и проживали на территории Сайрамского района, где ведущей отраслью сельского хозяйства является животноводство. В данном регионе никогда не выращивался хлопок, и не применялись хлорорганические пестициды. Все обследуемые девочки проживали в сельских районах, т.е. были сопоставимы по социально-бытовым и климатогеографическим факторам. Так, в основной группе среди нарушений менструального цикла преобладал гипоменструальный синдром (33,3%), в то время как в сравнительной – ювенильные маточные кровотечения (56,3%). На втором месте в структуре нарушений менструального цикла у девочек основной группы находились ювенильные маточные кровотечения - 27,8%, на третьем – болезненные менструации (22,2%). На третьем месте в структуре гинекологической заболеваемости находился предменструальный синдром, который проявлялся в виде раздражительности, повышенной утомляемости, приступов депрессии, болезненности живота, молочных желез во второй половине менструального цикла, имел циклический характер.

Результаты и обсуждение. Для выполнения цели исследования нами был проведен анализ экстрагенитальной заболеваемости и патологии женской половой сферы в сравниваемых группах.

Результаты исследования показали, что частота гинекологической заболеваемости у девочек основной группы составила 14,6%, в то время как в сравнительной – 11,1%.

В структуре гинекологических заболеваний ведущее место занимают нарушения менструального цикла (48,6% - в основной группе и 53,3% - в сравнительной группе)

При анализе структуры нарушений менструального цикла в сравниваемых группах установлены различия

Заключение: Таким образом, результаты обследования показали, что девочки-подростки основной группы родились и проживали на территории, где широко применялись токсичные хлорорганические пестициды. Для девочек-подростков, проживающих в зоне воздействия пестицидов, установлена повышенная гинекологическая и соматическая заболеваемость. У них достоверно чаще встречались гипоменструальный синдром, болезни дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта. Все эти факторы способствуют снижению репродуктивного потенциала, что в последующем может отразиться на демографических показателях региона. В связи с этим, данный контингент девочек, нуждается в проведении оздоровительных мероприятий [4,5].

Литература

1. Marisa M. Fisher and Erica A. Eugster What is in our environment that effects puberty? *Reprod Toxicol.* 2014 April; 44: 7–14. doi:10.1016/j.reprotox.2013.03.012.
2. Гуркин Ю.А Детская и подростковая гинекология: Руководство для врачей - МИА, 2009 - 696 с.
3. К.Ж. Кульбаева Оздоровление девочек-подростков – условие безопасного материнства //Eurasian Journal of Public Health.- 2012.- №1. - с.39-41
4. Закон Республики Казахстан от 21.07.2007 №298-III «О развитии хлопковой отрасли».
5. Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 сентября 2006 года № 895 Об утверждении Программы развития специальной экономической зоны «Оңтүстік» на 2007-201

А. Б. Жумаева, Г.К. Асанова, Е.М. Куатбаев, С.М. Саркулова, Г.М. Сейтжанова, Т.Ю. Пахомова

Научный руководитель: Г.К. Асанова, к.м.н., зав. кафедрой Терапия 1, ЮКМА, ул. Альфараби №1, г.Шымкент, Республика Казахстан, email: agk_26@mail.ru;

Городской кардиологический центр, ул. Байтурсынова №79А, г.Шымкент Республика Казахстан, e-mail: cardio_centр@mail.ru;

НАО «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан, Республика Казахстан, email: saule_sark@mail.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ СМАД В ДИНАМИКЕ У БЕРЕМЕННЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Введение. В медицине заболеваемость и смертность, обусловленная гипертензией постоянно растет и становится значимой проблемой среди патологии беременных [1]. Во время беременности контролю за

гемодинамическими изменениями придается неоспоримое значение, так как артериальное давление один самых важных показателей гомеостаза. Разработка диагностических и прогностических критериев артериальной гипертензии и ее осложнений на современном этапе для матери и плода по данным СМАД является актуальной [2,3].

Цель исследования: Изучить закономерность суточного профиля АД у беременных женщин с хронической артериальной гипертензией, высоким нормальным артериальным давлением и разработать диагностические и прогностические критерии гипертензивных состояний по данным суточного мониторирования артериального давления (СМАД) в условиях Городского кардиологического центра (ГКЦ) г. Шымкент.

Материал и методы: В исследование включены 69 беременных женщин, поступившие в клинику с диагнозом хроническая артериальная гипертензия тяжелой степени, поступившие по скорой медицинской помощи, 48 беременных женщин с высоким нормальным артериальным давлением, и 30 беременных женщин с «гипертензией белого халата», обратившиеся для консультации в консультативно-диагностическую поликлинику ГКЦ УЗ г. Шымкент. СМАД проводилось с помощью прибора «Shiller» в сроки: на 10-12, 21-24, 31-34 неделях беременности. Вычислялись основные показатели суточного профиля АД: средние значения САД и ДАД за сутки, день и ночь; максимальные и минимальные величины АД, индекс времени гипертензии, вариабельность САД и ДАД за различные периоды суток, степень ночного снижения АД.

Результаты и обсуждение: С целью получения подробной информации и оценки суточного профиля АД у беременных с артериальной гипертензией проводилось СМАД. По данным анализа показателей СМАД у беременных с хронической артериальной гипертензией, высоким нормальным артериальным давлением и группы сравнения в течение беременности по триместрам выявлены следующие особенности. При анализе среднего САД дневного у беременных с артериальной гипертензией на протяжении всей беременности наблюдались повышенные показатели АД. Так у женщин основной группы подгруппы А (беременные с ХАГ) среднее САД дневное в I триместре составило 137 мм рт. ст., у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД) среднее САД дневное составило 127 мм рт. ст., в то время как в группе сравнения этот показатель составил 117 мм рт. ст. Во II триместре у женщин основной группы подгруппы А (беременные с ХАГ) среднее САД дневное составило 145 мм рт. ст., с некоторым снижением у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД), где среднее САД дневное составило 123 мм рт. ст., в группе сравнения этот показатель также был снижен и составил 114 мм рт. ст. В III триместре у беременных женщин с артериальной гипертензией основной группы среднее САД дневное также было повышено, так в подгруппе А (беременные с ХАГ) среднее САД дневное составило 153 мм рт. ст., у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД) среднее САД дневное составило 132 мм рт. ст., в группе сравнения этот показатель составил 118 мм рт. ст. При анализе среднего САД ночного также у беременных с артериальной гипертензией на протяжении всей беременности наблюдались повышенные показатели АД. Так у женщин основной группы подгруппы А (беременные с ХАГ) среднее САД ночное в I триместре составило 128 мм рт. ст., у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД) среднее САД ночное составило 117 мм рт. ст., в то время как в группе сравнения этот показатель составил 98 мм рт. ст. Во II триместре у женщин основной группы подгруппы А (беременные с ХАГ) среднее САД ночное составило 136 мм рт. ст., с некоторым снижением у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД), где среднее САД ночное составило 113 мм рт. ст., в группе сравнения этот показатель также был снижен и составил 95 мм рт. ст. В III триместре у беременных женщин с артериальной гипертензией основной группы среднее САД ночное также было повышено, так в подгруппе А (беременные с ХАГ) среднее САД ночное составило 144 мм рт. ст., у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД) среднее САД ночное составило 113 мм рт. ст., в группе сравнения этот показатель составил 93 мм рт. ст. Анализ среднего ДАД дневного у беременных с артериальной гипертензией на протяжении всей беременности показал повышенные значения АД. Так у женщин основной группы подгруппы А (беременные с ХАГ) среднее ДАД дневное в I триместре составило 92 мм рт. ст., у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД) среднее ДАД дневное составило 78 мм рт. ст., в то время как в группе сравнения этот показатель составил 70 мм рт. ст. Во II триместре у женщин основной группы подгруппы А (беременные с ХАГ) среднее ДАД дневное составило 95 мм рт. ст., с некоторым снижением у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД), где среднее ДАД дневное составило 72 мм рт. ст., в группе сравнения этот показатель также был снижен и составил 68 мм рт. ст. В III триместре у беременных женщин с артериальной гипертензией основной группы среднее ДАД дневное также было повышено, так в подгруппе А (беременные с ХАГ) среднее ДАД дневное составило 93 мм рт. ст., у женщин подгруппы В (беременные с высоким нормальным АД) среднее ДАД дневное составило 82 мм рт. ст., в группе сравнения этот показатель составил 72 мм рт. ст. На протяжении всей беременности также наблюдались повышенные показатели среднего ДАД ночного у беременных с артериальной гипертензией. Таким образом, оценка колебаний среднесуточных данных АД позволила выявить существенные их изменения в основной группе с возрастанием срока беременности. Так, при сравнении показателей СМАД у беременных с артериальной гипертензией наблюдалась тенденция к стойкому повышению САД дневного, САД ночного, ДАД дневного и ДАД ночного к III триместру.

Выводы: Суточное мониторирование артериального давления позволяет оценить профиль АД у беременных женщин с артериальной гипертензией с I триместра беременности. Дифференцированная комплексная оценка синдрома артериальной гипертензии позволяет улучшить течение беременности и перинатальные исходы у беременных женщин с высоким нормальным давлением, рационально назначать антигипертензивную терапию беременным с хронической артериальной гипертензией.

Список литературы

1. Сизова О. В., Радьков О. В., Колбасников С. В., Парамонова Е.К. Хроническая артериальная гипертензия беременных: прогноз и профилактика осложненной гестации, тактика антигипертензивной терапии // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2018. –Т., №6. – С.44-45.
2. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертензии И. Е. Чазова и др. // Системные гипертензии. -2019. –Т. 1. –С. 6-31.
3. Лобанова О.В., Баранов Ш.Б., Дубисская Л.А. Особенности показателей суточного мониторирования артериального давления у беременных с гипертонической болезнью и преэклампсией / Медицинский альманах, № 6 (19) ноябрь, 2011.

Байырбекова Б.Ж., Тәңірберген А.М., Мыктыбеков И.М.

резидент-педиатрлар, 1-курс, резидентура бөлімі, АҚ ОҚМА, Шымкент қ., Қазақстан, bayurbekovab@mail.ru

Ғылыми жетекші Кемельбеков К.С. - педиатрия-2 кафедрасының ассистенті,
АҚ ОҚМА, Шымкент қ., Қазақстан, kanat-270184@mail.ru

БАЛАЛАРДАҒЫ КЕЛОИДТЫҚ ЖӘНЕ ГИПЕРТРОФИЯЛЫҚ ТЫРТЫҚТАРДЫҢ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Тақырыптың өзектілігі: Гипертрофиялық және келоидтық тыртықтар емхана жағдайында хирургтің тәжірибесінде жиі кездеспесе де, емдеуде қиындық туғызатын патологиялардың бірі. Тұрғындардың арасында таралуы бойынша 4,5-16%-ға дейін құрайды және бұл ауытқушылық тексерілген тұрғындардың контингентіне тікелей байланысты болып келеді [1,2].

Ер балалар мен қыздарда бірдей жиілікте кездеседі. Аталған патологиялар барлық жастағы балаларда кездескенімен, ең жиі 9-15 жас аралығы болып табылады. Соңғы он жылдықта балалар арасында жарақаттанушылық пен туа пайда болған ақаулардың көбеюіне орай тері жабындысының құралымдық өзгерістері жиілеуде. Осыған орай патологиялық тыртықтардың үлестік салмағы артуда [4].

Бірнеше авторлардың зерттеулерінде көрсетілгендей жалпы жарақаттардан кейінгі (операция, механикалық жарақаттар, күйіктер) қалыптасатын тыртықтардың 4%-дан 22%-ға дейінгісі гипертрофиялық және келоидтық тыртықтар құрайды. Көптеген тыртықтың өзгерістері бар науқас балалардың ата-аналары дер кезінде арнайы емдеу мекемелеріндегі мамандарға қаралмастан, әртүрлі бағыттағы дәрігерлерде емделіп асқындырып алады. Оның себебі аталған мамандарда келоидтық және гипертрофиялық тыртықтарды өзара ажырататын сараланған диагностикалық белгілері туралы білімнің жеткіліксіздігі [3].

Зерттеу материалдары мен әдістері: 2018-2019 жылдары №1 Шымкент қалалық емханасына қаралған 3 жас пен 15 жас аралығындағы келоидтық және гипертрофиялық тыртықтары бар 43 науқас балалар бақылауға алынды. Оның 19-і ер бала, 24-і қыз бала. Бақылауға алынған науқастардағы келоидтық және гипертрофиялық тыртықтардың туындау себебі, ауырлық дәрежесі және зақымдалу көлемі әртүрлі. Бақылауға алынған барлық науқастардағы тыртықтарды өзара ажырату үшін 10 белгіден тұратын сараптамалық клинико-диагностикалық параметрлер құрастырылды (Г.А. Флакс 2018 жылы ұсынған әдісті негізге ала отырып):

- Этиологиялық факторлар (жарақаттан кейінгі, постэрупті, спонтантты);
- Өзгерген тері жабындысының эпителизациясынан кейінгі туындау; уақыты (эпителизациядан кейін бірден, 2 аптадан немесе 3-4 аптадан кейін, 2-6 ай аралығы немесе 1 жылдан кейін);
- Тыртықтардың саны (жекеленген немесе көптеген);
- Тыртықтардың анатомиялық орналасу аймағы (бет және мойын, кеуде және іш, қол және аяқ);
- Тыртықтың инвазивті өсуі;
- Тыртықтың ауырсынуы;
- Тыртық аймағындағы парестезияның болуы;
- Қышынудың интенсивтілігі (әлсіз, айқын емес немесе күшті);
- Тыртық түсінің интенсивтілігі (ашық қызыл, қызыл немесе қою қызыл);
- Жүргізілген емнің нәтижелілігі.

Сонымен қатар келоидтық және гипертрофиялық тыртықтардың жыныстық жас ерекшеліктеріне байланысты таралуын анықтау бойынша да зерттеу жүргізілді. Ол үшін жалпы балаларды жыныстық ерекшеліктері, тыртықтың жеке түрі мен 3 жас аралығындағы интервал бойынша жеке топтастырдық.

Зерттеу нәтижесі. Біздің зерттеуіміз бойынша балалардағы келоидтық және гипертрофиялық тыртықтар орташа 10-15 жас аралығында жоғары деңгейде кездесетіндігі байқалды (44,5%). Оның ішінде қыз балаларда 10-12 жаста (41,5%), ал ер балаларда 13-15 жаста (48%) жиі кездескен. Сонымен

қатар, тыртықтың ер балаларда келоидтық түрі (66,5%), қыз балаларда гипертрофиялық түрі (60%) басым болып келген. Жарақаттық фактордың әсерінен кейін ГТ мен КТ-ң туындау көрсеткіші шамалас (КТ-58,2%, ГТ-54,35%), айырмашылық қалыптасу уақытында: ГТ жарақаттан кейін қысқа уақытта (100%), ал КТ 3-4 аптадан кейін қалыптасқан.

Тыртықтар анатомиялық орналасуы бойынша ең жиі қолдарда (74%) кездескен және ГТ-тар (52%), КТ-ға (22%) қарағанда басымырақ болып келген. Екінші орында кеуде іш аймағындағы тыртықтар құраған (68%), жиі келодтық тыртықтар (43%) түрінде кездескен.

Науқастардағы кездескен субъективті белгілері бойынша талдау жасалынды: қышыну белгісі тыртықтың екі түрінде де байқалған. Ал аурыну және парестезия белгілері көбіне КТ-ға (27% және 48%) тән болып келген. Сонымен қатар жүргізілген дәстүрлі емдеу шараларынан кейін ГТ 56% жақсару байқалса, КТ-да рецидивтік жағдай 63%-да байқалған.

Қорытынды: зерттеу нәтижесі көрсеткендей келоидтық және гипертрофиялық тыртықтарды клиникалық-эпидемиологиялық ерекшеліктеріне байланысты ажыратып алу: аталған патологияларды тиімді сараланған ем жүргізуде және асқынулардың алдын алуда маңызды болып табылады.

Әдебиеттер

1. Забненкова О. Клинический опыт коррекции гипертрофических, келоидных и атрофических рубцов // Врач-2007 №2. - С.32-34.
2. Дельвиг А.А. Исследование метаболизма коллагена гипертрофических и келоидных рубцов / А.А. Дельвиг // Вестн. РАМН. 1995. - № 12. - С. 41-45.
3. Copcu E. Combination of surgery and intralesional verapamil injection in the treatment of the keloid / E. Copcu, N. Sivrioglu, Y. Oztan // J. Burn Care Rehabil. 2004. - № 25 (1). - P. 1-7.
4. Doong H. Calcium antagonists alter cell shape and induce procollagenasesynthesis in keloid and human dermal fibroblasts / H. Doong, S. Dissanayake, T.R. Gowrishankar // J. Burn Care Rehabil. -1996. -№ 17.-P. 497-514.

Күнешов Қ.Р. – докторант 1 курса Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави по специальности 8D10110 «Общая медицина», г. Туркестан, Республика Казахстан. E-mail: kozhakhmet.kuneshov@ayu.edu.kz

Научный руководитель: Сейдинов Ш.М. – д.м.н., профессор, детский хирург, преподаватель, г. Туркестан, Республика Казахстан. E-mail: shora.seyidinov@ayu.edu.kz

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ГИДРОЦЕЛЕ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

Введение. Гидроцеле скопление жидкости между париетальным и висцеральным листками влагиалищной оболочки яичка. На сегодняшний день лечение водянки яичка является актуальной проблемой и с медицинской, и социальной точек зрения, так как большинство больных гидроцеле являются лицами детородного возраста. При длительном существовании гидроцеле давление жидкости, скопившейся между оболочками яичка, ведет к атрофии извитых семенных канальцев, сопровождающейся заметным снижением сперматогенеза и разрастанием соединительной ткани, что сказывается на репродуктивной функции яичка. Лечение гидроцеле-хирургическое. Показание к операции у больных является сам факт наличия водянки яичка при отсутствии тяжелых интеркуррентных заболеваний [1].

Материалы и методы исследования. Диагноз гидроцеле подтверждается данными физикального обследования, ультрасонографическим исследованием мошонки, диафаноскопией (просвечиванием).

Методика операции состоит в следующем: после осуществления мошоночного доступа, вскрытия париетальной влагиалищной оболочки и эвакуации водяночной жидкости яичко с придатком выводим в рану [2]. Раствором бриллиантовой зелени отмечаем границу обработки яичка плазмой (отступая 0,5 см от яичка и придатка). Затем производим воздействие плазменным потоком на влагиалищную оболочку яичка с расстояния 0,5 см при силе тока 30 А и избыточном давлении газа 0,1 атм до появления эффекта «шагреновой» кожи. Кровотокающие мелкие сосуды не лигуруем, а «прижигаем» струей плазмы, таким образом, не оставляем в ране шовного материала. Яичко погружаем в мошонку, и рану дренируем через контрапертуру на 24-48 часов. Применение плазменного скальпеля обеспечивает не только операционный гемостаз, но и торможение процессов плазморагии, обуславливающих накопление жидкости между листками влагиалищной оболочки яичка. В результате генерации плазменной струи выделяется большое количество атомарного кислорода в виде озона, что обеспечивает бактерицидное действие плазменных потоков [3].

Данный метод впервые применен в клинике урологии Смоленской государственной медицинской академии. Заявка на изобретение принята к рассмотрению 18,04,2003г. Плазмакогуляция оболочек яичка проведена 30 больным гидроцеле в возрасте 14 до 68 лет [4]. Длительность заболевания составляла от 2-х месяцев до 10 лет. По этиологии выделяли гидроцеле: 1) посттравматическое; 2) поствоспалительное; 3) послеоперационное (варикацелэктомия, герниотомия); 4) идиопотическое. Объем гидроцеле – от 50 до 450

мл. Всем больным перед операцией проводилось общеклиническое и лабораторное обследование [5]. В предоперационном периоде, а также на 1-е, 3-и и 7-е сутки после операции проводилось ультразвукографическое исследования получены следующие данные: при сканировании на 3-и и 7-е сутки послеоперационного периода отек яичка отстался у 2 пациентов (6,7%). У одного яичко увеличилось за счет отека на 20%, у второго на 30% от первоначального объема. Отек мошонки у больных после операции был незначителен, купировался на 3-4-е сутки [6]. Послеоперационных гематом не наблюдалось. В сроки наблюдения от 3-х месяцев до 2,5 лет рецидивов заболевания не отмечено. Проводилось гистоморфологическое исследование ткани оболочек яичка до нанесения плазменного потока и после воздействия плазмой [7]. Получены следующие результаты: средняя толщина оболочек до обработки плазмой 1000-1100 мкм; плазменное воздействие вызывает обугливание поверхностных слоев оболочки на 55,34±24,71 мкм и некротические и паранекротические изменения в более глубоко лежащей зоне на уровне 210,45±46,16 мкм, что обуславливает не только тромбирование сосудов, но и торможение процессов плазморагии, служащих основным источником накопления жидкости между париетальным и висцеральным листками влажной оболочки яичка [8]. При воздействии плазменным потоком достигается уменьшение общей толщины оболочек яичка в среднем на 26, не сопровождающееся глубокой термической травмой ткани [9].

Выводы . Предлагаемый способ лечения гидроцеле имеет следующие преимущества:

- 1) Метод малотравматичен;
- 2) Обработка оболочек яичка плазменным скальпелем тормозит процессы плазморагии , что предотвращает рецидив заболевания;
- 3) Применение данного оперативного пособия в лечении гидроцеле способствует снижению сроков временной нетрудоспособности.

Таким образом, метод соответствует современным требованиям и может применяться для лечения гидроцеле у взрослых и детей [10].

Литература

1. Брюсов П.Г., Кудряцев Б.П, Плазменная хирургия.-1995.-С.11-13
2. Грицуляк Б.В. Влияние водянки яичка на состояние его паренхимы и кровеносного русла/Урология и нефрология.-1979.-№1.- С.41-43 .
3. Дунаевский Я.Л., Горохов М.Э. Сравнительная оценка оперативных методов лечение водянки оболочек яичка/Урология и нефрология.-1990.-№1.- С,59-62
4. Руководство по урологии/Под ред. Н.А., Лопаткина.-1998.-Т.3.-С.622-625.
5. Ультразвуковая диагностика заболеваний наружных половых органов у мужчин/ А.Р. Зубарев, М.Д.Миткова, М.В.Корякин и др.- 1999.- С.96
6. Балашов, А. Т. Склеротерапия жидкостных образований органов мошонки под ультразвуковым контролем / А. Т. Балашов, В. А. Малышев, Т. Ф. Малышева // Андрология и генитальная хирургия. – 2005. – С. 50–54.
7. Буадзе, М. И. К вопросу оперативного лечения водянки яичка в детском возрасте / М. И. Буадзе // Материалы 41-й конференции, посвященной 60-летию ВЛКСМ. – Тбилиси, 1978. – С. 113–114.
8. Гринёв, А. В. Лечение гидроцеле с применением плазменного скальпеля : дис. ... канд. мед. наук / А. В. Гринёв, В. Е. Сердюцкий, Д. С. Ефременков. – Смоленск, 2005. – 77 с.
9. Гузенко, В. М. Малоинвазивный метод лечения больных с гидроцеле / В. М. Гузенко, И. А. Бабюк, Е. И. Мамченко // Международный мед. журнал. – 2007. – № 1. – С. 92–94.
10. Даренков, С. Ф. Способ лечения больных водянкой оболочек яичка. Патент на изобретение № 250249 / С. Ф. Даренков, А. К. Чепуров, А. П. Нартов. – М., 2013.

Лайықова Д. М., С-МІҚБ-11.01.17 тобының студенті, «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы»
АҚ жанындағы медицина колледжі

Ғылыми жетекші: Телешова Г.Ж, медицина ғылымдарының магистры, «Оңтүстік Қазақстан
медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі

ЖҮРЕКТІҢ ТУА БІТКЕН ДАМУ АҚАУЛАРЫ КЕЗІНДЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ ШАРАЛАРЫН ЖАҚСARTУ

Жұмыстың өзектілігі: Заманауи жағдайда балалар хирургиясы мен кардиохирургиясының дамуының негізгі міндеттерінің бірі- жүректің туа біткен даму ақаулары кезінде хирургиялық көмек көрсету шараларын жақсарту болып табылады. Қазіргі кезде жүрек-қантамыр жүйесінің қалыпты, патологиялық және туа біткен құрылымдық ерекшеліктерін нақты ажыратып көрсететін критерийлер қарастырылмаған [1]. Бүгінгі таңда әлем бойынша жүрек-қантамыр жүйесінің туа біткен даму ақауларымен айналысатын

хирургия саласының жеткен жетістіктері өте жоғары деңгейде. Заманау медициналық технологиялардың көмегімен шамамен 10 жыл алдын мүмкін емес ауыр күрделі даму ақауларына хирургиялық көмек көрсетілуде. ДДСҰ сарапшылары ЖТБДА кезінде оңтайландырылған медициналық көмек көрсетуді былайша түсіндіреді: «Қоғамға қауіпсіз, тиімді және өлім, аурушандық, мүгедектік көрсеткіштерге әсер ете алатын мүмкіндіктері бар (стандарттар негізінде) іс-шаралар жиынтығы». Стандарттар Донабедиан триадасы негізінде 3 топқа бөлінеді : стандартты ресурс, стандартты үрдіс және стандартты нәтиже [2]. Стандартты ресурсты анықтау үшін кардиохирургиялық араласулардың түрлеріне қажеттілікті білу керек. Қажеттілікті анықтау үшін, хирургиялық түзетулердің мүмкіндіктері мен мақсаттарына негізделген, ЖТБДА-мен туу көрсеткіші және жеке нозологиялық түрлерінің таралуы туралы ақпарат болу қажет [3]. ЖТБДА бар балаларға кардиохирургиялық көмек көрсетуді жақсарту болып емдеу сақтандыру мекемелерінде мониторинг жүйесін енгізу болып табылады [4]. ЖТБДА бұл даму ақауларының таралуын, құрылымдық ерекшеліктерін және олардың дамуына сырттай бақылау жасайтын, бағалайтын, сыртқы орта жағдайының қауіп факторларының әсер ету нәтижесін дер кезінде анықтауға мүмкіндік беретін және алдын алуға бағытталған әдістер мен жүйелік іс-шаралардың жиынтығы. ЖТБДА мониторингі ерте жастағы балаларға хирургиялық көмек көрсетудің жақсарту жолдарының алғашқы қадамы болып табылады. Оның көмегімен ЖТБДА болатын өлім көрсеткішінің деңгейін төмендетіп, ауыр асқынулардың алдын алуға мүмкіндік туады [5].

Жұмыстың мақсаты: Жүректің туа біткен даму ақауларының мониторингін жүргізу.

Материалдар мен зерттеу әдістері: Жүректің туа біткен даму ақаулары бар балаларға хирургиялық көмек көрсетуді жақсарту тактикасы болып, назарға хирургиялық емдеу жолдарының тиімділігі алуы тиіс Жоғарыда келтірілген көптеген авторлардың пікірінше ЖТБДА мониторинг жүйесінің міндеттерін шешу барысы келесідей: 1. ЖТБДА бар балаларды ерте анықтау; 2. ЖТБДА негізгі қауіп-қатер факторларын зерттеу; 3. ЖТБДА хирургиялық емдеу жолдарын жақсарту. ЖТБДА ерте жастағы балалар мен нәрестелер арасында ерте анактауда ЭХО-КГ,ЭКГ, кеуде сарайының рентгенограммасы сияқты аспаптық зерттеу нәтижелерін дұрыс талдау жасай білу қажет.

Зерттеу нәтижесі: Зерттеу нәтижесі ЖТБДА бар балаларға ЭХО-КГ,ЭКГ, кеуде сарайының рентгенограммасы сияқты аспаптық зерттеу нәтижелерін дұрыс талдау жасалыну қажет.

Қорытынды: Жүректің тума даму ақаулары – балалар арасында кең таралуы және олардың денсаулығында шектеулер мен өмірінде елеулі бұзылыстар салдарынан ерте хирургиялық түзету қажеттілігіне сәйкес педиатрия мен балалар кардиохирургияның маңызды мәселесі болып табылады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәлімдеуі бойынша, жүректің туа біткен даму ақауы кез-келген елде әлеуметтік-экономикалық жағдайы мен медицинаның даму деңгейіне қарамастан нәрестелердің 1%-да кездеседі. Жүректің туа біткен даму ақауы таралу жиілігінің диапазоны 1000 нәрестеге есептегенде – 2,4–14,15 аралығында кездеседі. Қазіргі таңда нәресте өмірінің алғашқы айларында қауіпті асқынулар мен өлім жағдайларына соқтыратын, жүректің туа біткен даму ақауының ауыр, қосарланған түрлерінің үлестік салмағы арта түсуде. Жүректің туа біткен даму ақаулары бар балаларға медициналық көмек көрсету сапасын (ерте диагностикалау, оперативті коррекциялау, асқынулардың алдын алу мен кешенді реабилитациялау) жақсарту педиатрия мен балалар кардиохирургиясының өзекті мәселесі болып табылады.

Әдебиеттер

1. Миролубов Л.М. Особенности лечения врожденных пороков сердца на первом году жизни: дис. ... док. мед. наук: 14.00.44.– М., 2005. –С. 214.
 2. Назаренко Г. И., Полубенцева Е. И. Управление качеством медицинской помощи. - М.: Медицина.-2000.- С.367.
 3. Токмакова К.А. Экстракардиальная патология, как фактор, определяющий прогноз хирургической коррекции при врожденном пороке сердца у детей раннего возраста: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.05. – М., 2013. – С.165.
 4. Аскарова З.Ф., Марданова А.К., Аскаров Р.А. и др. Врожденные пороки развития у детей в Республике Башкортостан (по данным мониторинга за 2007-2012 гг.) // Российский педиатрический журнал.-2014. -№ 2.- С. 4-9.
- Шевченко Е.А. Пренатальная ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца в ранние сроки беременности: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.19.–

Оразымбетова А.А., Омар Ж.Қ., Султанова Ә.К., Нарзуллаева Д.С., Сабыркул Ә.Н.
"Отбасылық медицина" кафедрасының резиденттері «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ,
Шымкент қ., Қазақстан

Ғылыми жетекшілер: Бектибаева Н.Ш., "Отбасылық медицина" кафедрасының м.ғ.к., доцент
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

БАЛАЛАРДЫҢ ЖЕДЕЛ РЕСПИРАТОРЛЫ АУРУЛАРЫНДА ФИТОТЕРАПИЯНЫҢ ЭФФЕКТИВТІЛІГІ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІ

Түйін

Мақалада балаларда жоғарғы тыныс жолдарының жедел ауруларында фитотерапияның қолданылу тиімділігі көрсетілген.

Кілт сөздер: фитотерапия, тыныс жолдары, вирусты, респираторлы инфекциялар, тонзилгон Н.

Қазіргі таңда жедел респираторлы аурумен балалар өте жиі ауырады, жылына 6-8 рет, ал бала бақшаға баратын 2-5 жас аралығындағы балалар 10-15 реттен ауырады [1]. Этиологиясы әртүрлі болғанымен жедел респираторлы вирусты инфекциялардың барлығы қызбамен басталып, тыныс жолдарында қабынулар, бас ауыру, бұлшықетпен буындардың ауырсынуымен жүреді [2].

Жедел респираторлы аурулармен жиі ауыратын балаларды емдеу тәсілдерімен оңалдыру жолдарын қарастыру керек, соған байланысты аурудың ерте кезеңінде бактериалды инфекцияның қосылуына жол бермей, антибиотиктермен емдеуге жеткіздірмеу жолдарын қарастыру керек. Сол себепті ағзаның жалпы және жергілікті резистенттілігін жоғарылататын, қайта ауыру қауіпін төмендететін поликомпонентті әсер ету механизмі бар препарат табу қажет [4], [5]. Респираторлы және лор ағзалардың ауруларын емдеу мен алдын алуда фитопрепараттарды қолдану тиімділігі жоғары [6], [7]. Қазіргі таңда қауіпсіздігіне байланысты өсімдіктен жасалған препараттар тиімді әрі эффективті. Заманауи технологияларға байланысты дәрілік өсімдіктерден препараттар жасау қолға алынууда [3], [8]. Заманауи өсімдіктен жасалған препараттардың бірі-Тонзилгон® Н (Бионорика СЕ, Германия). Құрамы табиғи өсімдіктерден жасалған төзімділік қабілеті жоғары, бала денсаулығына кері әсері төмен.

Тонзилгон® Н елу жылдан аса уақыттан бері тыныс жолдарының жедел және рецидивті ауруларында барлық елдерде қолданып келеді [9]. Тонзилгон® Н – жеті дәрілік өсімдіктерден тұратын сулы-спиртті экстракт: алтей тамыры (*Althaea radix*), дәріханалық түймедақ гүлдері (*Matricariae flos*), мыңжылдық жапырақ шөптері (*Millefolii herba*), емен қабығы (*Quercus cortex*), грек жаңғағының жапырақтары (*Juglandis folium*), қырықбуын және бақбақ шөптері (*Equiseti herba-Taraxaci herba*). Бұл өсімдік препараты иммуномодуляциялық, антисептикалық, антибактериалды, вирусқа, қабынуға қарсы әсерге ие [9], [10].

Зерттеу мақсаты. Тонзилгон® Н препаратын жоғарғы тыныс жолдарының ауруларында қолдану эффективтілігі мен қауіпсіздігін көрсету.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу жұмыстары Шымкент қаласының №8 емханасында дәрігер-резиденттермен жүргізілді. Зерттеуге алынған балалар саны 12. Зерттеуге жедел респираторлы вирусты инфекция белгілерімен қабылдауға келген және үйге шақыртулар алған балалар алынды. Жас ерекшеліктері 2 жастан 12 жас аралығында. Зерттеу критерилері: 2–11 жас аралығындағы балалар; жедел респираторлы вирусты инфекция; Тонзилгон® Н препаратын тағайындау. Зерттеу жүргізу барысында келесі диагнозы бар балаларға Тонзилгон® Н препараты тағайындалды: жедел фарингит, жедел тонзиллит, жедел ларингит, жедел трахеит, жедел ларинготрахеит, жедел ларингофарингит. Препарат көрсетілген ауруларда белгілердің үш күннен асқан ауру балаларға негізгі емге қосымша тағайындалды.

Зерттелетін препарат және оның мөлшері. Тонзилгон® Н тамшылары 2-5 жас аралығындағы балаларға күніне 5-6 рет 10 тамшыдан және 6-12 жас аралығындағы балаларға күніне 5-6 рет 15 тамшыдан тағайындалды. Сонымен қатар ересек 6-12 жас аралығындағы балаларға Тонзилгон® Н драже түрінде 1 дражеден күніне 5-6 рет тағайындалды. Емдеу ұзақтығы 1 ай: бірінші қабылдауда 15 күнге бақылау жүргізу арқылы тағайындау, келесі 15 күн екінші қабылдауда.

Зерттеу көрсеткіштері: объективті және субъективті ауру белгілері, қабылдау уақыты, негізгі препараттарды қолдану, дәрінің жағымсыз әсерлері, эффективтілігі, төзімділік.

Дәрілік препараттың емдік эффективтілігі 1ші және 2ші қабылдау аралығындағы симптомдар динамикасына қарай бағаланды. Дәрігер резиденттердің бағалаған объективті симптомдары: кілегей қабаттардың қызаруы, бадамша бездердің ұлғаюы. Бағаланған субъективті белгілер: жалпы интоксикация белгілері-әлсіздік, тәбеттің болмауы, жұтыңғанда тамақтың ауырсынуы, бастың ауыру, жөтел, аяқ-қолдардың сырқырап ауыруы, дауыстың қарлығы.

Нәтижелер мен талқылау. Жедел респираторлы вирусты ауруларының жоғарыда көрсетілген белгілері бар балаларға Тонзилгон® Н-өсімдік препаратын тағайындау нәтижелері қабылдауға екінші рет келген кезде бағаланды. Негізгі препараттармен бірге Тонзилгон® Н қолдану ауру симптомдарының жойылуына және ауру ұзақтығының қысқаруына алып келді. Зерттеу жүргізілген балалардың барлығында препарат жақсы қабылданды. Сұйық тамшы түріндегі формасы жасы кіші балаларға қабылдауға өте ыңғайлы болды.

Қорытынды. Зерттеу барысында алынған нәтижелерге сүйене отырып Тонзилгон® Н

препаратын балаларда жедел респираторлы және вирусты ауруларда негізгі тағайындаулармен бірге қолдану эффективті және тиімді екенін көрсетеді. Препарат әрі бала ағзасына қауіпсіз.

Әдебиеттер

1. Селькова Е.П., Калужин О.В. ОРВИ и грипп: в помощь практикующему врачу. Монография. М., 2015; с. 12–4, 25.
2. Ключников С.О. и др. Часто болеющие дети. Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. 2007; 2 (Прил.).
3. Ратникова ЛИ, Стенько ЕА. Новый подход в терапии острых респираторных вирусных инфекций и гриппа. Поликлиника. 2009;2:70–2.
4. Осидак А. В., Дринецкий В. П., Цыбалова Л. М., Афанасьева О. И. и др. Острые респираторные инфекции у детей и подростков. Практическое руководство для врачей. Под ред. А. В. Осидак. 3-е изд., доп. СПб.: ИнформМед. 2014. 256 с.
5. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. и др. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. 432 с.
6. Кондратьева ЕИ, Сутовская ДВ, Гринь ЮГ, Шмаков ВГ. Роль фитотерапии в оптимизации санаторно-курортного этапа реабилитации больных хроническим тонзиллитом. Вопросы современной педиатрии. 2010;9(2):58–63.
7. Привалова ТЕ, Шадрин СА, Васильева СР. Современные фитопрепараты в комплексном лечении дошкольников с патологией лимфоглоточного кольца. Вопросы современной педиатрии. 2009;8(5):88–92.
8. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России. М.: АстраФармСервис. 2009.
9. Дарманян А.С. Совершенствование методов диагностики и лечения острых тонзиллитов у детей. Автореф. дис.канд. мед. наук. М., 2010.
10. Клинические рекомендации «Острый тонзиллит у детей». Союз педиатров России, 2016.

Тлеужан Р.Т., и.о.доц., к.м.н., кафедра акушерства и гинекологии, Южно-Казахстанская Медицинская Академия, г.Шымкент, Республика Казахстан, tleuzhan76@mail.ru
Мамырбекова С.У., ассистент, кафедра акушерства и гинекологии, Южно-Казахстанская Медицинская Академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

ЧАСТОТА И ДИНАМИКА КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО РОДИЛЬНОГО ДОМА)

Одной из приоритетных задач современного акушерства является снижение материнской и младенческой смертности. Большая роль в решении этой задачи отводится своевременному и правильному родоразрешению [1].

В настоящее время операция «кесарево сечение» является наиболее распространенной родоразрешающей операцией, которая выполняется как в плановом, так и экстренном порядке.

В последние годы прослеживается тенденция к расширению показаний к кесареву сечению в связи со значительным увеличением операций по поводу репродуктивных технологий, роста экстрагенитальной и гинекологической заболеваемости, показаний проведения операций в пользу новорожденного, а также увеличением числа беременных с рубцом на матке [2]. В Республике Казахстан частота кесарева сечения, в среднем, составляет 15-16%, в перинатальных центрах – 35-40%. В России наблюдается ежегодный прирост частоты кесарева сечения, примерно на 1%.

Одним из наиболее важных факторов роста оперативного родоразрешения в последние годы является проведение операции в интересах плода. И ни у кого не вызывает сомнения роль кесарева сечения в снижении перинатальной смертности, вследствие чего – и снижение младенческой смертности. Однако, повышение частоты оперативного родоразрешения не решает всей общей проблемы.

Цель исследования: Проведение анализа частоты и динамики кесарева сечения за последние 5 лет по городскому родильному дому.

Методы исследования: Проведен ретроспективный анализ историй родов, изучена частота и динамика проведения кесарева сечения на базе городского родильного дома за период 2015-2019 гг.

Проведенный ретроспективный анализ клинических отчетов городского родильного дома за период с 2015 по 2019 год показал, что прослеживается тенденция увеличения общего числа родов, а показатели частоты кесарева сечения составляют, примерно 14-16%.

Таблица 1 – Динамика частоты кесарева сечения в ГР г.Шымкент

| Год | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------|------|------|------|------|------|
| Общее количество родов | 7123 | 8621 | 8335 | 8020 | 9422 |
| Кесарево сечение | 14,8 | 15,0 | 14,6 | 16,5 | 13,8 |

Проводился ретроспективный анализ 564 историй родов женщин, родоразрешенных путем операции кесарева сечения в ГР за период с 2015 по 2019 год для анализа частоты кесарева сечения, динамики проведения оперативных родов.

При анализе документации учитывались такие данные, как возраст, паритет, наличие экстрагенитальной патологии, течение данной беременности, показания к оперативному родоразрешению, длительность операции, особенности анестезии.

Анализ показал, что все пациентки были репродуктивного возраста, причем в 30,4% случае - первородящие.

Изучение акушерско-гинекологического анамнеза показало, что большинство пациенток были с отягощенным анамнезом (22,6%). Акушерский анамнез был отягощен медицинскими абортами (13,2%), самопроизвольными выкидышами (10,7%), замершей и внематочной беременностью (15,3%). 18% пациенток имели в анамнезе различные гинекологические заболевания. Из гинекологических заболеваний чаще отмечались воспалительные заболевания (50,6%), бесплодие (15,3%), миома матки (9,2%), эрозия шейки матки (13,2%). У 75% пациенток отмечалась анемия различной степени, у 12% - хронический пиелонефрит.

При исследовании инфекционного статуса пациенток выявлено, что у 8,4% пациенток беременность протекала на фоне инфекций, причем у 48% пациенток отмечалось наличие хронических инфекций, как токсоплазмоз, хламидиоз, уреаплазмоз, вирус простого герпеса и цитомегаловирус; у 52% - острые инфекции, как ОРВИ, инфекции мочевыводящих путей, гайморит, отит и др. У 11,4% пациенток беременность осложнилась угрозой прерывания беременности, в связи с чем получали стационарное лечение.

С целью наблюдения за состоянием плода согласно клиническим протоколам диагностики и лечения МЗ РК пациенткам проводились доплерометрия и кардиотокография, по данным которых в большинстве случаев нарушения не выявлены.

При изучении показаний к кесареву сечению выявлено, что «рубец на матке» стоит на первом месте как показание к абдоминальному родоразрешению. Показаниями к операции кесарева сечения в экстренном порядке были: угроза разрыва матки по старому рубцу (22%), неэффективность индукции родов (20%), обструкция родов (14%), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (5%). Длительность операции составила от 25 до 45 минут. Во время операции применялась спинальная и эпидуральная анестезия.

Частота кесарева сечения в 2019 году составила 13,8% от общего числа проведенных родов, причем экстренное абдоминальное родоразрешение в 37%, плановое – в 63% случаев. В сравнении с 2015 годом, частота кесарева сечения 14,8%, экстренное кесарево сечение - 35%, а плановое - 65%. Имеется тенденция к снижению экстренного кесарева сечения вследствие внедрения в практику клинических протоколов МЗ РК.

Таким образом, проведенный анализ показал, что частота абдоминального родоразрешения продолжает расти и не оказывает существенного влияния на снижение перинатальной смертности [3]. Основными факторами, способствующими высокому росту кесарева сечения, являются: увеличение числа женщин с рубцом на матке, рост сопутствующей и экстрагенитальной патологии, осложнений в родах. В 35% случаев кесарево сечение проводится в экстренном порядке, что повышает риск развития интра- и послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Избранные вопросы перинатологии. – Под ред. Р.Й.Надишаускене. – 2012.
2. Акушерство. - Бодяжина И.И. – М.: Эверо, 2015.
3. Клинические рекомендации. **Акушерство** и гинекология [Электронный ресурс]: учебник. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. (45,7Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017.

Цигенгагель О.П., докторант Ph.D НАО «Медицинский университет Семей» г. Семей, Республика Казахстан, email: tsigengagel.o@gmail.com

Глушкова Н.Е., доктор философии, профессор кафедры «Эпидемиологии, доказательной медицины и биостатистики», Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», г.Алматы, Республика Казахстан, email: glushkovanatalyae@gmail.com

МЕДИЦИНСКАЯ ОШИБКА КАК МЕДИКО – СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Актуальность По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), из 421 миллиона ежегодных госпитализаций в мире около 42,7 миллиона неблагоприятных событий произошло из-за медицинских ошибок и ненадлежащей безопасности пациентов [1]. Кроме того, медицинские ошибки являются основным источником заболеваемости и ежегодно приводят к финансовым потерям в миллиарды

долларов для систем здравоохранения. Исследования по безопасности пациента показывают, что дополнительная госпитализация, судебные издержки, внутрибольничные инфекции, инвалидность, потеря производительности и медицинские расходы обходятся некоторым странам в 19 миллиардов долларов в год. Таким образом, экономические преимущества повышения безопасности пациентов являются обоснованными [2]. Согласно оценкам ВОЗ, ежегодно в результате медицинского обслуживания происходит не менее 43 миллионов травм и что вследствие этого теряется почти 23 миллиона лет жизни с поправкой на инвалидность (DALY). Подавляющее большинство этих травм и ущерба происходит в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, и эти цифры, вероятно, будут расти [3].

Стратегия поиска. В исследовании были изучены полнотекстовые публикации на английском и русском языках, которые были посвящены изучению распространенности и управлению медицинскими ошибками в Казахстане и за рубежом. В процессе поиска литературы были использованы следующие поисковые системы: Эділет, Pubmed, cyberleninka, GoogleScholar, по ключевым словам («медицинская ошибка», «инцидент», «правовое регулирование»).

Критериями включения в обзор были: глубина поиска: с 1 января 2012 года по 1 ноября 2020 года; языки публикации: английский, казахский, русский; возраст участника исследования: 18 лет и старше; вид статей - полнотекстовые эпидемиологические исследования.

Результаты исследования. Было найдено 198 публикаций по теме организация и управление медицинскими ошибками, а также законодательно-правовое их регулирование. Из них отвечали цели нашего исследования 58 публикаций, отвечающие критериям включения и исключающие дублирование или повтор информации. Результаты данного обзорного исследования показали, что несмотря на все усилия, предпринимаемые организациями здравоохранения, распространенность медицинских ошибок все еще высока. Многие факторы приводят к конфликтам между медицинскими работниками и пациентами, включая высокие расходы на здравоохранение, необоснованные назначения лекарств, профилактические лекарства и ненужные обследования. Слабые инвестиции в систему здравоохранения, а также в обучение и оплата услуг медицинских работников могут привести к медицинским ошибкам, коррупции и плохой коммуникацией между медицинскими работниками и пациентами. Помимо размывания отношений между пациентами и медицинскими работниками, медицинские споры и ошибки приводят к значительным экономическим потерям.

Заключение. Существующая система учета и регистрации медицинских ошибок в Казахстане не позволяет должным образом определить структуру и ряд особенностей распространённости медицинских ошибок и, следовательно, разработать адекватные организационные, управленческие и другие мероприятия [4]. Таким образом, данные вопросы в Республике Казахстан требуют дальнейшего изучения и уточнения.

Литература

1. WHO Who guideline: Reporting and learning systems for medication errors: The role of pharmacovigilance centres // Drug Safety. 2014.
2. WHO 10 Facts on Patient Safety // Commonwealth Nurses Federation. 2014.
3. Jha A.K. et al. The global burden of unsafe medical care: Analytic modelling of observational studies // BMJ Quality and Safety. 2013.
4. Кучеренко В.З., Эккерт Н.В. Организационно-управленческие проблемы рисков в здравоохранении и безопасности медицинской практики // Вестник Российской академии медицинских наук. 2012.

Юнусметов Э.Ш., Аблязимов Т.Н., Астана У.Ғ., Рахматуллаев А.Ш., резиденты 1 курса ЮКМА по специальности «Анестезиология и реаниматология, в том числе детская», город Шымкент, Республика Казахстан, anest-rean2020@mail.ru

Научные руководители: Алдешев А.А., к.м.н., доцент, город Шымкент, Республика Казахстан, okv.ch@mail.ru, Тулеев И.Т., к.м.н., доцент, город Шымкент, Республика Казахстан

МНОГОКОМПОНЕНТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Цель работы: характеристика многокомпонентной анестезии при лапароскопической холецистэктомии.

Материалы и методы исследования. Изучалась влияния многокомпонентной анестезии при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) у 40 больных в «Городской клинической больнице № 1» города Шымкент. Женщины – 28, мужчины – 12, возраст – 52,8±5,3 г. У всех больных проводилась многокомпонентная анестезия с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ). Аппарат – Primus («Drager», Германия). Проводился мониторинг показателей (монитор «Nihon»): ЭКГ, пульсоксиметрия (SpO₂), АД с интервалом 5 мин и перфузионный индекс. Болевой синдром оценивали по визуальной – аналоговой шкале (ВАШ) [1].

Премедикация – 0,1% атропин 0,02 мг/кг, 1% димедрол 0,5 мг/кг за 30 мин до операции внутримышечно (в/м). Вводный наркоз – пропофол в дозе 2,0 мг/кг и фентанил 2 мкг/кг в/в. Миорелаксация

– рокуроний бромид 0,15 мг/кг в/в. Поддержание анестезии – севофлуран в концентрации 2,5-3,0 об% и фентанил 0,2- 0,6 мг в/в дробно по ходу операции. Инфузионная поддержка кристаллоидами в зависимости от интраоперационных потерь в объеме 700 - 1200 мл [2].

Результаты и обсуждения. Наблюдались следующие гемодинамические изменения: исходно – пульс 86,4±4,2 мин, АД 125,5±5,5 мм рт. ст., SpO₂ 96±2%, на этапах анестезии по сравнению с исходным при вводимом наркозе – увеличение пульса на 4,6 %; повышение АД на 8%; SpO₂ на 2%; интубации трахеи – увеличение пульса на 10,4 %; повышение АД на 16 %; снижение SpO₂ на 2 %; поддержании анестезии – пульс на исходном уровне; снижение АД на 3,2 %; повышение SpO₂ на 2 %. Длительность операции в среднем составляла 45±10,4 мин. Экстубация проводилась через 10- 15 минут после операции с восстановлением спонтанного дыхания с защитными рефлексами. Каких либо интраоперационных осложнений, связанной с анестезией, не зарегистрировалась. После больные переводились в палату пробуждения. В раннем постнаркозном периоде наблюдалась синдром тошноты и рвоты. Этот синдром испытывали 14 пациента (35%). При этом у 8 (20%) из них наблюдалась легкая тошнота; умеренная тошнота или однократная рвота – у 6 (15%). Для купирования вводился метаклопрамид 10 мг в/м.

Умеренный болевой синдром по ВАШ на 15 минуте после операции испытывали 35 больных (87,5 %), слабую боль после 30 минут 15 больных. Купирование болевого синдрома проводилась кетоналом 50-100 мг в/м [1].

Выводы:

Многокомпонентная анестезии с использованием ингаляционных и неингаляционных анестетиков интраоперационно обеспечивает стабильность гемодинамики и кислородного режима, что свидетельствует об эффективности. Однако имелись синдром тошноты и рвоты у 35% больных, которым потребовалась применения антиэметиков.

Литература

1. Гельфанд Б. Р. Анестезиология и интенсивная терапия: Практич. рук. – М.: Литтера, 2006. – 234 с.
2. Морган мл. Дж. Клиническая анестезиология. – М.: БИНОМ, 2018. – 888 с.

ОӘЖ:616-056.7-002.17-053.2(574.5)

¹Жаксыбергенов А.М., ¹Хатамов Ф.Ж., ²Марат А.А., ³Усенова Н.Н.

¹Қ. А. Ясауи атындағы ХҚТУ-нің Шымкент медицина институты, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

²«Астана медицина университеті» КеАК, Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан Республикасы

³ Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

МУКОВИСЦИДОЗБЕН АУЫРАТЫН БАЛАЛАРДАҒЫ ӨКПЕНІҢ ЖЕЛДЕТУ ФУНКЦИЯСЫ, АУРУДЫҢ АУЫРЛЫҚ ДӘРЕЖЕСІ (Әдеби шолу)

Муковисцидоз (МВ) – трансмембранды өткізгіштіктің реттегішінің генінің мутациясымен (CFTR) байланысты полиорганды манифестация мен ең жиі моногенді зерттелетін аурулардың бірі. МВ кезіндегі зақымданудың полиоргандылығы, науқастардың өмір сүру ұзақтығының төмендігі (орташа жыл), ерте мүгедектік емдеу іс-шараларын тұрақты жүргізу және диспансерлік бақылау қажеттілігін білдіреді. Біздің елде МВ маңызды медициналық-әлеуметтік проблема болып табылады, бұл отбасының, практикалық денсаулық сақтау органдарының және жалпы қоғамның МВ-мен ауыратын науқастарды диагностикалауға, емдеуге, оңалтуға және әлеуметтік бейімдеуге үлкен моральдық, физикалық және материалдық шығындарына байланысты. Дамыған елдерде соңғы жылдары нәрестелер, жасөспірімдер жасындағы МВ науқастарының және ересектер санының өсуі байқалады, бұл оның балалар жасындағы феталдық аурудан, ересектердің созылмалы патологиясына біртіндеп өзгеруін көрсетеді. Қазіргі уақытта АҚШ-та МВ науқастарының саны 30000-нан астам, Еуропада 35000-нан астам адамды құрайды. Ал Қазақстанда шамамен 150 бала ауырады. Қазіргі таңда РФ-да 2600 науқас есепте тұр, оның ішінде 2000 бала. Алайда, РФ-да МВ науқастарының саны шамамен 12000 құрауы тиіс. Әлбетте, көптеген науқастар дер кезінде диагностикаланбайды. Бұл науқастардың орташа өмір сүру ұзақтығы дамыған елдерде соңғы 30 жылда 14 - тен 32 жасқа дейін (35-40 жас), РФ-да 16-дан 24-ке дейін (29 жасқа дейін) өсті [1,2,3].

МВ генін сәйкестендірген сәттен бастап МВ-ға ұқсас, бірақ классикалық сипаттамаға сәйкес келмейтін аурулар анықталады: ұрық шығаратын өзектің екі жақтан да болмауы (CBAVD), диссеминирленген бронхоэктаз, созылмалы панкреатит және диффузды панбронхиолит. ДДҰ-ның, халықаралық муковисцидоз қауымдастығының, Еуропалық такырыптық желінің муковисцидоз мәселелері бойынша тағайындалған жұмыс тобы, муковисцидоздың төмендегі АХЖ-11 үшін жіктеу жобасын әзірледі (2005 ж.):

1. Панкреатикалық жеткіліксіздігі бар классикалық МВ (P1);

2. Ұйқы безінің бұзылмаған функциясы бар классикалық МВ (PS);
4. Оқшауланған обструктивті азооспермия;
5. Созылмалы панкреатит;
6. Аллергиялық бронх-өкпе аспергиллезі (АВРА);
7. Бронхоэктаз диссимилиациясы;
8. Диффузды панбронхиолит;
9. Склерозды холангит;
10. Неонаталды гипертрипсиногенемия.

МВ науқастарының өмір сүру ұзақтығы мен сапасына, еркін радикалдарды және протеолитикалық ферменттерді (эластаз) шығаратын нейтрофилдердің қарқынды көші-қонымен айқын иммундық жауаппен сипатталатын тыныс алу органдары тарапынан бұзылулар әсер етеді. Бұл кезде аурулардың өкпе мен кеңірдектің кілегейінде ауруға қарсы цитокиндердің құрамы қатты өседі (СЕН, ИЛ1, ИЛ6, ИЛ8) [4,5,6].

Осылайша, МВ науқастарының иммундық жүйесі артық антигендік жүктеме жағдайында жұмыс істейді, бұл ағзаның бейімделу жүйелерін тұрақты жұмылдыруды талап ететін перманентті стресс ретінде қарастыруға болады. МВ кезіндегі емдік терапияның тиімділігі, ауруды болжаудың ерте диагностикалауға және МВ науқасты уақытылы есепке қоюға тікелей байланысты [7,8,9].

МВ-да әдетте: өкпе, ішек және аралас (өкпе-ішек) түрлері бөлінеді. Ең кең тараған МВ өкпе түрі болып табылады, осыған байланысты бұл ауру кезінде өкпенің желдету қызметінің бұзылуын зерттеу өзекті болып табылады, өйткені ол, аурудың жағдайының қаншалықты ауыр екендігін жиі анықтайды.

МВ кезіндегі негізгі ақаумен байланысты биохимиялық бұзылулар бактериялық отарлаудың дамуына әкеледі. Микроорганизмдердің қосылуы және олардың кейіннен отарлануы секрет сипатының өзгеруіне, өкпеде жоғары осмолярлық қысымға, сондай-ақ эпителиалды жасушалардың гликоконъюгаттарының өзгертілген құрамына ықпал етеді. Сонымен қатар, бронхтардың саңылауындағы ортаның осмолярлық қысымның өзгеруі клеткалық және молекулалық деңгейлерде микробқа қарсы қорғаныс жүйелерінің белсенділігінің төмендеуіне әкеледі. Бактериялық инфекциялар (*Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*) муковисцидоздың өкпе түріне тән. Көптеген гипотезалар *Ps aeruginosa*-тың муковисцидозда зақымданған өкпе тініндегі жоғары дәрежеде себілуін және мукоцилиарлық жүйенің ағзаны микробпен тұқымданудан қорғай алмауын түсіндіре алады. Қосымша зерттеулер зақымданудың бір бөлігін спецификалық бактериялық инфекциямен, ал бір бөлігін мукоцилиарлық клиренстің спецификалық емес төмендеуімен түсіндіруге болатынын көрсетті.

Басқа зерттеулер CFTR-тің *Ps aeruginosa* кезінде, рецептор ретінде жұмыс істейтінін көрсетті, ол жасушаға бактерияларды тасымалдау және олардың жоюын қамтамасыз етеді. Муковисцидоз кезінде осы ақуыздың функциялық белсенділігінің бұзылуына байланысты бұл механизм бұзылады [10,11,12,13]. Кейбір тәжірибелік деректерде *Ps. Aeruginosa* және *St.aureus* көбінесе эпителиалды жасушалардың бетінде емес, шырышты қабатта орналасады делінген, бұл инфекциялардың дамуына әсер ететін негізгі фактор жасушалардың өзгеруі муковисцидоз ауруына тән болып табылады. Альтернативті концепция респираторлық эпителий жасушаларының люминалды мембранасында МВ кезінде натрий хлоридінің концентрациясы жоғарылайды, бұл тыныс алу жолдарының беткі сұйықтығының тұз-сезімтал антимикробтық пептидтерінің қорғаныс функцияларының төмендеуіне әкеледі. МВ науқастарының сілекейінде белсенді муциннің аз мөлшері бар. Өкпеде тіршілік ету муцинінің тапшылығына байланысты, бұл қабыну процесін дамыту үшін негізгі фактор болып табылады [14,15,16,17].

Жоғарыда келтірілген факторлардың патофизиологиялық маңыздылығы бойынша әлі күнге дейін ғалымдар арасындағы пікірталастар жүргізілетініне қарамастан, МВ ауруы кезінде басты мәселе бактериялық инфекция емес, ол тыныс алу жолдарының дамуындағы негізгі мән болып саналады. Альтернативті концепция респираторлық эпителий жасушаларының люминалды мембранасында МВ кезінде натрий хлоридінің концентрациясы жоғарылайды, бұл тыныс алу жолдарының беткі сұйықтығының тұз-сезімтал антимикробтық пептидтерінің қорғаныс функцияларының төмендеуіне әкеледі. Бірақ қалыпты қорғаныс пептидті гипертониялық емес, изотониялық тұздарға тән. Өкпеде тіршілік ету муцинінің тапшылығына байланысты, бұл қабыну процесін дамыту үшін негізгі факторы болып табылады.

МВ кезіндегі инфекциялық процесс жасушалық және гуморальды қорғау жүйелерінің алғашқы зақымдануымен байланысты емес және эндобронхиальды таралу және бактериялық флораға тән ерекшеліктері бар: МВ – *Staphiloccus aureus* және *Pseudomonas aeruginosa* кезінде жиі кездесетін қоздырғыштар. Соңғы онжылдықта *Bukholderia ceracia* ерекше көңіл бөлінеді.

МВ бронхында қабыну процесінің дамуында нейтрофильді эластаза маңызды рөл атқарады. Ол өкпе тінінің эластинін бұзу қабілетіне ие, 1-протеиназа тежегішін және сондай-ақ босатылатын протеогликандарды инактивациялайды.

Протеиназа мен олардың ингибиторларының жоғарылауы біріншіден эпителиальдық жасушаның жоғарылауы нәтижесінде фибронектинді немесе кірпікшелердің *PS aeruginosa* адгезиясының ұшырауына алып келеді. *PS aeruginosa* персистенциясы МВ науқастарында ерекше антиденелердің үлкен санының түзілуіне әкеледі, олардың антигенмен байланысу нәтижесінде иммундық кешендер пайда болады. Олар МВ иммунопатологиясында маңызды рөл атқарады, ал олардың титрлері аурудың ауырлығымен коррелирленеді. Клиникалық бақылау және бірқатар зерттеулер өкпелік өзгерістер генотипке байланысты деп болжайды. Өкпелік асқинулар мен CFTR-генотип арасындағы белгілі бір байланыстар байқалады:

миссенсмутация (R117H және A455E) кезінде өкпенің жеңіл зақымдануы дамиды, ал MB, f508del мутациясы бойынша гомозиготалы және f508delнонсенс- мутациясы аймағы бойынша гетерозиготалы және нуклеотид-байланыстыратын домендер (NBF) көбінесе *Ps aeruginosa* инфекциясына сезімтал, ал барлық MB науқастар F508del мутация бойынша гомозиготталы, өкпенің ауыр зақымдануларына ие[18,19].

MB науқастарында мутациясы және ұйқы безінің функциясының сақталуы, өкпенің ауыр зақымдануы байқалады. *Ps aeruginosa* колонизация қаупі төмен. Бұл ұйқы безінің функциясының бұзылуының пайда болуы мен өкпе функциясының арасындағы өзара байланыс мүмкіндігін болжауға мүмкіндік береді. Алайда, басқа авторлардың мәліметтері бойынша, ұйқы безінің зақымдалу сипатына қарағанда өкпенің зақымдалу сипаты CFTR-генотипке тікелей байланысты емес.

MB науқастарында өкпенің ауыр зақымдануы лектин-2 (MBL-2) протеиннің маннозо-байланыстырғыш деңгейінің төмен болуына тікелей байланысты, олар өз деңгейінде микроорганизмдердің фагоцитоздық опсонизациясына қатысады[20,21,22]. Сондай-ақ MB науқастарында MBL аллель, MBL сарысулық концентрациясының төмендеуі, әр түрлі инфекциялардың жоғарылауына ықпал етеді. MB патогенезінде тыныс алу жолдарының сурфактантты қабатының ақуыздарын кодтайтын гендер ерекше рөл атқарады. MB науқастарындағы сурфактантты ақуыздардың 1-ші және 2-ші гендерінің мутациялануы, ол жерде бактериялық колонизация қаупінің жоғарылауымен байланысты. Өлі күнге дейін CFTR-ақуыз аурудың дамуына қалай әсер ететіні туралы пікірталастар жүргізіледі. CFTR белок хлорлы арна ретінде жұмыс істейді және жасушаішілік кеңістіктен жасушааралық кеңістікке хлор иондарын тасымалдайды. CFTR-ақуыз белсенділігінің азаюына байланысты хлоридтердің секрециясы төмендейді және хлор иондары концентрацияның осмотикалық градиентінің әсерінен ғана тасымалданады, осылайша эпителиалды жасушалардың бетінде судың секрециясы азаяды. Бірақ бұл механизм жалғыз емес. Қосымша механизм cftg белоктың натрий иондарының абсорбция ингибиторлары ретінде жұмыс істеуі болып табылады, осылайша трансмембранды реттегіш белоктың функционалдық белсенділігінің азаюы кезінде эпителиалды натрий арналары арқылы натрий мен судың абсорбциясы артады. Осы механизмнің екеуі де (хлор секрециясының азаюы және натрий гиперабсорбциясы) муковисцидоз кезінде өкпенің зақымдануының дамуында өте маңызды, соның салдарынан олар тыныс алу жолдарындағы үстіңгі сұйықтықтың мөлшерінің азаюына себепші болады. Сұйықтық мөлшерінің төмендеуі, өз кезегінде, жыпылықтайтын (мерцальді) эпителийдің кірпікшелерінің коллапсына және мукоцилиарлық клиренстің азаюының себебі болып табылады. Бұл аурудың даму механизмі туралы әртүрлі ұқсас ұғымдарға сүйене отырып, муковисцидоз кезінде клиренс болмауы керек деп болжауға болады, бірақ ол шындыққа жанаспайды[23,24,25,26].

Медиаторлардың жергілікті өндірілуі CFTR-тәуелді және CFTR-тәуелді хлорид секрециясын индукциялай отырып, тыныс алу жолдарындағы беткей сұйықтықтың көлемін динамикалық реттеуде маңызды рөл атқарады[27,28]. Эпителиалды жасушаларда P2U рецепторлар бар, олардың қызметі АТФ белсендіре отырып, CFTR хлор секрециясын тәуелсіз альтернативты хлор каналы арқылы өткізеді. Бұл механизм *in vitro* жолында беткейлік тыныс алу жолдарында сұйықтықтың ұлғайуына алып келеді. Респираторлық синцитиалды вирус және респираторлық эпителиядағы АТФ-азиялық белсенділікті арттыратын басқа да вирустар АТФ санының азаюы есебінен компенсаторлық механизмдерді бұзады, бұл олардың муковисцидозбен ауыратын пациенттердің жай-күйіне теріс әсерін түсіндіреді [29,30,31,32]. АТФ аналогтары мукоцилиарлы клиренсті жоғарлатады.

Муковисцидоз кезінде бронх-өкпе процесінің клиникалық-функционалдық сипаттамасы және заманауи функциялық диагностикалық әдістер. Өкпенің созылмалы зақымдануы - муковисцидоздың аса маңызды клиникалық көрінісі. Муковисцидозы бар емделушілер көбінесе инфекция және нейтрофильді қабыну салдарынан пайда болған тыныс алу бұзылуынан қайтыс болады. Патогенді микрофлоралар тыныс алу жолдарының созылмалы қабынуын жасады, бұл өз кезегінде өкпе тінінің деструкциясына ықпал етіп, тыныс алу жетіспеушілігінің дамуына әкеледі. Сондықтан тыныс алу жеткіліксіздігі MB кезінде өлімнің негізгі себебі болып табылады [33,34,35]. Муковисцидоз ауруының негізгі клиникалық бейнесі болып, созылмалы бронх-өкпе процесі болып табылады және ол тыныс алу жолдарының обструкциясы түрінде әртүрлі дәрежесімен өтеді [36,37]. Нәресте өмірінің алғашқы апталарында, бронх-өкпе жүйесі тарапынан болатын өзгерістер туу кезінде шырышты бездердің гипертрофиясы, кеңірдектің бокал тәрізді жасушаларының және ірі бронхтардың өзектерінің бекітілуі мен гиперплазиясы түрінде анықталады. MB басқа ерте көріністеріне жедел және созылмалы перибронхиоларлық инфильтрация жатады. Бұл ерте өзгерістердің нәтижесі перифериялық тыныс алу жолдарының обтурациясы болып табылады. Концентрацияланған қанықпаған ерітіндіні түрінде келетін тұтқыр бронхиалды секрет - бронх эпителийінің патологиялық өзгерген кірпіктерінің қозғалысын тежейді, соның нәтижесінде секрет компоненттері тұнбаға оңай түседі. Нәтижесінде бронхтардың өздігінен тазалану механизмі бұзылады. Бұл патогенді флораның өсуіне, ол өз кезегінде жедел қабынуға, бронхиолиттер мен бронхиттердің дамуына ықпал етеді. Өмір сүрудің бірінші жылында немесе кейінірек, вирусты инфекциядан кейін, микробқа қарсы қорғаудың жергілікті механизмдерінің тиімділігін төмендететін вирусты инфекциядан кейін, тыныс алу жүйесінің төменгі респираторлық жолының бөлімдеріне, әртүрлі патогенді микробтардың көптеген саны енеді.

Созылмалы қабыну өкпе құрылымдарының зақымдануына әкеледі. Бронх қабырғаларының қабынуына жауап ретінде, бронхтардың тегіс бұлшықет жасушалары санының ұлғаюымен және қалыңдатумен әрекет етеді, бұл көбінесе шеткергі тыныс жолдарында байқалады. Аурудың соңғы сатысындағы MB науқастарындағы бронх қабырғаларының қалыңдауы салыстырмалы түрде қарасақ,

демікпелік статусы кезінде қайтыс болған астматиктерге қарағанда жоғары болды. Тыныс алу жүйесінің қабыну дәрежесін көрсететін жақсы диагностикалық нәтижелер болып, бронх кілегейінің микроэлементтік құрамын заманауи классикалық және жаңа әдістермен зерттеу болып табылады [38,39,40].

Жалпы түрде және кристал түзуші заттарды (NaCl, CuCl₂) қосумен, бақылау тобымен салыстырғанда әр түрлі диффузды обструктивті бронх – өкпе ауруларынан (БӨА) зардап шегетін 5 жастағы 100 баланың биосұйықтықтарына кристаллографиялық зерттеу жүргізілді. Бақылау тобы - осыған ұқсас жастағы сау 30 бала (Денсаулық тобы I). Обструктивтік бронхитте (ОБ), муковисцидозда (МВ), бронх демікпесінде (БА) кристаллографиялық көрініс әрбір кіші топта тән құрылымдық белгілерді анықтауға мүмкіндік берді. Дені сау балалар мен ОБ, МВ, БА ауыратын балаларда кристаллографиялық сурет арасындағы анықталған айырмашылықтар кешенді кристаллографиялық зерттеуді объективті диагностикалық және дифференциалды - диагностикалық процедура ретінде ұсынуға мүмкіндік берді. "Классикалық" диагностикалық стандарттарды теру әдістерінің бірі сәулелік диагностика болып табылады.

Өкпе ауруларының жиі кездесетін белгілері болып бронхоэктаз табылды, олар балаларда (85%) құраса, бронхиальды қабырғаның қалындауы - у 42 (76 %), мозаикалық перфузия - у 39 (71 %), центрилобулярлық түйіндер - у 24 (38 %), шырышты тығындар - у 23 (42 %) құрады. Өкпе тамырларында лимфа түйіндерінің көбеюі - 12 (22 %) балада, ателектазалар - 15 (27 %), булалық ісінулер - 4 (7 %), сондай-ақ пневмоторакс-2 (3,6 %) құрады. Тыныс алу бұзылыстарын бағалау үшін, әрине, аурудың ерте даму кезеңдерінде тыныс алу жүйесінің функциясының өзгеруін бақылауға және дер кезінде түзетуге мүмкіндік беретін функционалдық зерттеулер ақпараттық болып табылады. Өкпенің сыртқы тыныс алу қызметін зерттеу - обструктивті бұзылыстардың кезіндегі ауа қалдығының көлемнің ұлғаюын анықтады.

Сондықтан, ЖОӘ әдісі обструктивті бұзылыстарды тануға ғана емес, сонымен қатар оларды орталық және перифериялық белгілерге саралауға, яғни ұсақ тыныс алу жолдарының қызметін зерттеуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Муковисцидоз. Современные достижения и актуальные проблемы. Метод. рекомендации / Капранов Н.И., Каширская Н.Ю., Воронкова А.Ю. и др. – М., 2005. – 109 с.
2. Нукушева С.Г., Святова Г.С., Иманкулова К.Д., Шарипова М.Н. Муковисцидоз в Казахстане // Клиническая медицина. – 2013. - №2(28). - С. 92-98.
3. Клиника, диагностика тяжелых форм муковисцидоза у детей //Н.Б. Мерзлова., Л.И. Каржавина., В .А. Кустпова., В. В. Шадрина /Пермский медицинский журнал -2005 - Т 22 - №4 -С 136-138
4. РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗРК) Версия: Клинические протоколы МЗРК-2018
5. Dodge J.A., Lewis P.A., Stanton M. et al. Cystic fibrosis mortality and survival in the United Kingdom, 1947 to 2003 // Eur. Respir. J. – 2006. – Dec 20.
6. Муковисцидоз. Современные достижения и актуальные проблемы. Методические рекомендации. Издание третье (первое 2001) переработанное и дополненное / под ред. Капранова Н. И., Каширской Н. Ю. М.: 4ТЕ Арт. — 2008, стр.124.
7. Петрова Н. В. Определение относительных частот некоторых мутаций гена CFTR и анализ гаплотипов сцепленных с ними ДНК-маркерных локусов в Популяции России. Автореф. дис. . канд. биол. наук. М., 1996. стр.24.
8. Гембицкая Т.Е. Клинические особенности диагностики и лечения некоторых наследственно обусловленных заболеваний органов дыхания у взрослых // Автореф. дисс. .докт. мед. наук. Л., 1987, стр.40.
9. Желенина Л.А. Муковисцидоз у детей: (Клинико-генетические особенности, инфекционный процесс в легких, лечение) // Автореф. дисс. .докт. мед. наук. С.П.,1998, стр. 43.
10. Животовский Л. А. Популяционная биометрия. // М.: Наука. -1991. -стр.271.
11. Зубков М.Н., Самойленко В.А., Гугуцидзе Е.Н., Чучалин А.Г. Микробиологические аспекты этиологии и антимикробной терапии бронхолегочной инфекции при муковисцидозе у взрослых // Пульмонология, 2001, №3, стр.38-41.
12. Rock M.J., Mishler E.H., Farrell P.M. et al. Newborn screening for cystic fibrosis is complicated by age-related decline in immunoreactive trypsinogen levels // Pediatrics. – 1990. – Vol. 85, No. 6. – P. 1001– 1007.
13. Wilcken B. Newborn screening for cystic fibrosis: techniques and strategies // J. Inherit. Metab. Dis. – 2007. – Aug; Vol. 30, No. 4. – P. 537– 543.
14. Parad R.B., Comeau A.M., Dorkin H.L. et al. Sweat testing infants detected by cystic fibrosis newborn screening // J. Pediatr. – 2005. – Vol. 147 (3 Suppl.). – P. S69–S72.
15. Федосеев Г.Б. Механизмы обструкции бронхов. СПб.: Медицинское информационное агентство. 1995.
16. Шадрина, В В Экзокринная функция поджелудочной железы у больных муковисцидозом детей/S В Шадрина II Муковисцидоз у детей и взрослых сбст и тез - Ярославль,2007 -С 181-182
17. Захарова Г.П., Янов Ю.К., Шабалин В.В. Мукоцилиарная система верхних дыхательных путей. Изд. 2-е. СПб.: Диалог;2010.
18. Cystic fibrosis genotype-phenotype consortium. Correlation between» genotype and phenotype in patients with cystic fibrosis // N. Engl. J. Med., 1993. -V.329. — P.1308.

19. Ferrari M., Cremonesi E. Genotype-phenotype correlation in cystic fibrosis patients // Ann. Biol. Clin. (Paris). — 1996; —V.54. — №6. — P.235-241.
20. Fonkalsrud E., Ellis D., Shaw A. et al: A combined hospital experience with; fundoplication and gastric emptying procedure for gastroesophageal reflux in children // J. Am. Coll. Surg. 1995. - V.180. - P.449-455.
21. Гембицкая, Т. А. Муковисцидоз сегодня: достижения и проблемы, перспективы этиопатогенетической терапии / Т. А. Гембицкая, А. А. Черменский, Е. П. Бойцова // Рос.журнал «Врач». —2012. — № 2. — С. 5.
22. Гаджимирзаев Г.А. Ринобронхопультмональный синдром. Махачкала: Юпитер; 1998.
23. Амелина Е.Л., Черняк А.В., Черняев А.Я. Муковисцидоз:определение продолжительности жизни. Пульмонология.2001;3:61-64.
24. XVII съезд педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» 15.02.13 г. Клинические рекомендации по ведению детей с муковисцидозом. 3-4. Гаджимирзаев Г.А. Поражение ЛОР-органов при наследственной патологии. Новости оториноларингологии и логопатологии. 1995;2:59-61.
25. Borowitz D, Robinson KA, Rosenfeld M, Davis SD, Sadosky CA, Spear SL, Michel SH, Parad RB, White TB, Farrel PM, Marshall BC, MD, Accurso FJ. Cystic fibrosis foundation evidence-based guidelines for management of infants with cystic fibrosis. J Pediatr. 2009; 155: 73-93.
26. Рославцева Е.А., Капранов Н.И., Каширская Н.Ю., Симонова О.И. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни. М.: СоюзпедиатровРоссии, 2011: 48, 49.
27. P.A. Flume, P.J. Mogayzel, K.A. Robinson Cystic Fibrosis Pulmonary Guidelines: Treatment of Pulmonary Exacerbations. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2009; 180: 802–808. 47) Donaldson S.H., Bennett W.D., Zeman K.L., Knowles M.R., Tarran R., Boucher R.C. Mucus clearance and lung function in cystic fibrosis with hypertonic saline. N. Engl. J. Med. 2006; 354: 241–50.
28. Wark P.A., McDonald V., Jones A.P. Nebulised hypertonic saline for cystic fibrosis. Cochr. Database Syst. Rev. 2005 (3): CD001506. Doi: 10.1002/14651858.
29. Болезни детского возраста от А до Я / О. И. Симонова [идр.]. — М., 2014. — Вып. 5.
30. Ros M., Casciaro R., Lucca F., Troiani P., Salonini E., Favilli F., Quattrucci S., Sher D., Assael B.M. Hyaluronic Acid improves the tolerability of hypertonic saline in the chronic treatment of cystic fibrosis patients: a multicenter, randomized, controlled clinical trial. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2014; 27 (2): 133–7.
31. Warner JO, et al. Cystic fibrosis in children, in Respiratory Medicine (second edition), London 1995:1330-40.
32. WHO/HGN/ICF(M)A // Guidelines for the Diagnosis and Management of CF. — Geneva, 1996. — P. 59.
33. Капранов, Н. И. Муковисцидоз / Н. И. Капранов, С. В. Рачинский. — М., 1995. — 188 с.
34. Hodson, M. Cystic Fibrosis-Chapman. — L., 1995. — P. 439
35. Andersen DH. Cystic fibrosis of the pancreas and its relation to celiac disease. A clinical and pathologic study. Am J Dis Child 1938;56:344-99.
36. Чучалин А. Г., Самильчук Е. И. Муковисцидоз - состояние проблемы. Тер.архив - 1993;65;(3):3-8.
37. Петрова Н. В., Материалы научно-практической конференции РДКБ - М - 1995, с. 96.
38. vanHaren EHJ, et al. Bronchodilator response in adult patients with cystic fibrosis: effects on large and small airways. Eur J Respir Dis 1991;4:301-7.
39. Davis PB, et al. Cystic Fibrosis, Am J RespirCrit Care Med 1996;154:1229-56.
40. Taussig LM. The reproductive system, in Cystic Fibrosis Brugman, S. M. (Ed. L. M. Taussig), Thieme-Stratton, New York 1984;324-7.

Корреспонденция үшін:

Жақсыбергенов Абай Маратұлы, Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің Шымкент медицина институтының педиатрия кафедрасының профессоры,
медицина ғылымдарының докторы.Тел. 87755602866, e-mail: abai.66@mail.ru
Хатамов Фурхат Джамалович, Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің Шымкент медицина институтының педиатрия кафедрасының доценті,
медицина ғылымдарының кандидаты.Тел. 87013022625.e-mail: furkhatkh@mail.ru
Марат Аяулым Абайқызы, «Астана медицина университеті» КеАҚ, «Дене медицинасы және оңалту» мамандығы бойынша 1 курс резиденті, Тел. 87756131717, e-mail: ayaulymmarat@gmail.com
Усенова Нилуфар Нурлибаевна, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы 1 курс резиденті РПО-0420 тобы, тел. 87076441996, e-mail: usenova.Nilufar.96@mail.ru

Абдуханова А.Б., Абдираймова Ж.У., Әбдіғашпар Г.С. 3 курс резидентура, АҚ «ОҚМА», Шымкент қ.,
Казакстан, abdi_juka@mail.ru, arailyabdukhanova94@gmail.com
Ғылыми жетекшілері: Мамырбекова С.У. оқытушы, акушерия және гинекология кафедрасы АҚ «ОҚМА»,
Шымкент қ., Казакстан.

ЖАҢА КОРОНОВИРУСТЫҚ ИНФЕКЦИЯ ЖӘНЕ ОНЫҢ АКУШЕРИЯ- ГИНЕКОЛОГИЯДАҒЫ ҚАУІП ТОПТАРЫ

Кіріспе

Коронавирустар-қабығы бар сфералық РНҚ-лы вирустар.

Адамдарда SARS-CoV және MERS-CoV коронавирустары төменгі тыныс жолдары ауруларының себебі болып табылады : ауыр жедел респираторлық синдром және Таяу шығыс респираторлық синдромы. Екеуінің де бірнеше ортақ белгілері бар, мысалы, ауруханаішілік берілуі, төменгі тыныс жолдарының репликациясы және вирустық иммунопатологияны дамыту мүмкіндігі. Коронавирустың екеуі де зоонозды инфекциялар болып табылады және адамдардың айтарлықтай өлімімен бірге ауыр індеттер тудырады. Жүкті әйелдерге SARS-CoV және MERS-CoV вирусын жұқтыру нәтижесінде жүктіліктің асқинулары, оның ішінде аналық өлім қаупі жоғарлайды. Қазіргі уақытта коронавирустық инфекциялардың алдын-алуға және этиотроптық емге мүмкіндігі жоқ[1,2].

Бұл болашақта клиникалық тәжірибеге қалай әсер етуі мүмкін?

▶ Жүкті әйелдердегі COVID-19 клиникалық көрінісінің ерекшеліктерін білу клиницистке уақтылы диагноз қоюға, сондай-ақ қажетті медициналық көмек көрсетуге және ана мен ұрық үшін мүмкін болатын асқинулардың алдын алуға көмектеседі.

▶ Клиникалық ұсыныстар жүктілік амалын жүргізуге, тексеруге, сондай-ақ жүкті әйелдің босану әдісін таңдауға мүмкіндік береді.

2019 жылдың желтоқсан айында Қытайда коронавирустың жаңа түрі анықталды – SARS-CoV-2, ол Қытайға және кейінірек бүкіл әлемге тез таралды. Жаңа коронавирус тудырған ауру COVID-19 деп аталды. SARS-CoV-2 вирусы сілекейде, нәжісте, тыныс алу жолдарының секрециясында болады, адамнан адамға тікелей байланыс арқылы беріледі. Covid-19-мен ауыр және өлім жағдайлары 65 жастан асқан пациенттерде қатар жүретін аурулар: жүрек қан тамыр аурулары, қант диабеті, гипертония, қатерлі ісіктер болған кезде дамитыны белгілі. Көбінесе пациенттерде ауыр пневмония дамиды, бұл ретте 23-32% қарқынды ем бөлімшесіне түседі, соның 17-29%-да үдемелі респираторлық дистресс-синдром байқалады. Ауруханаға жатқызылған пациенттердің ішінде өлім-жітім 4-15% құрады. Өлімнің жалпы коэффициенті (инфекцияның асимптоматикалық және симптоматикалық нұсқаларын қоса) алдын-ала бағалау бойынша 1% құрайды (95% сенімділік аралығы = 0,5-4,0 %), олардың көпшілігі (54-73 %) ер адамдар. COVID-19 туындаған инфекцияның белгілері: қызба (83-100 %), жөтел (59-82%), миалгия (11-35%), бас ауруы (7-8 %) және диарея (2-10 %) . Ауыр жағдайларында эндотелиопатия мен ДВС синдромының дамуы туралы мәліметтер бар. [5,6].

Жалпы клиникалық және биохимиялық қан анализінде лейкопения, лимфопения, лактатдегидрогеназа, аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, С-реактивті ақуыз анықталады, ал өзгерістер жалпы жағдайдың ауырлығымен байланысты.

Өкпедегі өзгерістер ("күңгірт" әйнек белгісі, инфильтрация, өкпе суретінің күшеюі, қуыстардың пайда болуы, аймақтық лимфаденопатия) компьютерлік томография деректері бойынша диагноз қойылады. Өкпенің зақымдануы ошақты (бір немесе екі өкпедегі ошақ), шашыраңқы (бір немесе екі жағынан 10 ошақтан аз) және диффузды (екі өкпеде 10 ошақтан көп), орталық және перифериялық болуы мүмкін[4].

Диагностика вирусты полимеразды тізбекті реакция (ПТР) арқылы жұтқыншақтың жағындысында анықтаудан тұрады.

Бірақ, әр түрлі мәліметтерге сәйкес, бұл әдістің сезімталдығы 30-60% құрайды. Нәтижеге сынаманы алудың дұрыстығы мен уақыты да әсер етеді (аурудың дамуының әртүрлі кезеңдері). Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, диагноз клиникалық, аспаптық және зертханалық деректерді біріктірілген бағалаудан тұрады[4,6].

Санитарлық-эпидемиологиялық тәртіпке және өзін-өзі оқшаулауға сәйкес, коронавирустық инфекцияның ауыр ағымының дамуында COVID-19 бірқатар медициналық шараларды және жоғары қауіп топтарды анықтауды ұмытпаған жөн. Осы топтардың бірі жүкті әйелдер. [1.2].

Біз жоғары қауіпті топтарға: қабынулық және протромботикалық статусы жоғары барлық әйелдерді жатқызған. Бұл топқа келесі науқастар жатады:

1. анамнезінде веноздық және артериялық тромбозы бар әйелдер (ишемиялық инсульт), әсіресе антифосфолипидтік синдром жағдайында және тромбофилияның генетикалық түрлері бар әйелдер. APS және COVID-19 коронавирустық инфекциясы бар науқастарда даму АПС-тің апатты түрінің дамуының қауіпі өте жоғары болатындығы айтылған; [2,3].

2. жүрек-қан тамырлар аурулары, қабынуы және атеротромбозы бар жүкті әйелдер - өзара тәуелді түсініктер;

3. аутоиммунды және ревматикалық аурулары бар жүкті әйелдер әдетте жоғары қабынуғалық және

протромботикалық статусы жоғары. Бұл топқа айналымдағы антифосфолипидті антиденелері бар барлық науқастар кіруі мүмкін;

4. қант диабеті бар жүкті әйелдер, әсіресе зат алмасуы бұзылыстары бар әйелдер. Әдетте, бұл науқастарда фибринолизді басудың тежелуі орын алады, сол себепті қан тамырларының микротромбозы қауіп артады, өмірлік маңызды мүшелердің микроциркуляциясы бұзылады. Сонымен қатар, май тіні қабынулық цитокиндердің көзі болып табылады;

5. өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын әйелдер;

6. менопаузальдық гормондық ем қабылдап жатқан әйелдер;

7. гормоналды контрацептивтер қабылдайтын әйелдер;

8. экстракорпоральды ұрықтандырудан (ЭКҰ) кейінгі жүкті әйелдер, себебі бұл әйелдердің көпшілігі ауыр акушерлік-гинекологиялық анамнезі бар әйелдер.

9. егде жастағы әйелдер;

10. қатерлі ісікпен ауыратын науқастар. Қатерлі ісіктердің пайда болуы коагуляцияның бұзылуымен тікелей байланысты, микро- және макротромбоз түрінде, сонымен қатар шашыранды тамыршілік қан ұю синдромының дамуымен қоса жүреді.

Жүктілік кезіндегі covid-19 коронавирустық инфекциясының клиникалық ерекшеліктері:

Жүктілік кезіндегі SARS-CoV-2 коронавирустық инфекциясының ерекшелігі маңызды мәселе болып табылады.

Жүктіліктің III триместрінде жүкті әйелдерде SARS-CoV-2 инфекциясының 9 жағдайы белгілі болды. Барлық 9 жүкті әйелде SARS-CoV-2 коронавирусы ауыз жұтқыншақ жағындысында ПТР арқылы анықталды. Әйелдердің жасы 26-40 жас, жүктілік мерзімі-36-39 апта аралығы, Жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары, қант диабеті, гипертония болған жоқ.

3 әйелде тұмау, 27-ші аптадан бастап гестациялық гипертензия және жүктіліктің 31-ші аптасында преэклампсия дамыған.

Қабылдау кезінде 7 әйел қызбаға, 4 – жөтелге, 3 – миалгияға, 2 – тамағында ауырсынуына, 2 – әлсіздікке, 1 – диареяға шағымданған. Клиникалық және биохимиялық қан анализінде келесі өзгерістер байқалды: 6 әйелде – СРБ деңгейінің жоғарылауы, 5-де – лимфопения, 3-де-АЛТ және АСТ мөлшерінің жоғарылауы. Кеуде қуысының КТ деректері бойынша COVID - 19-ға тән "күңгірт" шыны құбылысы бар инфильтраттар түріндегі өкпе зақымдануы 8 пациентте анықталған. [4.5].

Мерзімінен бұрын босану 4 жүкті әйелде болды: 2 жағдайда ұрықтың жүрек соғуының нашарлауымен және 2 жағдайда қағанақ қабының мерзімінен бұрын жарылуымен асқынған. Ауыр пневмония немесе ана өлімі туралы мәліметтер жоқ. Барлық бақылауларда оперативті босанулар жүргізілді. Мерзімінен бұрын босанған 4 баланың 2-інде туу кезіндегі дене салмағы 2500 г-нан аз болды, преэклампсиясы бар анадан салмағы 1880 г бала дүниеге келді. Барлық балалар асфиксия белгілерінсіз дүниеге келді. [6].

6 пациентте амниотикалық сұйықтықта, кіндік қанының жағындыларында, жаңа туған нәрестелердегі жұтқыншақтың жағындыларында, сондай-ақ аналарындағы емшек сүтінде коронавирус SARS-CoV-2 анықталмады, сондай-ақ емшек сүтінің үлгілерінде, қынаптың бөліндісінде, ананың плацентасы, сондай-ақ плазма, кіндік қан, жаңа туған нәрестенің ауыз жұтқыншақтарынан ПЦР әдісімен SARSCoV-2 коронавирусы анықталмады.

Жүктіліктің 37-ші аптасында ауыр соматикалық анамнезі жоқ, тағы бір 34 жастағы әйелде қызба анықталды, кеуде қуысының КТ мәліметтері бойынша өкпенің екі жақты зақымдануы "күңгірт" әйнек түрінде, сондай-ақ сол жақтағы төменгі бөлікте және оң жақтағы ортаңғы бөлікте инфильтрация ошақтары анықталды. SARS-CoV-2 коронавирусы ПЦР әдісі арқылы ауыз-жұтқыншақтың жағындысынан табылды. Науқас гестация кезеңінде 38 апта 4 күн мерзімінде босанды, дене салмағы 3250 г тірі бала асфиксия белгілерінсіз дүниеге келді. ПЦР әдісімен нәрестенің қан, зәр және нәжіс үлгілерінде SARS-CoV-2 коронавирусы анықталған жоқ.

Халықаралық тромбоз және гемостаз қоғамының ұсыныстарына сәйкес COVID-19 инфекциясымен ауыратын барлық науқастарда тромбоз және гемостаз бойынша D-димер деңгейін, протромбиндік уақытын, тромбоциттер санын анықтау қажет[5].

COVID-19 бар науқастардың ТІШҚҰ белгілерінің өршуі септикалық шок пен көпмүшелік тапшылықтың дамуының жоғарғы қауіпі өлім санын әлдеқайда арттыратыны мәлім.

Жиналған мәліметтерді ескере отырып, COVID-19 бар науқастарға антикоагулянтты алдын алу мақсатымен ем жүргізген орынды деп санайды. Себебі төмен молекулалы гепаринді қолданған кезде клиникалық нәтижесінің жақсаруы байқалған. [2].

Әдебиеттер

1. Huang C., Wang Y., Li X. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395(10223):497–506. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
2. Lippi G., Plebani M., Henry B.M. Thrombocytopenia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infections: A meta-analysis. Clin Chim Acta. 2020;506:145–8. DOI: 10.1016/j.cca.2020.03.022
3. Guo T., Fan Y., Chen M. et al. Cardiovascular implications of fatal outcomes of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). JAMA Cardiol. 2020. Mar 27. DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1017. [Epub ahead of print].

4. Thachil J., Tang N., Gando S. et al. ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19. *J Thromb Hemost.* 2020. Mar 25. 8 p. DOI: 10.1111/jth.14810.
5. Tang N., Li D., Wang X., Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost.* 2020;18(4):844–7. DOI: 10.1111/jth.14768
6. Cui J., Li F., Shi Z. L. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol.* 2019;17:181–92. DOI: 10.1038/s41579-018-0118-9.

Нурах М.З, Еркинбек А.С., Онгарбай К.Е., 3 курс резидентура, АҚ «ОҚМА», Шымкент қ., Қазақстан, mnurakhh@mail.ru

Батырбекова А.О. 1 курс резидентура, Ахмет Ясауи университеті, Шымкент қ., Қазақстан,

Ғылыми жетекшілері: **Мамырбекова С.У.** оқытушы, акушерия және гинекология кафедрасы АҚ «ОҚМА», Шымкент қ., Қазақстан.

Алиева Э.Н. магистр-оқытушы, акушерия - гинекология кафедрасы, Ахмет Ясауи университеті, Шымкент қ., Қазақстан, elnara.aliyeva@ayu.edu.kz

АУРУХАНАДАН ТЫС ПНЕВМОНИЯ ЖӘНЕ ЖҮКТІЛІК

Жүкті әйелдер мен босанғаннан кейінгі әйелдердің жалпы және ықтимал қауіпті акушерлік емес инфекциялық ауруды құрайтын - бұл ауруханадан тыс пневмония. Жүктілік кезіндегі әйелдерде пневмониямен ауыру жалпы көпшілікпен бірдей. Бірақ, бұл ана ағзасына да, ұрыққа да кері әсер етеді.

ДДСҰ мәліметтері бойынша, әлемде қауіпті пневмонияның таралуы жылына 1000 адамға 12 жағдайды құрайды, көбінесе күзгі-қысқы кезеңдерде болады. Дамыған елдердегі аурушандық деңгейі 1000 адамға шаққанда 3,6-дан 16-ға дейін. 1000 туылғандарға шаққанда 0,78-2,70 жағдай ТМД елдерінде кездеседі [1,2]. босанғаннан кейінгі кезеңде қоғамда пайда болған пневмонияның пайда болу мүмкіндігін ескеру қажет - кесар тілігі арқылы, бұл вагинальды босану арнасы арқылы жеткізуге қарағанда 2 есе жоғары.

17-20% жағдайда тұмау вирустары, коронавирустар (SARS-CoV, MERS-CoV), риносинцициальды вирус, адамның метапневмовирусы, адамның боковивирусы сияқты респираторлық вирустар 17-20% жағдайда ауруханадан тыс пневмонияны тудыруға себепкер болады.

-респираторлық вирустармен туындаған ауруханадан тыс пневмония ауруы айқын маусымдық сипатқа ие, яғни суық мезгілде ауруды жиілетеді.

-біріншілік вирусты (тікелей вирустық инфекция нәтижесінде) және екінші бактериялық пневмония (өкпенің алғашқы вирустық зақымдалуымен біріктірілген немесе респираторлық инфекцияның кеш асқынуы) болып ажыратылады[2,3].

Патогенезі. Жүкті әйелдердегі ауруханадан тыс пневмониясының патогенезін К.Л. Мендельсонның [4]. ұсынылған сипаттамасы бойынша толғақ кезіндегі асқазан құрамының аспирациясынан бастау керек, ол бұрын босану кезінде әйелдердің өлім-жітімінің шамамен 2% -н тудырған (қышқылдық-аспираторлық пневмонит деп аталады). Жүкті әйелдер, негізінен, жатырдың мөлшері өскен сайын асқазан-ішек қысымының жоғарылауына, қан айналымдағы прогестерон мөлшерінің артуына және асқазанның баяу босатылуына байланысты гастроэзофагеалды сфинктердің босануына байланысты аспирацияға бейім болады. Босану кезінде іштің белсенді пальпациясымен қолданылатын дәрі-дәрмектер (седативті және анальгетиктер) аспирацияға қосымша ықпал етеді. Кесар отасын жасағанда алғашқы 4 сағат ішінде спиналдық жансыздандыру жөтелу рефлексті тежейді, ол да аспирацияның қауіпін жоғарлатады. Алайда, босану кезіндегі әйелдегі аспирацияның алдын алуға бағытталған соңғы жылдардағы күш-жігер нәтиже берді: егер өткен ғасырдың ортасында қынаптық босану кезінде бұл асқынудың жиілігі 1: 667 болса, қазіргі уақытта аспирация табиғи босануды анағұрлым сирек тудырады (1: 6000). Жүкті әйелдердің пневмониясын дамытудың осы қауіп факторларынан басқа, 2-ші және 3-ші триместрлерде аналық жасушалық иммунитеттің тежелуі, оның ішінде лимфоциттердің пролиферативті өзгерістердің төмендеуі, табиғи өлтіруші жасушалардың белсенділігі, айналмалы Т-хелперлер пулының шектелуі, лимфоциттік цитотоксикалық белсенділіктің төмендеуі, трофобласт ұрықтың гистосәйкестілігі антигендерін ана ағзасында тануға жол бермейтін заттарды өндіруге арналған.

Жүктіліктің табиғи ағымымен бірге жүретін гормоналды өзгерістер: прогестерон, адамдық гонадотропин, α -фетопротеин және кортизол деңгейінің жоғарылауымен қоса, иммунитетті тежеу арқылы, арнайы инфекциялардың дамуына, (соның ішінде вирустық, саңырауқұлақтық және микобактериалдық) бейімдейді.

Жүктілік кезінде табиғи түрде байқалатын кейбір физиологиялық өзгерістер - диафрагманың биіктігі (шамамен 4 см), өкпенің функционалдық қалдық сыйымдылығының төмендеуі, оттегі тұтынудың артуы, гипervolemия пневмонияның ауыр / асқынған ағымына ықпал етуі мүмкін. Бұл жағдайлар, атап айтқанда, бронхиалды секрецияның бөлініп шығуына қиындық тудырады және тыныс алу жолдарының обструкциясын күшейтуі мүмкін.

Этиологиясы. Жүкті әйелдердегі ауруханадан тыс пневмонияның этиологиясын зерттейтін эпидемиологиялық зерттеулер жүкті емес ересек әйелдерде ауру тудыратын микроорганизмдердің ұқсастығын көрсетеді. Алайда, бұл зерттеулердің көпшілігі бақылаушы және әдетте, ретроспективті болғанын, бұл кезде тек микробиологиялық диагностиканың әдеттегі әдістері қолданылғанын айту керек (қақырықты культуральді зерттеу, гемакультура). Жүкті әйелдердің потенциалді ауруханадан тыс пневмониясының ықтимал қоздырғыштары арасында А вирус тобы ерекше орын алады, бұл тұмаумен салыстырғанда өлімнің жоғары деңгейімен түсіндіріледі бұл 1918 жылы испан тұмауы пандемиясы [5] кезінде жүкті емес әйелдермен салыстырғанда тұмаудағы өлім-жітімнің жоғарылығымен түсіндіріледі, жүкті әйелдердің өлім-жітімі 30-50% құрады[6, 7]. Тұмаудың «азиялық» пандемиясы шарықтап тұрған кезде (1957-1958 жж.) Барлық өлімнің 10% жуығы жүкті әйелдерге қатысты болды, ал бала туу жасында қайтыс болған әрбір екінші әйел жүкті болды[8]. Жүкті әйелдер шошқа тұмауының H1N1 пандемиясы кезінде (2009-2011) аурудың қолайсыз нәтижесі үшін қауіпті топ ретінде қарастырылды. Бұл өлімнің жоғарылауы (жалпы көпшілікпен салыстырғанда), мерзімінен бұрын босану санының артуы және жедел көрсеткіштер бойынша жасалған кесар тілігі, сондай-ақ антенаталды ұрықтың өлімінің жиіленуімен сипатталды[2,3]. Жоғарыда талқыланған жүкті әйелдердің аспирацияға және соның салдарынан қышқыл-аспирациялық пневмонит дамуына (Мендельсон синдромы) бейімділігі пневмонияның дамуына анаэробты грамтеріс энтеробактериялардың қатысуын түсіндіреді.

Диагностика. Жүкті әйелдердің пневмониясын анықтау әрдайым оңай мәселеге жатпайды. Мысалы, N.Madinger [5] және басқа бақылаушыларының тәжірибесіндегі 20% жағдайда аурудың жеткіліксіз анықталмауы, пиелонефрит, аппендицит (кейіннен негізсіз хирургиялық араласу) немесе басқа себептермен түсіндірілмеген мерзімінен бұрын босану қате диагноз қойылғанымен байланысты. Сонымен қатар, негізгі мәселерінің бірі - жүктілікпен бірге жүретін респираторлық ыңғайсыздық белгілерін және пневмония өзіндік белгілерін ажырату. Мысалы, әртүрлі дәрежеде қатты ентігу әйелдердің 50% -ы қалыпты жүктіліктің 19-шы аптасында және 76 %-дан астамы 31-ші аптада байқалады[8].

Тыныс алудың физиологиялық жетіспеушілігі, әдетте, жүктіліктің ерте кезеңдерінде байқалады, уақыт кері кетіп немесе платоға жетеді. Әдетте бұл жүкті әйелдің күнделікті әрекетін шектемейді және тыныштықта сирек байқалады. Осыған байланысты, үйлесімді емес ентігу ерекше алаңдаушылық тудыруы керек, әсіресе бұл белгі жүкті әйелдердің ауруханадан тыс пневмониясының клиникалық көрінісінде жиі (66%)кездеседі[3]. Пневмонияға күмәнданғанда әйелдерді мазалайтын жөтел (жүкті әйелдердің 90% -дан астамында кездеседі), қақырықты шығару және кеудедегі ауырсыну, сондай-ақ бас ауруы, әлсіздік, миалгия, тершеңдік және жүрек айну сияқты тыныс алу белгілері болуы мүмкін. Физикалық тексеру шектеулі сезімталдығымен және ерекшелігімен сипатталады, сондықтан рентгенологиялық тексеру пневмонияның сенімді түрде растау немесе алып тастау үшін қажет. Талқыланған клиникалық сценарийде пневмонияның анықталмауы қауіпті ана мен ұрықтың денесіне рентген сәулесінің жағымсыз әсерінің минималды қаупінен едәуір жоғары екенін атап өткен жөн [8].Осыдан шығатын және тәжірибиелік тұжырым уақытша әдістемелік ұсыныстарда қолдану. Алдын алу, анықтау.

Әдібиеттер

1. Синопальников А.И., Стырт Е.А.Внебольничная пневмония у беременных. Клиническая медицина. 2016; 94(4) ; DOI 10.18821/0023-2149-2016-94-4-249-254.
2. ACOG Practice Bulletin No. 196: Thromboembolism in pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol. 2018;132(1):e1-e17.Внебольничные пневмонии у беременных.
3. Xie Y., Wang X., Yang P., Zhang S. COVID-19 Complicated by acute pulmonary embolism images in cardiothoracic imaging. 2020.
4. Mendelson C.L. The aspiration of stomach contents into the lung during obstetric anesthesia. Am. J. Obstet. Gynecol. 1946; 52: 191—205.
5. Madinger N.E., Greespoon J.S., Ellrodt A.G. Pneumonia during pregnancy: has modern technology improved maternal and fetal out-come? Am. J. Obstet. Gynecol. 1989; 161: 657—2.
6. Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020;382:1708-1720.
7. Wang D., Hu B., Hu C. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020;323(11):1061-1069.
8. Zhou F., Yu T., Du R. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet. 2020;395:1054-1062.

СЕКЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ»

Полукчи Т.В., докторант 2-го года обучения. Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы, Казахстан. tatyana_polukchi@mail.ru.

Научные руководители: Славко Е.А., Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы, Казахстан. slavkelenena@yandex.ru.

Абуова Г.Н., Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан. dr.abuova@gmail.com.

СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ КАК О СИСТЕМНОМ ЗАБОЛЕВАНИИ

Актуальность. Вирусные гепатиты в настоящее время характеризуются как одна из глобальных социально-значимых проблем, которая затрагивает жизни сотен миллионов людей по всему миру и является источником неуклонно прогрессирующей заболеваемости и летальности. Большая часть бремени гепатитов приходится на вирусный гепатит В и вирусный гепатит С, имеющих тенденцию к хронизации инфекции и характеризующиеся процессами воспаления в печени, способными со временем к трансформации в фибротические и цирротические изменения.

Цель: Изучить системные проявления хронических вирусных гепатитов путем анализа научной литературы и официальных систематических обзоров.

Материалы и методы: Анализ и обобщение специальной литературы, публикаций в периодических изданиях.

Результаты и обсуждения: Хронические вирусные гепатиты В и С обладают обширным диапазоном внепеченочных проявлений, обусловленные разнообразными иммунологическими расстройствами, которые вызваны репликацией вирусов в печени и за ее пределами, а также прямым патологическим влиянием вирусных частиц. Большинство внепеченочных проявлений могут быть единственным признаком наличия вирусной инфекции и выступать на передний план в клинической картине, определяя прогноз заболевания [1]. Зачастую, внепеченочные проявления могут опережать клинические проявления собственно поражения печени, что требует применения дополнительных методов диагностики и лечения, более того они могут существенно менять тактику лечения и прогноз заболевания [3, 4]. В настоящее время ВГС рассматривается как независимый фактор риска патологии щитовидной железы, к тому же следует рассматривать заболевания щитовидной железы и ВГС не как ко-морбидность, а как внепеченочное проявление ВГС, так как дисфункция щитовидной железы непосредственно связана с длительностью течения HCV-инфекции [4]. У пациентов, инфицированных ВГС могут наблюдаться изменения как переднего, так и заднего отделов глаза, повышение средней тонометрии глаза, однако, следует отметить, что рост заболеваемости глаукомой до сих пор не описан [5]. У больных с ХВГ чаще отмечаются повреждение глаз в виде “синдрома сухого глаза”, кератита, увеита и нейроретинопатии, выступающие как одни из первых проявлений основного заболевания [6]. Появление мембранопролиферативного гломерулонефрита, маскирующего собственно поражение печени, может свидетельствовать о дебюте ХГВ [6]. У пациентов, инфицированных ХВГ, наблюдаются многочисленные внепеченочные проявления, такие как симптомы нарушения центральной и периферической нервной системы, которые развиваются в разное время после заражения. Вирусы гепатитов В и С могут напрямую оказывать нейротоксическое действие на головной мозг. По данным разных авторов, расстройства когнитивной функций и нервно-психические расстройства регистрируются почти у 50% пациентов с ХВГС, которые не зависят от тяжести заболевания печени или скорости репликации HCV-инфекции. К тому же такие симптомы как, усталость, нарушение сна, депрессия и снижение качества жизни обычно связаны с нейрокогнитивными изменениями у пациентов с нецирротической хронической HCV-инфекцией, независимо от стадии фиброза печени, заражающего генотипа и в отсутствие структурного повреждения головного мозга или аномалий сигнала при обычной магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга [9]. Исследователями отмечается, депрессия реже наблюдается у HBV-инфицированных пациентов, получающих лечение интерферонами, по сравнению с пациентами с HCV-инфекцией, что свидетельствует о соответствующей роли самого вируса в развитии психоневрологических симптомов [10]. Кроме того, при ХВГ может поражаться не только центральная нервная система (ЦНС), но и периферическая, которая может иметь широкое разнообразие клинических проявлений, таких как цереброваскулярные явления, энцефалопатия, миелит, энцефаломиелит и когнитивные нарушения. Недавние исследования показали, что у вируса гепатита С и у болезни Паркинсона

имеется общая сверхэкспрессия воспалительных биомаркеров, обусловленная тем, что при HCV-инфекции, возможно высвобождение воспалительных цитокинов, которые могут играть роль в патогенезе болезни Паркинсона.

Выводы. Таким образом, хронические вирусные гепатиты должны всегда рассматриваться как системные заболевания, при которых внепеченочные проявления увеличивают вес ее патологического бремени и требуют необходимости эффективных мер по ликвидации вируса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Vaikova T.A., Lopatkina T.N. Многообразие внепеченочных проявлений хронических вирусных гепатитов В и С, общие принципы лечения. Терапевтический Архив. Том 85. № 4. 2013. С. 106-110.
2. Monaco S, Mariotto S, Ferrari S, Calabrese M, Zanusso G, Gajofatto A, Sansonno D, Dammacco F. Hepatitis C virus-associated neurocognitive and neuropsychiatric disorders: Advances in 2015. World J Gastroenterol. 2015 Nov 14;21(42):11974-83.
3. Pawelczyk A. Consequences of extrahepatic manifestations of hepatitis C viral infection (HCV). Postepy Hig Med Dosw (Online). 2016 Apr 21;70:349-59.
4. Никонорова М. А., Лубская Н. С., Волчкова Е. В., Немилостива Е. А., Матрос О. И. Варианты патологии щитовидной железы у пациентов с хроническим гепатитом С. Эпидемиология и инфекционные болезни. Том 22. № 4. 2017. С.172-177.
5. Чернакова Г. М., Клещева Е. А., Хацукова Б. Н., Малинникова Е. Ю., Михайлов М. И. Хронический гепатит с и патология глаз: состояние проблемы. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. № 2. 2017. С.39-43.
6. Одилова Гулжамол Рустамовна, Бобоева Раъно Рахимовна Патология глаз при хроническом вирусном гепатите // Биология и интегративная медицина. 2019. №3 (31).
7. Iovanescu VF, Streba CT, Ionescu M, Constantinescu AF, Vere CC, Rogoveanu I, Moța E. Diabetes mellitus and renal involvement in chronic viral liver disease. J Med Life. 2015 Oct-Dec;8(4):483-7.
8. Кузембаева К.У. Мембранопротрофиеративный гломерулонефрит при хроническом вирусном гепатите в // Клиническая медицина Казахстана. 2012. №2 (25).
9. Monaco S, Mariotto S, Ferrari S, Calabrese M, Zanusso G, Gajofatto A, Sansonno D, Dammacco F. Hepatitis C virus-associated neurocognitive and neuropsychiatric disorders: Advances in 2015. World J Gastroenterol. 2015 Nov 14;21(42):11974-83.
10. Ferenci P, Stauffer K. Depression in chronic hepatitis: the virus, the drug, or the ethnic background? Liver Int. 2008;28:429–431.

Полукчи Т.В., Сарыпбекова Л.Л., Балкыбекова А.Ж. – Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының ассистенттері, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан
E-mail: tatyana.polukchi@mail.ru

Ғылыми жетекші: Абуова Г.Н. – м.ғ.к., проф., Медицина факультеті, Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының меңгерушісі, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: dr.abuova@gmail.com

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫ СТУДЕНТТЕРІНІҢ COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ КЕЗІНДЕ ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚУҒА ҚАНАҒАТТАНУ ДЕҢГЕЙІНІҢ БАҒАСЫ

Өзектілігі: COVID-19 коронавирусты инфекциясының бұркылы бүкіл әлемдегі адамдардың өміріне, әсіресе дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) 2020 жылғы наурыз айының екінші аптасында ғаламдық пандемия деп жариялағаннан кейін айтарлықтай әсер етті [1]. COVID-19 бүкіл әлемге таралуы жалғасуда, ол медициналық жоғары оқу орындары студенттерінің біліміне кері әсерін тигізуде [2]. Сонымен қатар, COVID-19 пандемиясы студент-медикиердің физикалық және психикалық денсаулығына, сондай-ақ олардың кәсіби тұрғыда қалыптасуына да бірқатар қиындықтар тудыруда. Басқаларға қарағанда медициналық жоғары оқу орындары студенттерінің көбінесе депрессия, суицидтік ойлар мен стигматизациядан зардап

шегетіні, сонымен қатар қолдау іздемейтіндері атап өтілген. Сондықтан олардың психикалық денсаулығын қорғау және олардың білім алу, физикалық, психикалық және кәсіби әл-ауқатын қолдаудың тиімді стратегияларын іске асыру маңызды [2].

Жұмыстың мақсаты: COVID-19 пандемиясы кезінде Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясының (ОҚМА) «Жалпы медицина» факультетінің 4 курс студенттерінің қашықтықтан білім алуға қанағаттану деңгейін бағалау.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасында «Жұқпалы аурулар» пәні бойынша онлайн түрде сабақ өтіп жатқан 19-32 жас аралығындағы ОҚМА 4 курсының 60 студентімен қашықтықта сұхбат жүргізілді. Оқуға қанағаттанушылықты бағалау үшін кафедраның студенттері мен оқытушылары әзірлеген 10 сұрақтан тұратын (жынысы, курсы, мамандығы, қашықтықтан оқытудың жаңа жағдайларына бейімделуі, оқыту тәртібінің ыңғайлылығы, оқуға деген ынталандыру деңгейі, қашықтық режиміндегі оқыту үдерісіне қанағаттану, қашықтықтан оқыту шеңберінде оқытушылар құрамының жұмысын бағалау, оқу процесіндегі қиындықтар, алдағы уақытта да оқуды осы тәртіпте жалғастыруға деген тілек) сауалнама қолданылды.

Зерттеу нәтижелері: Зерттеуге ОҚМА 4 курсының 60 студенті қатысты, олардың ішінде 32 адам (53,3%) қыздар, 28 адам (46,7%) ер балалар болды. Оның ішінде 40 студент (66,6%) ауыл тұрғындары, 20 (33,4%) Шымкент қаласының тұрғындары.

Сауалнама нәтижесі көрсеткендей, студенттердің 13,5% -ы (8 адам) қашықтықтан оқудың жаңа жағдайларына бейімделу кезінде қиындықтарды бастан кешіруде, сұрастырылғандардың 40%-ы (24 студент) бұл сұраққа қанағаттанарлық деп жауап берді, 35% (21 студент) - жақсы, 11,5% (7 студент) - өте жақсы деп жауап берді. «Сізге қашықтықтан оқу ыңғайлы ма?» - деген сұраққа білімгерлердің 46%-ы (28 студент) ыңғайлы деп жауап берді, 28,5% (17 студент) - иә, бірақ қиын, 23% (17 студент) - жоқ, өте қиын деп жауап берді. Жауап берушілердің 10% -ында (6 студент) қашықтықтан оқыту шеңберінде мотивация деңгейі жоғарылаған, 50% (30 студент) ешқандай өзгеріс байқамаған, 37% (22 студент) оның төмендегенін атап өтті, 3,3% (2 студент) жауап беруге қиналды.

«Сізді оқу үдерісі қанағаттандырады ма?» - деген сұраққа студенттердің 40% -ы (24 адам) «жағымды», 50% -ы (30 адам) «жағымсыз» деп жауап берді, 10% -ы (6 адам) жауап беруге қиналды. «Сіз оқытушылар құрамының жұмысын қалай бағалайсыз?» - деген сұраққа студенттердің 40%-ы (24 адам) «өте жақсы, барлығы түсінікті және қызықты», 56,6% (34 адам) «жақсы», 1,6% (1 адам) «қанағаттанарлық», 1,6% (1 адам) – «нашар» деп жауап берді. Оқу үрдісі кезінде туындаған қиындықтар деген сұраққа студенттердің 15%-ы (9 адам) компьютерлік технологияларды игеруінің төмендігімен, 6,6% -ы (4 адам) тәжірибелік тапсырмаларды орындау қиындықтарымен, 78,3% -ы (49 адам) басқадай жауаппен (интернет жылдамдығының төмендігі және т.б.) байланыстырды.

Қорытынды: Сонымен, медициналық жоғары оқу орындарының студенттері «Covid-19» пандемиясы кезінде қашықтықтан оқуға қанағаттанарлық деңгейлері әртүрлі, бұл қашықтықтан оқытудың жаңа жағдайларына бейімделудегі қиындықтармен, осы оқу тәртібіндегі оқуға деген ынтаның төмендеуімен және компьютерлік технологияларды игерудің жеткіліксіздігімен байланысты болуы ықтимал. Сауалнама студенттер өздерінің психикалық денсаулығын сақтау және олардың білім алуы, физикалық, психикалық және кәсіби әл-ауқатын қолдаудың тиімді стратегияларын іске асырудың маңызды екенін көрсетті.

Әдебиеттер

1. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19–11 March 2020 Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020 [cited 2020 18 April]. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>.
2. Chandratre S. Medical Students and COVID-19: Challenges and Supportive Strategies. J Med Educ Curric Dev. 2020 Jun 24;7:2382120520935059.

Полукчи Т.В., Сарыпбекова Л.Л., Балқыбекова А.Ж. – Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының ассистенттері, Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы, Шымкент қ., Қазақстан
E-mail: tatyana.polukchi@mail.ru

Ғылыми жетекші: Абуова Г.Н. – м.ғ.к., проф., Медицина факультеті, Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының меңгерушісі, Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы, Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: dr.abuova@gmail.com

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫ СТУДЕНТТЕРІНДЕГІ МАЗАСЫЗДЫҚ ЖӘНЕ ДЕПРЕССИЯ

Өзектілігі: Студенттер арасында білім алу кезінде жоғары академиялық талаптар мен қиындықтарға байланысты психикалық денсаулықпен байланысты мәселелердің таралуы білім беру саласындағы өзекті мәселе болып табылады. Психиканы оқып зерттеу кеңеюде, осыған байланысты студенттер әлеуметтік ғылым және денсаулық сақтау саласының негізгі нысаны болуда. Студенттер оқу кезеңінен өтуде және оқуларының ары қарай дамуы мен басқа да дағдыларында негізінен жоғары жауапкершілік, академиялық талаптар мен қиындықтар кездескенде депрессия мен күйзеліске бейім болып келеді [1]. Бұл олардың психологиялық әлеуметтік-әсер етеді және әлеуметтік-мәдени теңгерімсіздікке және олардың психикалық денсаулығының нашарлауына әкелуі мүмкін. Екінші жағынан, COVID-19 пандемиясының созылуы студенттер арасындағы психо-эмоционалдық жағдайды күшейтуде, өйткені әлемнің барлық елдері психикалық денсаулық проблемаларының күрт өсуін, соның ішінде олардың азаматтары арасында мазасыздық, депрессия, күйзеліс, ұйқының бұзылуы және қорқыныш, соның салдарынан, психоактивті заттарды тұтынудың жоғарылауы мен суицидтік мінез-құлық қаупіне шалдығудың артуын айтуда [2].

Жұмыстың мақсаты: Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясының (ОҚМА) 4 курс студенттерінің COVID-19 пандемиясы кезіндегі психикалық денсаулығының жағдайын зерттеу.

Зерттеу материалдары мен әдістері: жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасында «Жұқпалы аурулар» пәні бойынша онлайн-сабақтан өткен 19-32 жас аралығындағы ОҚМА 4 курсының 62 студентімен қашықтықтан сұрастыру жүргізілді. Мазасыздық мен депрессия ауырлығын анықтау мен бағалауға (HADS- The hospital Anxiety and Depression Scale) шкаласы қолданылды.

Зерттеу нәтижелері: Зерттеуге ОҚМА 4 курсының 62 студенті қатысты, олардың ішінде 32 адам (51,6%) қыздар, 30 адам (49,4%) ер балалар болды. Оның ішінде 41 студент (66,1%) - ауыл тұрғындары, 21 (33,9%) - Шымкент қаласының тұрғындары. Зерттеу көрсеткендей, мазасыздықтың жалпы жиілігі 24,19% (15 адам) құрады, оның ішінде субклиникалық түрде көрсетілген мазасыздық студенттердің 19,32% -ында (12 адам), клиникалық айқындалған мазасыздық 4,8% -да (3 адам) анықталды. Депрессия студенттердің 9,6%-ында (6 адам) анықталды, олардың 6,5%-ында (4 адам) субклиникалық депрессия болған, студенттердің 3,1%-ында (2 адам) сәйкесінше клиникалық айқын депрессия болған. Талдау көрсеткендей, қатарынан үлкендеу жастағы және қазіргі уақытта ауылдық жерлерде тұрып жатқан студенттер, сондай-ақ Covid-19 пандемиясы туралы ақпараттың жартысын теріс деп қабылдайтын студенттер көбінесе мазасыздық пен депрессияға ұшыраған.

Қорытынды: Осылайша, Covid-19 пандемиясы кезінде медициналық жоғары оқу орындарының студенттерінде мазасыздық мен депрессияның деңгейлері әртүрлі болды. Депрессия мен мазасыздық бір-бірімен тығыз байланысты, бірақ үрейлі-депрессиялық бұзылыстардың әртүрлі деңгейіне әсер ететін факторлар да әртүрлі болуы мүмкін. Медициналық жоғары оқу орындары студенттері және олармен байланысты факультеттерге психикалық денсаулыққа байланысты ақпараттық білім беру мен өзін-өзі тәрбиелеуді және оны дер кезінде диагностикалау мен пайда болған бұзылыстарды мамандармен түзетуді табанды түрде ұсынамыз.

Әдебиеттер

1. González-Valero G, Zurita-Ortega F, Ubago-Jiménez JL, Puertas-Molero P. Use of Meditation and Cognitive Behavioral Therapies for the Treatment of Stress, Depression and Anxiety in Students. A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2019 Nov 10;16(22):4394.
2. Islam MA, Barna SD, Raihan H, Khan MNA, Hossain MT. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. PLoS One. 2020 Aug 26;15(8):e0238162.

Ахметова Г.Ш. Шопоаев А.Ш., Әуезханов С.П. – Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының ассистенттері, E-mail: ahmetovagauhar2306@mail.ru

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан

Ғылыми жетекші: Абуова Г.Н. – м.ғ.к., проф., Медицина факультеті, Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының кафедрасының меңгерушісі, E-mail: dr.abuova@gmail.com

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан,

БІЛІМ МАРАФОНЫ– МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІНЕ БІЛІМ БЕРУДІҢ ТИІМДІ ТҮРІ

Өзектілігі: Қазіргі уақытта медициналық білім берудегі инновациялар студенттердің теориялық және тәжірибелік дағдыларын сөзсіз арттыратын оқытуда жаңа әдістемелерді ұсынатын құрылымдық тәсілді қажет етеді. Болашақ дәрігерлерде заманауи, әлемдік медициналық әдебиеттердің шексіз ресурстарына қол жеткізуіне, сонымен қатар жекелей оқуында жоғары технологияларды қолдануына мүмкіндігі бар [1]. Қазіргі білім беру жағдайында көптеген тиімді әдістер бар, олардың ішінде аралас оқыту, әртүрлі әдістер, стратегиялар мен әдістерді қолдануды қамтитын «Білім марафоны» білім беру саласындағы жаңа оқыту түрі ретінде ерекше орын ала алады.

Жұмыстың мақсаты: Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясының (ОҚМА) «Жалпы медицина» мамандығы бойынша 4-курс студенттері арасында «Білім марафоны» интерактивті оқыту әдісін көрсету, студенттердің «Жұқпалы аурулар» пәні бойынша оқу үрдісіне қызығушылығын арттыру және бәсекелестік арқылы оқу үлгерімінің сапасын арттыру, байқау қорытындысы бойынша студенттерді жетістіктері үшін мадақтау.

Материалдар және зерттеу әдістері: ОҚМА жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасында 2019 жылы «Жалпы медицина» мамандығы бойынша 4 курс студенттері арасында «Infection Stars» атты төрт білім марафоны ұйымдастырылды.

Студенттердің алдында келесі міндеттер тұрды: команданың сәлемдесуі және эмблема дайындау, «Капитандар сайысы», «Биатлон», «Білім ағашы» жарыстары, «Нақты фотосурет - нақты науқас», «Обаға қарсы костюмді кию және шешу».

Зерттеу нәтижелері: 152 студент қатысты, 4 лек, әр лекте 5 топтан болды.

Әр командадағы студенттер үшін бірінші міндет – эмблеманы дайындау, яғни медициналық таңбалардың мағынасын, тарихы мен шығу тегін зерттеу кіретін болды. Дайындалған эмблеманы көрсеткеннен кейін қатысушылар өздерінің командалық ұранын алға тартты.

Топтардың қызығушылығы мен ұйымшылдығын арттыру үшін келесі тапсырма сәлемдесу болды, онда әр команданың өз атауы мен ұраны шумақ түрінде айтылуы шарт, бұл командалардың дайындығының сапасы мен жеңіске деген құштарлығын көрсетті.

Келесі тапсырма «Капитандар сайысы» болды, онда марафонды жүргізуші 5 жағдайлық тапсырма берді, тапсырмалардың шарттарымен танысқаннан кейін команда капитандары алдын-ала диагноз қойып, ем тағайындауы керек. Бірінші болып дұрыс жауап берген және ең көп ұпай жинаған капитан жарыстың жеңімпазы болып танылды.

Әрі қарай «Биатлон» сайысы жалғасты, қатысушыларға экранда 1-ден 50-ге дейінгі сандарды таңдау ұсынылды, сандардың артында жұқпалы аурулар бойынша сұрақтар жасырылған. Ең көп ұпай жинаған команда жеңімпаз болып саналды.

Сайыстың тағы бір кезеңі «Білім ағашы» болды, оған бүкіл команда қатысты. Қатысушылардың бірі диагноз жазылған билеттердің бірін таңдап алады, содан кейін қатысушылар симптомдары, талдаулары және диагностикалық критерийлерін жапырақ түрінде берілген стикерлерге жазып, оларды ағаштың суретіне жапсырды. Тапсырма қорытындысы бойынша тәуелсіз әділқазылар алқасы дұрыс жауаптар санын бағалады. Ағашта ең көп жапырақтары бар топ жеңімпаз атанды.

«Нағыз фотосурет - нағыз пациент» - сабақ барысында студенттер науқасты курациялайды және оны камераға түсіреді (тек пациенттің келісімімен ғана, бейнежазбада немесе фотосуреттерде жасырын болу үшін көздері жабылады). Байқау барысында қатысушылар науқастан жиналған шағымдарды, ауру тарихын, өмір тарихын, эпидемиологиялық тарихты, науқасты жалпы тексеру мәліметтерін оқыды, зертханалық зерттеу нәтижелерін түсіндіріп, клиникалық диагнозды негіздеді.

«Обаға қарсы костюмді кию және шешу» байқауында әр командадан бір қатысушы белгіленген мерзімде қорғаныс костюмін дұрыс тәртіпте киіп, шешуі керек болды. Байқаудың осы кезеңінің жеңімпазы обаға қарсы костюмді мүмкіндігінше тез және дұрыс киген және шешкен болды.

Байқаудың барлық кезеңдерінің қорытындылары бойынша тәуелсіз қазылар алқасының мүшелері қатысушы командаларға өз бағаларын берді, содан кейін әр командаға зияткерлік іс-шараға белсенді қатысқаны үшін сертификаттар, жоғары ұпай жинаған командаларға I, II, III дәрежелі дипломдар, сонымен қатар «Үздік эмблема», «Ең белсенді қатысушы», «Үздік капитан» номинациялары бойынша жеке сертификаттармен марапатталды. Білім марафонынан кейін студенттердің сайысқа қанағаттанғандығы туралы сауалнама сұхбат арқылы жүргізілді, онда білімгерлердің пікірлері мен тілектері де көрсетілді.

Қорытынды: Сонымен, «Жалпы медицина» мамандығы бойынша 4 курс студенттері арасында «Infection Star» білім марафонының нәтижесінде студенттердің «Жұқпалы аурулар» пәні бойынша оқу процесіне деген қызығушылығы артты, оқу бағдарламасын игерулері жақсарды, пәннің өткен тақырыптары бойынша теориялық білімі және тәжірибелік дағдылары терең нығайтылды. Сондай-ақ, жарысу процесінде бәсекелестік есебінен оқу үлгерімінің сапасы жақсарды, білімгерлердің танымдық қызығушылықтары мен шығармашылық белсенділігі артты, науқастармен өз бетінше жұмыс істеуге деген сенімділіктері нығая түсті. Медициналық жоғары оқу орындарының оқытушыларына дәстүрлі және дәстүрлі емес оқыту әдістерімен қатар студенттердің оқу нәтижелерін бағалаудың сенімді және негізделген бағалау әдістерін алдын ала дайындай отырып, білім марафонын өткізуге, сонымен қатар барлық студенттерге сәйкесінше бағдарламаларды кеңейту және оларды тұрақты оқу жоспарына қосу сұрақтарын қарастыруды ұсынамыз.

Әдебиеттер

1. Han ER, Yeo S, Kim MJ, Lee YH, Park KH, Roh H. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. BMC Med Educ. 2019 Dec 11;19(1):460. doi: 10.1186/s12909-019-1891-5. PMID: 31829208; PMCID: PMC6907217.

2. Фридман К. П., Дональдсон К. М., Ванцевич А. В. Обучение студентов-медиков в эпоху повсеместной информации. Медучилище. 2016;38:504–509. doi: 10.3109/ 0142159X. 2016. 1150990. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

Шаймерденова Г.Г. - 1 курс, докторантура, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан., gulbanu1008@mail.ru

Научный руководитель: **Абуова Г.Г.**, к.м.н., профессор, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ COVID -19 У БЕРЕМЕННЫХ, ПОЛУЧАВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В ГОРОДЕ ШЫМКЕНТЕ

Резюме: В статье отображены собственные наблюдения и данные литературы об особенностях клинических - эпидемиологических проявлений Covid -19 при беременности, также описано лечение, которую получали пациентки с Covid -19.

Ключевые слова: беременность, Covid -19, жалобы.

Актуальность работы. Пандемия COVID-19, вызванная коронавирусом тяжелого острого респираторного синдрома типа 2 (SARS-CoV-2), представляет собой чрезвычайную ситуацию в области здравоохранения в мировом масштабе.

Беременных на 01.07.2020г. в РК составляет 203 900 женщин, количество родов на 01.07.2020 год - 186 872. За период с 01.04.2020 по 28.08.20 года в РК зарегистрировано с COVID-19 – 4851 беременных и родильниц, из них в 3515 случаях была зарегистрирована пневмония. В ГИБ г.Шымкента пролечено с COVID-19 – 45 беременных, пневмония- 209 беременных[1].

Важным вопросом является особенность течения коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 во время беременности. Согласно докладу совместной миссии ВОЗ (2020), основанной на анализе 147 беременных в Китае, среди которых было 64 подтвержденных случая инфицирования SARS-CoV-2 инфекцией, 82 подозреваемых на инфицирование SARS-CoV-2 и 1 бессимптомный носитель SARS-CoV - 2, 8 % имели тяжелое течение инфекции, 1 % - критическое, 92 % - легкое и среднетяжелое [2].

Систематический обзор, включающий 18 исследований (114 беременных женщин) показал, что наиболее характерными симптомами у беременных являются: лихорадка (87,5%) и кашель (53,8%). Кроме того, часто встречаются усталость (22,5%), диарея (8,8%), одышка (11,3%), боль горле (7,5%) и миалгия (16,3%)[3].

Цель работы: Изучить влияние COVID – 19 на течение беременности путем анализа историй болезней.

Материал и методы исследования: Ретроспективный анализ 24 историй беременных, поступивших в Городскую инфекционную больницу г. Шымкента в 2020 году. Критерии включения: беременные с подтвержденным и вероятным случаем Covid -19, получавшие лечение в Городской инфекционной больнице в 2020 году. Критерии исключения: Состояние, несовместимое с проведением изучаемого вида лечения (беременность без Covid -19). Статистическая обработка включала вычисление средних величин и их ошибок, дисперсии. Достоверность отличий оценивалась при помощи t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и обсуждение. Возраст исследуемых пациенток колебался от 23 до 42 лет, средний возраст составил 30,64 лет.

Период гестации подразделяется на триместры. Известно, что каждый из них сопряжен с рядом функциональных изменений в организме женщины. Среди 24 беременных 50 % были на III триместре, 33,4% - на II триместре, наименьшее количество, то есть 16,6% - на I триместре. Среди пациенток городскими жителями были 84,4%, тем временем сельских жителей составляло 16,6%.

Проведенное койко дней варьировалось от 2 до 18 дней. Среднее количество составляло 9,5 дней. Пациенты не работающие – 59,4%, работающие – 41,6%. Эпидемиологическое окружение было чистым у 75% беременных, при этом 25% пациенток имели контакт с людьми, инфицированными Covid-19. В исследовании групп крови было выявлено следующее: большую долю составляли пациентки с I группой крови – 47,05%; в 2,66 раза меньше были пациентки со II группой – 17,64%; с III группой - 11,7%; IV группа – 23,5%. Получали лечение дома - 75% беременных, которое включало прием следующих препаратов: жаропонижающие, муколитики, антибиотики, противовирусные, не получали - 25% пациенток.

Из 24 пациенток были бессимптомных носителя SARS-CoV – 3, что составляет 12,5%, 62,5 % исследуемых имели среднее течение заболевания, легким течением коронавирусной инфекции переболели 25% пациенток.

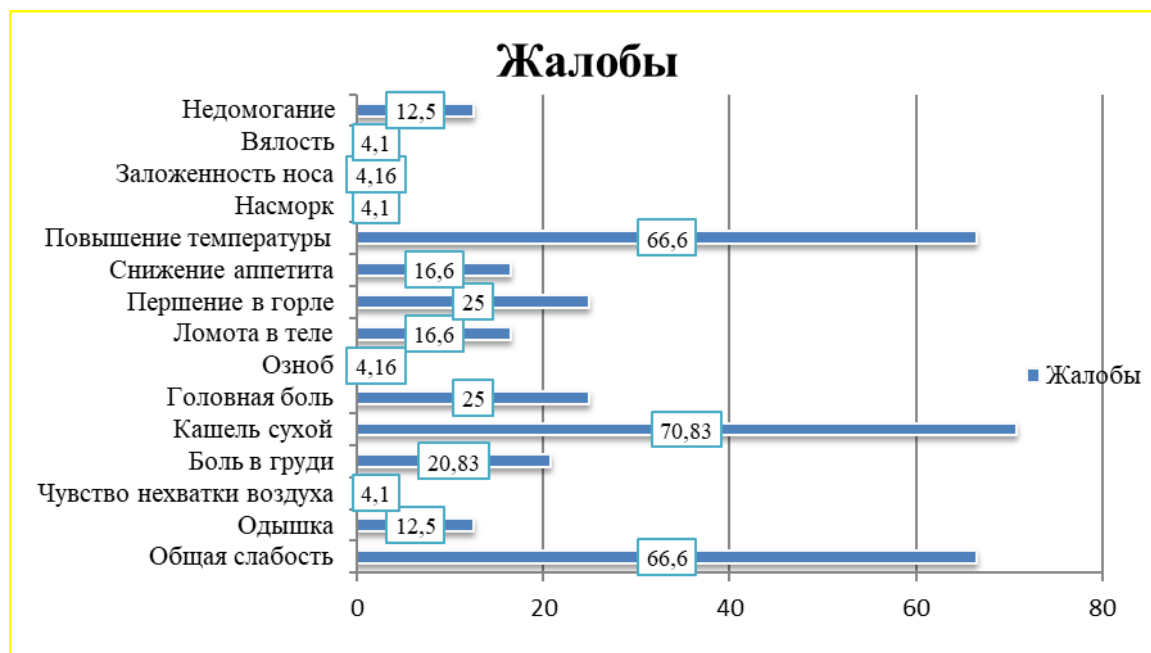


Рисунок 1. Жалобы пациенток.

Беременность является особым состоянием, при котором лекарство назначается сразу двум тесно взаимосвязанным друг с другом пациентам, поэтому такие назначения особенно сложны. Большинство лекарств, принимаемых беременными, способно проникать через плаценту и оказывать на развивающийся эмбрион и плод, как правило, негативное действие. Нами проанализированы случаи применения лекарственных препаратов для лечения: противовирусные препараты (Номидес) – 25%, Алувия – 4,1 %, 1 антибиотик

(Цефазолин) – 45,8%, 2 антибиотика (Цефтриаксон, Зитмак) – 41,63%, 3 антибиотика (Цефазолин, Цефтриаксон, Зитмак) - 4,1 %, муколитики (Амбро) – 41,6 %, глюкокортикостероиды (Дексаметазон) – 25%.
Выводы: Таким образом, большее количество беременных были на III триместре, огромную долю составляли пациентки с I группой крови, многие принимали один антибиотик (Цефазолин) – 45,8%. Это исследование требует дальнейшего сбора пациентов и анализа.

Литература

1. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: этиология, патогенез, клинические особенности ведения беременных, рожениц и родильниц: Методические рекомендации / Мирзахметова Д.Д. и др. // Алматы: РГП на ПХВ Республиканский центр развития здравоохранения, 2020. - 34 с.
2. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020 Feb 28. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
3. Liu D et al. Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. AJR Am J Roentgenol. 2020 Mar 18:1-6. doi: 10.2214/AJR.20.23072.

Сайлаубекова Ә. Қ. - 1 курс, резидентура, «Инфекционные болезни, в том числе детские», г.Шымкент, Казахстан, p.s_asem@bk.ru

Қазығұл Е.Е. - 1 курс, резидентура, «Инфекционные болезни, в том числе детские», г.Шымкент, Казахстан, eralykazygul94@gmail.com

Научный руководитель: Абуова Г.Н., зав.кафедрой к.м.н., профессор, г.Шымкент, Казахстан, dr.abuova@gmail.com

COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ

Актуальность: Беременность делает женский организм более уязвимым для COVID-19. Об этом свидетельствуют новые данные, полученные учеными. Согласно статистике, опубликованной Центром по контролю и профилактике заболеваний (CDC), беременные имеют на 50% больше шансов попасть в отделения интенсивной терапии, так как они на 70% чаще нуждаются в искусственной вентиляции легких. В процессе ожидания ребенка на организм ложится двойная нагрузка: сердечно-сосудистая система и органы дыхания работают в режиме повышенной интенсивности [1]. В Иране из девяти беременных с тяжелой формой COVID-19 на момент публикации семь умерли, одна остается в тяжелом состоянии и находится на ИВЛ и только одна беременная выздоровела после длительной госпитализации. По сравнению с другими членами семьи (33 человека) в каждом конкретном случае исходы у беременных были более тяжелыми [1]. Показательные данные были опубликованы Центром по контролю и профилактике заболеваний США, среди 91 412 женщин репродуктивного возраста с подтвержденным диагнозом было зарегистрировано 8207 беременных, которые на 50% больше имеют шансов попасть в отделения интенсивной терапии. По данным Агентства общественного здравоохранения Швеции беременные и только родившие женщины с COVID-19 в шесть раз чаще попадают в отделения интенсивной терапии [2]. После оценки течения вспышки COVID-19 в Китае беременные не входят в группу риска по тяжелому течению инфекции. Из 147 человек 8% имели тяжелую форму и 1% были в крайне тяжелом состоянии [3]. У беременных с COVID-19 возможно внезапное развитие критического состояния на фоне стабильного течения заболевания [4].

Цель нашего исследования: Изучить клинические особенности КВИ у беременных в г. Шымкент, завершившихся летальным исходом.

Материал и методы исследования: Проведен морфологический анализ медицинских документов беременных женщин с неблагоприятным исходом, изучены клинические, лабораторно-диагностические данные.

Результаты: Все исследованные женщины были жителями сельской местности. Возраст беременных составлял от 24 до 35 лет, срок беременности от 29 – до 36 недель. При сборе эпидемиологического анамнеза ни одна женщина не указала на контакт с больным коронавирусной инфекцией. За медицинской помощью 86% беременных обратились в первую неделю, 14% обратились к концу второй недели болезни. Характерные для КВИ симптомы, такие как одышка, кашель и общая слабость встречались в 71% случаев. Жалобы на боль в

грудной клетке, повышение температуры тела до 38,5С, головная боль и снижение аппетита выявлялись реже, в 57% случаев. К более редким симптомам относятся заложенность носа, озноб и ощущение нехватки воздуха, всего в 28% случаев. Все беременные получили лечение согласно клиническому протоколу коронавирусной инфекции, однако, несмотря на проводимое лечение произошли летальные исходы [5].

В 57% случаях смерть наступила на 8-й день стационарного лечения, 1 беременная умерла на 3-и сутки после физиологических родов, 28% умерли на 12-ые сутки стационарного лечения. Среди факторов, отягощающих течение болезни и неблагоприятный исход, были выявлены следующие сопутствующие заболевания: хроническая железодефицитная анемия в 57% случаев, а также миопия в 14% случаев. У 42% женщин причиной смерти явилась полиорганная недостаточность, острая дыхательная недостаточность и острая сердечно-сосудистая недостаточность составили 28%. Путем кесарева сечения родоразрешили 57% беременных, 28% умерли беременными.

Выводы: 1. Беременность является фактором риска тяжелого течения коронавирусной инфекции.

2. Наиболее частыми симптомами у беременных коронавирусной инфекции явились одышка, кашель и слабость.

3. Сопутствующая хроническая железодефицитная анемия явилась отягощающим фактором неблагоприятного исхода.

4. Летальный исход чаще наступал в поздние сроки беременности и в послеродовом периоде

5. Наиболее частой причиной смерти беременных явилась полиорганная недостаточность.

Рекомендации: необходим тщательный динамический мониторинг и своевременное принятие решения о способе родоразрешения мультидисциплинарной командой в составе инфекциониста, пульмонолога, реаниматолога, акушер-гинеколога и неонатолога в целях улучшения прогноза коронавирусной инфекции беременных.

Литература

1. Недюк М.; Газета «Известия»; статья «Риски COVID-19 для беременных» <https://iz.ru/1049187>

2. Pregnant and postpartum women with SARS-CoV-2 infection in intensive care in Sweden; [Acta Obstet Gynecol Scand](#). 2020 May 9 : 10.1111/aogs.13901. doi: [10.1111/aogs.13901](https://doi.org/10.1111/aogs.13901) [Epub ahead of print]

3. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 16-24 February 2020. Available at: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-finalreport.pdf>

4. Hantoushzadeh S, Shamshirsaz AA, Aleyasin A, Seferovic MD, Aski SK, Arian SE, Pooransari P, Ghotbizadeh F, Aalipour S, Soleimani Z, Naemi M, Molaie B, Ahangari R, Salehi M, Oskoei AD, Pirozan P, Darkhaneh RF, Laki MG, Farani AK, Atrak S, Miri MM, Koucheh M, Shojaei S, Hadavand F, Keikha F, Hosseini MS, Borna S, Ariana S, Shariat M, Fatemi A, Nouri B, Nekooghadam SM, Aagaard K. Maternal Death Due to COVID-19 Disease. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020:S0002-9378(20)30516-0. [Epub ahead of print]. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.030> Поступила 01.06.20

5. Протокол МЗ РК «Коронавирусная инфекция COVID-19» от 15.07.2020г.

Саруаров Е.Ф. – II курс докторанты, медицина факультеті, e-mail: yerbolat.saruarov@ayu.edu.kz

Ғылыми жетекші: Нускабаева Г.О. – м.ғ.к., доцент м.а., Медицина факультеті, «Арнайы клиникалық пәндер» кафедрасының меңгерушісі, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан, e-mail: nuskabayeva.gulnaz@ayu.edu.kz

ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫР АУРУЛАРЫН АНЫҚТАУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛАТЫН SCORE, PROCAM, FRAMINGHAM ШКАЛАЛАРЫНЫҢ ҚАУІПТІЛІК КӨРСЕТКІШІН АНЫҚТАУДАҒЫ СЕНІМДІЛІГІ

Кіріспе. Қазіргі таңда, қан сарысуындағы липидтер көрсеткішінің жоғарылауы, және липидтер алмасуының бұзылысы орын алған науқастардың скринингтік тексерістерінде, басты нұсқаулықтар ретінде қолданылатын шкалалар, әр жеке науқас үшін жүрек-қан тамыр жүйесі патологияларынан болатын қауіп-қатерді есептеуге негізделген [1,2]. Шкалалар көмегімен нақ болжанған болжамдар, клиникалық шешімдер мен нәтижелерді жақсартады деген тұжырымдар, кейде күмән тудырып жатады. Формалды әсердің талдауы болмаған жағдайда, дәрігерлер қауіптілікті анықтаушы шкалалардың қолдануға болатындығына байланысты пайдалы немесе зиянды жақтарын біле алмайды [1,2,3].

Зерттеу мақсаты. Жүрек-қан тамыр ауруларының қауіптілігін анықтау үшін қолданылатын негізгі шкалалардың (SCORE, PROCAM, Framingham) тиімділік дәрежесіне сай талдап, диагностикалық құндылығы тұрғысынан артықшылықтары мен кемшіліктерінің көрсетуі.

Framingham бойынша қауіп-қатерді бағалау шкаласы 1998 жылы адамдардағы түрлі қауіп факторларымен комбинацияланатын ЖИА-ның он жылдық даму қауіпін бағалау құралы ретінде құрылған. Жоғары ЖҚЖА қауіптілік критеріі болып >20% көрсеткіші саналады. Аталмыш шкала бойынша 1998-ші жылдан бастап көптеген бейімдеу және қайта қарау жұмыстары жүргізіліп, жаңартылып отырды [4].

PROCAM (Prospective Cardiovascular Munster Study) қауіп-қатер шкаласы келесі 10 жыл ішіндегі миокард инфаркті (МИ) қауіптілігі немесе жедел коронарлық синдромнан болатын өлім оқиғаларын бағалаушы құрал. Аталмыш қауіптілікті бағалау құралы PROCAM Münster жүрек ауруларын зерттеу мәліметтері негізінде құралған. PROCAM нұсқаулығы түрлі Еуропалық Одақ елдері үшін нақты түзетілген коэффициенттермен, басқа да елдер үшін қолдануға болатын Халықаралық атеросклероз қоғамдастығы ұсынған түзетулерді ұсынады. Бұл шкала келесі критерилер бойынша бағалауды ұсынады: жасы, жоғары тығыздықты холестерин, төменгі тығыздықты холестерин, триглицеридтер, темекі шегушілік, қант диабетінің болуы, жанұялық анамнезінде МИ-дың кездесуі және систоалық артериалды қан қысымының көрсеткіші. Жоғары коронарлы қауіптілік критеріі болып >20% көрсеткіші саналады [5,6,7,8,9].

SCORE (The Systematic Coronary Risk Evaluation) – жүрек-қан тамыр аурулары қатерін жүйелік бағалаушы құралы. SCORE шкаласы бойынша қатерлікті анықтау келесі қауіп факторларының орын алуына байланысты бағаланады: жынысы, жасы, темекі шегушілігі, систоалық артериялық қан қысымы және жалпы холестерин. Жоғары коронарлы қауіптілік критеріі болып >5% көрсеткіші саналады. Өзінің құрылу сатысында 12 еуропалық зерттеулердегі екі жүз елу мыңнан астам адамның біріктірілген мағлұматтарын қолданды [10,11]. Алғаш рет, 2003 жылы жарияланған бұл алгоритм, ЖҚЖА-дан болатын он жылдық өлім қауіпін ЖИА мен летальды нәтиже үшін жеке-жеке бағалану көрсеткішімен сипаттады. Басқа да ілгерілеген зерттеулерде ЖҚЖА-ның жалпыланған қауіп-қатерлері есептелінді. Әр Еуропа елі үшін ЖҚЖА себебінен болатын өлім-жітім статистикасының негізінде, аталмыш қауіп-қатер алгоритмінің төменгі және жоғарғы қатерліктері бойынша нұсқалары әзірленді. Еуропа кардиологтар қауымдастығының мәліметтерінде Қазақстан Республикасы ЖҚЖА бойынша жоғары қатерлі елдер қатарына енгізіліп, SCORE шкаласының жоғары қауіптілік нұсқасы қолданылатындығы туралы баяндалған.

Қорытынды. SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларының ЖҚЖА қауіптілігін анықтауда сенімділігі популяцияға байланысты өзгеріп отыратындығы әдебиеттік шолу негізінде анықталынды.

Әдебиеттер

1. Reilly BM, Evans AT. Translating clinical research into clinical practice: impact of using prediction rules to make decisions. *Ann Intern Med* 2006; 144: 201-9. 15.
2. Kavousi M, Leening MJ, Nanchen D, Greenland P, Graham IM, Steyerberg EW, et al. Comparison of application of the ACC/AHA guidelines, Adult Treatment Panel III guidelines, and European Society of Cardiology guidelines for cardiovascular disease prevention in a European cohort. *JAMA*. 2014 Apr 9. 311 (14):1416-23.
3. Vaucher J, Marques-Vidal P, Preisig M, Waeber G, Vollenweider P. Population and economic impact of the 2013 ACC/AHA guidelines compared with European guidelines to prevent cardiovascular disease. *Eur Heart J*. 2014 Apr. 35 (15):958-9.
4. Wilson PW, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation*. 1998 May 12. 97 (18):1837-47.
5. Assmann G, Cullen P, Schulte H. Simple scoring scheme for calculating the risk of acute coronary events based on the 10-year follow-up of the prospective cardiovascular Münster (PROCAM) study. *Circulation*. 2002; 105(3):310-5.
6. Assmann G, Schulte H, Cullen P, Seedorf U. Assessing risk of myocardial infarction and stroke: new data from the Prospective Cardiovascular Münster (PROCAM) study. *Eur J Clin Invest* 2007; 37(12):925-32.
7. Pencina MJ, D'Agostino RB, Larson MG, Massaro J, Vasan RS. Predicting the Thirty-year Risk of Cardiovascular Disease: The Framingham Heart Study. *Circulation*. 2009; 119(24): 3078–3084.
8. Versteyleen MO, Joosen IA, Shaw LJ, Narula J, Hofstra L. Comparison of Framingham, PROCAM, SCORE, and Diamond Forrester to predict coronary atherosclerosis and cardiovascular events. *J Nucl Cardiol*. 2011; 18(5): 904–911.
9. Assman G, Cullen P, Schulte H. Simple scoring scheme for calculating the risk of acute coronary events based on the 10-year follow-up of the prospective cardiovascular Münster (PROCAM) study. *Circulation* 2002;105:310–5.
10. Tattersall MC, Gangnon RE, Karmali KN, Keevil JG. Women up, men down: the clinical impact of replacing the Framingham Risk Score with the Reynolds Risk Score in the United States population. *PLoS One*. 2012. 7 (9):e44347.
11. Selvarajah S, Kaur G, Haniff J, Cheong KC, Hiong TG, van der Graaf Y, et al. Comparison of the Framingham Risk Score, SCORE and WHO/ISH cardiovascular risk prediction models in an Asian population. *Int J Cardiol*. 2014 Sep. 176 (1):211-8.

Хасанова Г.М., докторант кафедры Амбулаторной медицины, физической культуры, гражданской обороны ТашПМИ, Ташкент, Узбекистан, e-mail: dr.glamour@mail.ru

Научный руководитель: **Агзамова Ш.А.**, д.м.н., профессор кафедры Амбулаторной медицины, физической культуры, гражданской обороны ТашПМИ, Ташкент, Узбекистан, e-mail: shoira_agzamova@mail.ru

РОЛЬ АДИПОКИНОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ.

Актуальность. На сегодняшний день проблема лишнего веса и ожирения, как фактора, повышающего риск формирования болезней сердечно-сосудистой системы и сахарного диабета, представляется весьма актуальной [1]. В педиатрической практике основным критерием избыточной массы тела и ожирения является индекс массы тела (ИМТ) (масса тела, кг /рост, м²). Однако, основываясь исключительно на антропометрических измерениях не всегда возможно достоверно определить долю жировой массы в организме человека. В этой связи представляется актуальной верификация ожирения методом биоимпедансометрии [2]. Ожирение сопровождается нарушением функционирования адипоцитов, и следствием этой дисфункции является повышенная выработка провоспалительных, и снижение продукции противовоспалительных цитокинов. В ряде научных исследований были продемонстрированы протективные свойства такого адипоцитокина, как адипонектин, который тормозит адгезию молекул к эндотелию сосудов, препятствует высвобождению цитокинов макрофагами и тем самым блокирует образование атеросклеротических бляшек, что в конечном итоге значительно снижает риск развития ишемической болезни сердца. Концентрация адипонектина в крови снижается при ожирении, главным образом, по мере увеличения массы висцерального жира. Кроме того, доказано, что жировая ткань находится в состоянии так называемого асептического воспаления. Ученые выяснили, что чем больше масса висцеральной жировой ткани, тем выше уровень С-реактивного белка и других провоспалительных цитокинов в организме [3].

Цель исследования: оценить значение уровня плазменного адипонектина и высокочувствительного С-реактивного белка во взаимосвязи с показателями жирового компонента состава тела как факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений у детей с экзогенно-конституциональным ожирением I степени.

Материал и методы. Исследование проведено на базе подросткового диспансера г. Ташкента и в лаборатории «IMMUNOGEN TEST» при научно-диагностическом центре Института Иммунологии и геномики человека АН РУз. Проанализированы результаты обследования 90 подростков, в возрасте от 13 до 17 лет, которые были разделены на 3 группы: основная группа - 40 подростков с первичной конституционально-экзогенной формой ожирения I степени (ИМТ равный или более +2,0 SDS ИМТ) группа сравнения - 20 детей с избыточным весом (+1,0 до +2,0 SDS ИМТ) и контрольная группу составили 30 детей с нормальным весом (ИМТ в пределах 1,0 SDS ИМТ.) В ходе исследования определяли индекс массы тела (ИМТ), методом биоимпедансометрии нами проведена оценка показателя общего процента жировой ткани, а также уровня висцерального жира с помощью анализатора жировой массы Tanita BC-731. Эхокардиографическую количественную оценку толщины эпикардального жира проводили на ультразвуковой системе Chison Cbit8 (Китай). Уровень высокочувствительного С-реактивного белка (CRP-hs) определяли в сыворотке крови с помощью наборов реактивов фирмы Siemens (Германия) на приборе Immulite 2000, Германия. За референтный уровень CRP-hs приняты значения 0-3,0 mg/L. Концентрация уровня адипонектина в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих наборов BioVendor (Чехия) на анализаторе «StatFax 2100» (Израиль).

Результаты и обсуждение. Выявлено, что в группе детей с ожирением значения по всем анализируемым показателям были достоверно выше ($p < 0,05$) в сравнении с детьми сравнительной и контрольной групп. Так, усредненные показатели индекса массы тела (кг/м²) составили: у детей с ожирением - $31,74 \pm 0,73$, с избыточным весом - $27,52 \pm 0,96$, у детей с нормальным весом $22,51 \pm 1,32$; общей массы жировой ткани в организме (МЖТ%): у детей с ожирением - $38,6$, с избыточным весом - $30,06$, у детей с нормальным весом - $24,9$; уровень висцерального жира (ВЖ%): $16,37$; $12,11$ и $7,68\%$ соответственно. Эхокардиографическая количественная оценка толщины эпикардального жира показала, что у детей с нормальным и избыточным весом ЭЖ не визуализировался. У детей с ожирением по передней стенке ПЖ были документированы эпикардальные жировые отложения толщиной от 2 до 5 мм (в среднем $2 \pm 0,33$ мм). Сравнительный анализ уровней, циркулирующих в плазме крови высокочувствительного С-реактивного белка (CRPhs) и адипонектина показал, что у детей с ожирением и избыточным весом уровень высокочувствительного С-реактивного белка выше - $4,6 \pm 0,06$ мг/л в группе детей с ожирением; $2,5 \pm 0,04$ мг/л - в группе детей с избыточным весом, чем у подростков с нормальным весом - $0,9 \pm 0,45$ мг/л. Уровень адипонектина в плазме крови у детей также

существенно отличался в анализируемых группах: в группе детей с ожирением показатели адипонектина составили - $5,0 \pm 0,13$ мкг/мл; в группе детей с избыточным весом - $7,5 \pm 0,08$ мкг/мл, а в группе с нормальным весом - $15,3 \pm 0,08$ мкг/мл. Для получения более полной информации об особенностях взаимосвязей между изучаемыми показателями нами проведен корреляционный анализ, который выявил положительную корреляцию концентрации CRPhs с ИМТ, МЖТ, ВЖ и толщиной ЭЖ ($r=+0,610$; $r=+0,694$; $r=+0,712$; $r=+0,737$ $p < 0,01$ соответственно), и обратную корреляционную взаимосвязь адипонектина с ИМТ, МЖТ, ВЖ и толщиной ЭЖ ($r=-0,546$; $r=-0,623$; $r=-0,683$; $r=-0,623$ $p < 0,05$).

Выводы.

1. Характер полученных взаимосвязей позволяет сделать предположение о влиянии степени эпикардиального жиросотложения и активности воспалительного процесса на субклиническое поражение сердечно-сосудистой системы, что при несвоевременной коррекции может привести к развитию кардиоваскулярных катастроф в будущем. Выявленная отрицательная корреляция уровня адипонектина с СРБ, МЖТ, ВЖ и толщиной эпикардиального жира доказывает его противовоспалительные свойства и протективное действие в отношении сердечно-сосудистой системы в целом.
2. У детей экзогенно-конституциональным ожирением повышение уровня СРБ, гипoadипонектинемия и увеличение толщины эпикардиальной жировой ткани более 2 мм можно рассматривать как независимые факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений.
3. Для оценки прогноза развития сердечно-сосудистых осложнений детям с ожирением целесообразно измерять не только ИМТ, но и проводить биоимпедансный анализа состава тела, который позволяет получить более полную информацию о структурной составляющей тела ребенка. В программу обследования детей с экзогенно-конституциональным ожирением целесообразно включать определение уровня СРБ, адипонектина крови и показателей толщины эпикардиального жиросотложения по данным эхокардиографии.

Список литературы

1. ВОЗ. Ожирение и избыточный вес [Electronic resource]. WHO. 2018 URL:<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed: 16.02.2018) .
2. Чумакова Г. А., Веселовская Н. Г. Методы оценки висцерального ожирения в клинической практике. Российский кардиологический журнал 2016; 4 (132): 89–96 doi: 10.15829/1560-4071-2016-4-89-96.
3. Jayagopi Surendar, Stefan J. Frohberger et al. Adiponectin Limits IFN- γ and IL-17 Producing CD4 T Cells in Obesity by Restraining Cell Intrinsic Glycolysis. Front. Immunol., 29 October 2019; 6 (1): 79–87. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.02555>.

Bishchekova BN, Nurgalieva LI, Pulatova AA, Tleukul NA, Sartai N.

Residency, Faculty of General Medicine, NJSC "KazNMU named after SD Asfendiyarov", Almaty, Kazakhstan
Research supervisor: **Nurgalieva LI**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Almaty, Kazakhstan,
lida.nur@mail.ru

MULTIFACTORIALITY OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA

Keywords: risk factors, screening, SIL, LSIL, HSIL.

Relevance. According to the Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, in 2018, about 1,700 new cases of cervical cancer were detected in the country [1]. Almost 650 women die each year from the disease [2]. In 2018 alone, 69 thousand new cases of the disease will be registered in European countries [3]. The highest incidence of cervical cancer in Russia is 20.2-100 cases per 14.7 thousand [4]. Cervical cancer is most common in people aged 40-44 years. Every year, more than 10 million people in the world are diagnosed with CIN III / CIS, which is 20 times more than invasive cancer [5]. CIN I has a worldwide circulation of 30 million, but the actual number of CIN IIIs is higher than recorded. Cervical cancer today is clearly associated with HPV infection, as oncogenic forms of HPV 16/18 are found in 99% of patients. There is no cure for HPV, but in 85-90% of infected women, the virus disappears from the body within 1-2 years due to the immune system [6].

On August 14, 2020, the WHO adopted a global strategy to eradicate cervical cancer, which outlines the steps to be taken to achieve specific goals for each WHO member state by 2030: - 90% of girls should be fully vaccinated by the age of 15; - 70% of women must be screened at least twice through a high performance test; - 90% of women with cancer should receive appropriate treatment, including polyclinic care. In Kazakhstan, from 2020, vaccination against

APV is included in the vaccination schedule with the voluntary consent of parents. Prophylactic vaccination against high-risk APV is an effective way to protect against cervical cancer at the global level.

The purpose of the study was to identify risk factors for cervical intraepithelial neoplasia.

Objectives: 1. To study the vital, somatic, obstetric and gynecological anamnesis of patients. 2. Study of the results of cytological screening.

Materials: The study was conducted on the basis of LLP "Central Family Polyclinic" in Almaty. During the first 9 months of 2020, 900 retrospective analyzes were performed based on the results of cytology. A 20-question survey was conducted among the selected women. The obtained indicators were selected based on the age, somatic anamnesis, obstetric and gynecological anamnesis of women.

Results of the study: Out of 900 women cytological screening results, 107 women (12%) were diagnosed with mild, moderate or severe cervical dysplasia, confirmed by cytologists on the basis of cytology. Analysis of special questionnaires of all women allowed to determine the clinical features of the study group of patients.

Early onset of sexual activity (under 18 years) was detected in 7 (6.5%) cases. 89 (83%) women had one sexual partner in marriage, 16 (15%) had two partners, and more than 2 (2%) women. 19 (17.8%) women smoked. Among gynecological diseases, vaginal infections accounted for 42 (39%), chronic genital inflammatory disease for 35 (32.7%), cervical erosion rate for 22 (20.5%), abortion and spontaneous abortion for 17. (15.8%), fibroids - 5 (4.7%), endometriosis - 3 (2.8%), mastopathy - 2 (1.9%), breast cancer - 1 (1.9%). Somatic history: first place - obesity (22%), second and third - chronic arterial hypertension (20%), chronic pyelonephritis (17%).

All patients were divided into 3 groups depending on the results of cytological examination. Depending on the results of cytological examination, the distribution of patients by age is shown. In the 40-50 age group, SIL was predominant in 71 (66.4%) women. HSIL 19 (17.8%) was detected in the majority of patients aged 50 to 60 years. LSIL was more common in 17 (15.8%) women aged 40 to 50 years. Thus, some age and clinical features of patients with different degrees of cervical epithelial dysplasia were identified. In-depth study of patient data included in the study plan allows the effective diagnosis of HPV DNA for the effective diagnosis of dysplasia and microinvasive cervical cancer, as well as expanding the tactics of management, as traditional cytological examination is not sufficiently sensitive as the main tool for CIN and MSMR screening.

Referring to the analysis, the following conclusions were drawn:

The maximum dose of SIL / LSIL is between 40 and 50 years. HSIL -50-60 years old.

Gynecological history of sexually transmitted diseases, chronic diseases of the appendages, cervical erosion.

Somatic history of obesity (22%) and chronic arterial hypertension (20%).

Clinical findings include mild lower abdominal pain, genital discharge during intercourse, and some patients may have no complaints.

Cytology is normal, cytology after 1 year.

Cytology atypia and HCV positive colposcopy and biopsy (CIN I, CIN II).

CIN III only conization

List of used literature:

1. Kaidarova DR, Chingisova Zh.K., Shatkovskaya OV and others. Indicators of oncological services of the Republic of Kazakhstan for 2017 // Statistical materials. Almaty: 2018. S. 99-182.
2. Kaidarova DR, Kairbaev MR, Bolatbekova RO Strategies for primary and secondary prevention of cervical cancer. // Oncology and Radiology of Kazakhstan. 2017. № 43 (1). С. 7-11.
3. Cervix. Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2018, worldwide, females, all ages. International Agency for Research on Cancer. Cancer Today URL: <http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-mult>
4. Ershov FI, Romantsov MG Drugs used in viral diseases: Manual for doctors. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. Е.А. Межевитинова, П.П. Абакарова, Ю.С. Хлебкова. "Precancerous lesions of the cervix. Tactics of knowledge. // MEDICAL COUNCIL • №12, 2016 pp. 112-115
5. Teinberg J, Caruana M et al. Impact of scaled up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries, 2020–99: a modeling study. Lancet Oncol 2019; 20: 394–407.
6. Kairbaev MR, Shibanova AI, Zhylkaidarova AJ, and others. Early diagnosis of uterine cancer of the cervix at the level of primary medical care. Cytological screening. Methodical recommendations - Edited by Dr. Nurgazieva K.Sh.- Almaty, 2012.

Акжол Дархан, 5 курс «ОМ», научный руководитель: Даниярова Шолпан Бахт-Полатовна
Южно-Казахстанская медицинская академия, кафедра неврологии, психиатрии и психологии, г. Шымкент,
Казахстан

НОЧНОЙ ЭНУРЕЗ И ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Введение. За последние десятилетия в терапии ночного энуреза достигнуты существенные успехи, но существуют такие патологические состояния, сопровождающиеся несформированностью навыка самостоятельного контроля за опорожнением мочевого пузыря, в результате чего возникают повторные эпизоды непроизвольного мочеиспускания во время сна, а при сочетанной патологии – в состоянии бодрствования, не поддающиеся стандартным протоколам лечения.

Цель исследования: изучить эффективность периферической магнитной стимуляции в комплексе лечения энуреза у детей-близнецов.

Материалы и методы. Пилотное проспективное плацебо-контролируемое исследование у однояйцовых близнецов: девочек 10 лет, страдающих ночным недержанием мочи с 2 летнего возраста, с 5 лет помимо ночных эпизодов присоединились и дневные элементы. В качестве оценки были взяты субъективные данные, оформленные в виде Дневника мочеиспускания, в котором фиксировалась частота мочеиспусканий родителями и самими девочками.

На фоне приема лекарственных средств Кортексина и Пантокальцина, проводилась периферическая магнитная стимуляция на уровне L5-S1 на аппарате «Нейрософт МД/СД» длительность сеанса 29 минут ежедневно в течении 5 дней, тип стимуляции серия (бифазный) с частотой стимулов в серии 1,0 Гц.

Кортексин вводился внутримышечно в дозе 0,5 мг/кг один раз в день, непосредственно перед сеансом ТМС.

Пантокальцин принимался по 0,5 гр два раза в день в 9.00 и 21.00

Рандомно был определен сибис, который принимал контрольную стимуляцию и который оказался в плацебо-лечении.

Результаты и обсуждения. Девочке А., которой проводили контрольные процедуры стимуляции сразу же отметили 1 кратного эпизода ночного мочеиспускания за время проведения курса стимуляции, а у «плацебо-применяемого» ребенка из 6 ночей были только 2 «сухие» ночи. У обеих девочек отмечается отсутствие дневных эпизодов энуреза.

Это все свидетельствует о перспективе применения периферической магнитной стимуляции при недержании мочи на более большем количестве пациентов.

Введение

Ночной энурез (НЭ) относится к недержанию мочи, которое возникает ночью во время сна. Он считается патологическим, если встречается не реже двух раз в месяц в течение трех месяцев у детей старше пяти лет[1].

Этиология НЭ до конца не изучена. По-видимому, она многофакторна, и для объяснения этого феномена было выдвинуто несколько объяснений, в том числе генетические факторы, трудности бодрствования, снижение ночной секреции антидиуретического гормона, стресс и психологические факторы [2,3]. Возможное объяснение состоит в том, что это связано с дефицитом ингибирующей обработки сигналов в стволе головного мозга, что объясняет неспособность ингибировать детрузорную активность и мочеиспускание во время сна [4,5]. Основываясь на функциональных и структурных нарушениях в некоторых областях мозга, в последнее время было высказано предположение, что энурез представляет собой задержку функционального созревания центральной нервной системы (ЦНС) в этой многофакторной модели [6].

Spina bifida occulta (SBO) - это легкая форма спинального дисрафизма. Он определяется как неудачное соединение одного или нескольких остистых отростков и увеличенного межпозвоночного пространства, и его можно обнаружить рентгенологически. Пациенты с СБО могут иметь потерю силы или чувствительности в нижних конечностях, могут иметь дисфункцию кишечника и мочевого пузыря или могут быть полностью бессимптомными[7,8].

SBO чаще встречается у пациентов с НЭ, чем у пациентов без НЭ. Частота развития симптомов нижних мочевых путей(lower urinary tract symptoms,LUTS) выше у пациентов с СБО. Двумя наиболее важными критериями, определяющими ответ на лечение у пациентов с НЭ, являются наличие SBO и LUTS. Следует

иметь в виду, что пациенты с НЭ и наличием СБО могут не реагировать на Десмопрессин и поведенческую терапию; в таких случаях следует немедленно рассмотреть другие методы лечения[9].

Было проведено двойное слепое рандомизированное клиническое исследование эффективности магнитной стимуляции крестцовых корешков для лечения моносимптомного ночного энуреза. В результате было выявлено, что rSMS обладает потенциалом в качестве адьювантного лечения моносимптомного НЭ и заслуживает дальнейшего изучения[10].

Материалы и методы

Пилотное проспективное плацебо-контролируемое исследование у однояйцовых близнецов: девочек 10 лет, страдающих ночным недержанием мочи с 2 летнего возраста, с 5 лет помимо ночных эпизодов присоединились и дневные элементы. В качестве оценки были взяты субъективные данные, оформленные в виде Дневника мочеиспускания, в котором фиксировалась частота мочеиспусканий родителями и самими девочками.

На фоне приема лекарственных средств Кортексина и Пантокальцина, проводилась периферическая магнитная стимуляция на уровне L5-S1 на аппарате «Нейрософт МД/СД» длительность сеанса 29 минут ежедневно в течении 5 дней, тип стимуляции серия (бифазный) с частотой стимулов в серии 1,0 Гц.

Кортексин вводился внутримышечно в дозе 0,5 мг/кг один раз в день, непосредственно перед сеансом ТМС.

Пантокальцин принимался по 0,5 гр два раза в день в 9.00 и 21.00

Рандомно был определен сибис, который принимал контрольную стимуляцию и который оказался в плацебо-лечении.

Результаты и обсуждения. Девочке А., которой проводили контрольные процедуры стимуляции сразу же отметили 1 кратного эпизода ночного мочеиспускания за время проведения курса стимуляции, а у «плацебо-применяемого» ребенка из 6 ночей были только 2 «сухие» ночи. У обеих девочек отмечается отсутствие дневных эпизодов энуреза.

Это все свидетельствует о перспективе применения периферической магнитной стимуляции при недержании мочи на более большем количестве пациентов.

Литература

- [1]. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebcke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: update report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. J Urol 2014;Jun;191(6):1863-1865.e13.
- [2] Djurhuus JC, Rittig S. Current trends, diagnosis, and treatment of enuresis. Eur Urol 1998;33(Suppl. 3):30—3.
- [3] Norgaard JP, Djurhuus JC, Watanabe H, Stenberg A, Lettgen B. Experience and current status of research into the pathophysiology of nocturnal enuresis. Br J Urol 1997;79:825—35.
- [4] Crost NW, Pauls CA, Wacker J. Defensiveness and anxiety predict frontal EEG asymmetry only in specific situational contexts. Biol Psychol 2008;78:43—52.
- [5] Ornitz EM, Russell AT, Hanna G, Gabikian P, Gehricke JG, Song D, et al. Prepulse inhibition of startle and the neurobiology of primary nocturnal enuresis. Biol Psychiatry 1999;45:1455—66.
- [6] von Gontard A, Schmelzer D, Seifen S, Pukrop R. Central nervous system involvement in nocturnal enuresis: evidence of general neuromotor delay and specific brainstem dysfunction. J Urol 2002;166:2448—51.
- [7] Warder DE. Tethered cord syndrome and occult spinal dysraphism. Neurosurg Focus 2001;Jan 15;10(1):e1
- [8]. Samuel M, Boddy SA. Is spina bifida occulta associated with lower urinary tract dysfunction in children? J Urol 2004;171:2664-6.
- [9] 4. Galloway NT, Tainsh J. Minor defects of the sacrum and neurogenic bladder dysfunction. Br J Urol 1985;57:154-5.
- [10] Eman M. Khedr, Khaled A. Elbeh, Ahmed Abdel Baky, Noha Abo-Elfetoh, Dina H. El-Hammady and Fatma Korashy A double-blind randomized clinical trial on the efficacy of magnetic sacral root stimulation for the treatment of Monosymptomatic Nocturnal Enuresis Restorative Neurology and Neuroscience 33 (2015) 435–445.

Каримова С.С., Киебаева А.Ж., Битимиров С.Н., резиденты, Маукаева С.Б., Исабекова Ж.Б., Нуралинова Г.И., Кудайбергенова Н.К., ассистенты, г. Семей, Казахстан, solly66@mail.ru
Научный руководитель – Муковозова Л.А., доцент кафедры инфекционных болезней и иммунологии «НАО»
Медицинский университет Семей, г. Семей, Казахстан

КАЧЕСТВО ПРЕПОДАВАНИЯ И ОЦЕНКИ ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ

Актуальность. Большую роль в совершенствовании образовательной программы в медицинском образовании играет обратная связь от обучающихся [1-3]. После проведения цикла инфекционных болезней на додипломном уровне было проведено онлайн анкетирование обучающихся о методах преподавания и оценки во время занятий.

Цель исследования: Провести анализ эффективности обратной связи обучающихся после цикла «Инфекционные болезни» путем онлайн анкетирования.

Материал и методы исследования: Проведено онлайн анкетирование 91 студента. Анкета включала вопросы о методах преподавания оценки во время занятий по инфекционным болезням.

Результаты исследования: На вопрос о предоставлении критериев оценки на первом занятии, 87,9% респондентов ответили «всегда», «часто» - 7,6%, «очень редко» - 2,1%, 2,1% - пропустили вопрос. 90,1% студентов ответили, что преподаватель применяет современную информацию по дисциплине и ориентирует на ее использование «всегда», «часто» - 6,5%, «очень редко» - 2,1%, 1,3% - пропустил вопрос. 84,6% обучающихся отметили, что преподаватель использовал интернет ресурсы на занятиях (видео, клинические случаи и т.д.) «всегда», «часто» - 12%, «никогда» - 1%, 2,4% - пропустил вопрос. Преподаватель использовал активные методы обучения (СВЛ, ТВЛ, симуляции, симпозиумы и др.) «всегда» в 79,1%, «часто» - 12%, «очень редко» - 3,2%. 96,7% студентов ответили, что преподаватель доброжелателен и тактичен, умеет общаться с аудиторией «всегда», «часто» - 2,1%, 1,2% - пропустил вопрос. 65,9% респондентов отметили, что преподаватель объективен/справедлив в оценке знаний и навыков «редко», «часто» - 26,3%, «очень редко» - 3,2%, «никогда» - 1%, 3,6% - пропустил вопрос. 85,7% обучающихся были полностью удовлетворены полученными знаниями и навыками по данной дисциплине, 5,4% - удовлетворен частично, 8,9% - пропустили вопрос.

Выводы: Студенты в целом удовлетворены качеством проведения занятий по инфекционным болезням, однако необходимо совершенствовать методы оценки.

Литература

1. Ende J. Feedback in Clinical Medical Student. JAMA 1983;250:777-81.
2. Hattie J, Timperley H. The Power of Feedback. Rev Educ Res 2007;77:81-112.
3. Ridder JM, Stokking KM, McGaghie WC, Cate OT. What is Feedback in Clinical Education? Med Educ 2008;42:189-97.

Чергизова Б.Т. – к.б.н., ассоциированный профессор кафедры морфологии и физиологии
НАО Медицинский университет Караганды, г. Караганда, Казахстан, e-mail: anzorinabiba@mail.ru
Аманқұл Аружан Полатбекқызы, студентка 4007 группы специальности «Общая медицина» НАО МУК,
г. Караганда, Казахстан

ВОЗМОЖНОСТИ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ ПРИ АДАПТАЦИИ К ДВИГАТЕЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ

Адаптация как общее универсальное свойство живого обеспечивает жизнеспособность организма в изменяющихся условиях и представляет процесс адекватного приспособления его функциональных и структурных элементов к окружающей среде. Именно скорость наступления адаптации, и ее длительность во многом определяют состояние здоровья и тренированность человека [1]. При адаптации происходит усиление деятельности ряда функциональных систем за счет мобилизации и использования их резервов [2].

Для изучения возможностей кардио-респираторной системы к адаптации были обследованы 2 группы студентов (30 чел.) в возрасте 18-22 лет, занимающихся различной физической нагрузкой (атлеты и боксеры). С

целью оценки выносливости и работоспособности функциональных систем проводили Гарвардский степ-тест до и после нагрузки.

В ходе исследования при адаптации спортсменов происходит усиление деятельности ряда функциональных систем за счет мобилизации и использования их резервов. Показатели артериального давления в среднем в группе боксеров превышали АД атлетов на 40,5%, что указывает видимо, на более интенсивный характер напряжения сердечно-сосудистой системы у студентов-боксеров, которые не только прикладывают большую физическую силу, но и интенсивно двигаются в пространстве.

Результаты Гарвардского степ-теста показали, что пульс и показатели АД у боксеров был выше, чем у атлетов на 59,28%, то есть, больший дыхательный объем и скорость кровотока значительно у спортсменов, которые интенсивно двигаются в процессе физической нагрузки.

Таким образом, особенности морфологических, функциональных и психофизиологических показателей организма человека в состоянии покоя характеризуют степень его функциональной подготовленности к определенной физической нагрузке. Показатели сердечно-сосудистой системы до и после нагрузки представлены на диаграмме 1.

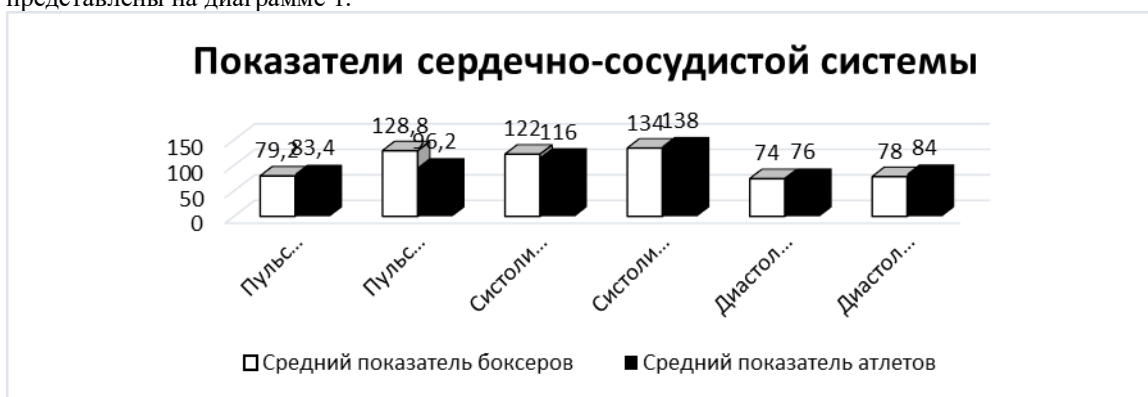


Диаграмма 1. Показатели сердечно-сосудистой системы у спортсменов.

Нагрузки, применяемые в процессе физической подготовки, выполняют роль раздражителя, возбуждающего приспособительные изменения в организме. В исследованиях Е.П.Горбаневой [3] показано, что адаптационный процесс сопровождается формированием и совершенствованием специфической системы функциональных резервов адаптации организма, системообразующим фактором которой выступает результат деятельности (адаптации).

При адаптации к физическим нагрузкам ответственная за неё функциональная система формируется при первоначальном действии любого сигнала, вызывающего интенсивную и длительную двигательную реакцию. Приводит к мобилизации скелетной мускулатуры, органов дыхания и кровообращения, обеспечивающих энергетический метаболизм работающих мышц. Результаты функции дыхания представлены на диаграмме 2.

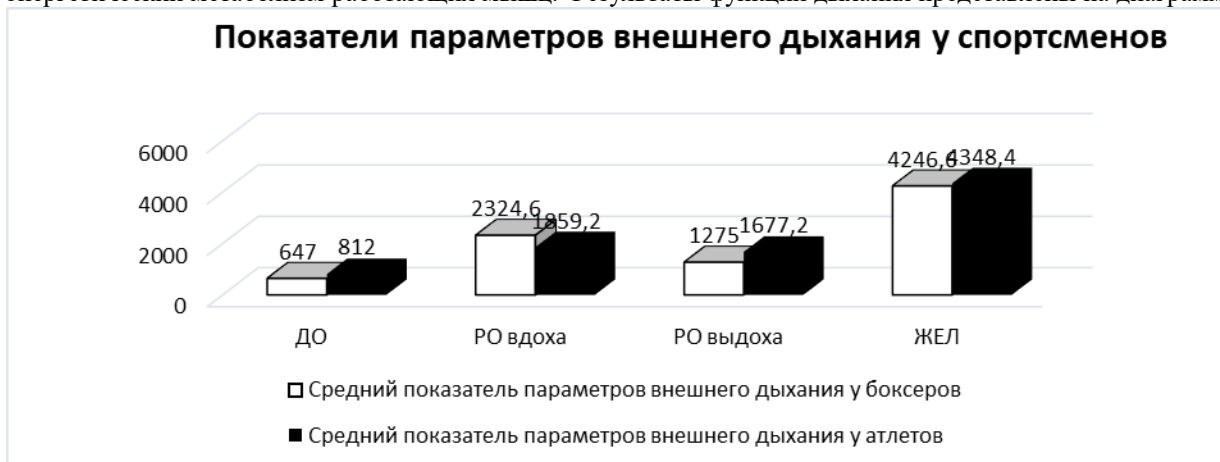


Диаграмма 2. Параметры внешнего дыхания у спортсменов.

Как видно из диаграммы, показатели дыхательного объема у атлетов превышали аналогичные у боксеров, что приводит к росту РО выдоха. При систематической мышечной работе формируется рациональный физиологически совершенный тип дыхания. Показатели ЖЕЛ также свидетельствуют о большей выносливости

и легочных объемах у боксеров по сравнению с атлетами. У высококвалифицированных спортсменов значение максимального потребления кислорода (МПК) увеличено (до 80 мл/мин на кг веса), что превышает показатели нетренированных людей на 60-80%. В мышцах увеличивается концентрация миоглобина в 1,5-2 раза, содержание энергетических субстратов - на 30-50%, содержание и активность ферментов окислительного метаболизма - в 2-3 раза.

Таким образом, повышение тренированности приводит к увеличению диффузионной способности легких. Это связано с увеличением объема кровотока в легочной ткани, а также с уменьшением толщины альвеолярно-капиллярных мембран. Увеличивающаяся площадь контакта между поверхностью легочных альвеол и стенками капилляров приводит к ускоренному переходу кислорода в кровь. Кардио-респираторная система, таким образом, имеет мощный защитный механизм, препятствующий прогрессированию гипоксии, несмотря на интенсивную вентиляцию альвеолярного пространства.

Список литературы

1. Козлов А.О. Механизмы адаптации к физическим нагрузкам // Гомель, 2014.- С.63.
2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений // Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов; под общ. ред. Ж.К. Холодова. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - С. 103-121.
3. Горбанева Е.В. Физиологические механизмы и характеристики функциональных возможностей человека в процессе адаптации к специфической мышечной деятельности. Дисс. на соиск. ученой степени д.м.н.- Волгоград, 2012.- 352 С.

Хошимов Р.А. - базис-докторант, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии, г.Ташкент, Узбекистан

Бойко Е.В. – руководитель отделения онкоурологии, к.м.н., Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии, г.Ташкент, Узбекистан

Рахимов Н.М. – д.м.н., доцент кафедры онкологии Самаркандского медицинского института, г.Самарканд, Узбекистан

EN-BLOC РЕЗЕКЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНО-НЕИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Актуальность темы: Трансуретральная резекция (ТУР) - стандартная операция, применяемая при немышечно-инвазивном раке мочевого пузыря (НМИРМП). Хотя большинство солидных опухолей, как правило, удаляются посредством одноблочной резекции без разреза массы, разрушение поражения неизбежно при традиционной ТУР. Кроме того, патологическая диагностика часто затруднена из-за тепловой денатурации тканей при ТУР. Хотя трансуретральная резекция единым блоком полезна для оценки инвазии опухоли, она связана с увеличенной продолжительностью операции.

Цель: в сравнительном аспекте обосновать безопасность и эффективность комбинированной эндоскопической резекции слизистой оболочки и резекции en-bloc у пациентов с НМИРМП.

Методы. Мы обследовали 39 пациентов с клиническими проявлениями НМИРМП, которые лечились с использованием нашей оригинальной методики резекции слизистой оболочки + en-bloc, которая включала удаление опухолевой массы, выступающей из слизистой оболочки, с использованием петли для полипэктомии. Остаточное поражение удалено блочной резекцией. Период операции, продолжительность госпитализации и частота рецидивов сравнивали с таковыми при традиционной ТУР (n = 31), которая составила группу сравнения.

Полученные результаты: Средний временной интервал (стандартное отклонение, диапазон) и общая продолжительность операции составляли 1,6 (95%ДИ 1,1, 1-5) мин и 18,3 (10,5, 3-48) мин, соответственно. Общая продолжительность операции была сопоставима с таковой при ТУР (17,3 мин, p = 0,691). Средняя продолжительность катетеризации в группе резекции en-bloc (4,2 дня) была аналогична таковой в группе TUR (3,7 дня; p = 0,285). При резекции единым блоком серьезных осложнений не наблюдалось. Патологи смогли определить инвазивность опухоли со значительной уверенностью во всех образцах, полученных с помощью процедуры ТУР+en-bloc, чем с помощью ТУР, и разница в простоте диагностики была статистически значимой (p = 0,016). Частота рецидивов была сопоставима (p = 0,662) между группами ТУР+ en-bloc (15,4%) и ТУР (19,4%).

Выводы. Наши результаты продемонстрировали, что методика ТУР+ en-bloc осуществима, безопасна и полезна для лечения пациентов с НМИРМП. Кроме того, этот метод помогает поставить более точный патологический диагноз.

М.М. Рысбеков, Б.А. Абдурахманов, З.К. Авизова

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

ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО

Аннотация

Рак легкого, как известно, в большинстве случаев диагностируется на поздней стадии. Своевременное обнаружение симптомов болезни и правильная диагностика имеет решающее значение для повышения выживаемости. Соответственно, при борьбе с этим заболеванием необходимо учитывать факторы, препятствующие ранней его диагностике. Исследование посвящено факторам, препятствующим ранней диагностике рака легкого. Были проанализированы результаты зарубежных исследований в этой области.

Ключевые слова: рак легкого, ранняя диагностика, скрининг, первичная помощь, барьеры в диагностике.

Материалы и методы. При анализе материалов зарубежных исследований были использованы данные источников включенных в электронную поисковую систему PubMed и Elibrary.

Результаты и их обсуждение. Среди факторов препятствующих ранней диагностике рака легкого зарубежные исследователи выделяют несколько основных групп: факторы медицинских услуг, системные факторы, факторы пациента и факторы болезни. По результатам исследований к факторам медицинских услуг относятся ограниченный доступ к медицинской помощи [1–5].

Врачи общей практики недостаточно осведомлены о симптомах рака легкого и доступных вариантах лечения. Ряд исследований показал, что врачам общей практики не хватало достаточных знаний о правильной интерпретации симптомов и доступе к подходящим путям лечения [5, 6]. Факторы, влияющие на пациента, включали демографические, психологические, социальные и культурные факторы и предыдущий опыт. К основным из них относятся неправильная оценка, неверная интерпретация симптомов, минимизация или низкое восприятие риска симптомов, связанных с раком легкого [1,2,4–9].

Пациенты также указали, что барьерами своевременной диагностики являлось осознание стигмы, связанной с этим заболеванием. [5,7,9,10,]. Согласно результатам исследований проведенных в Австралии распространено мнение о том, что рак легкого связан с курением, т.е. является «виной курящего человека» способствовало усилению стигмы [10]. Это в свою очередь послужило препятствием для обращения за медицинской помощью [9]. Препятствия, связанные с финансовыми аспектами лечения рака также относятся к факторам, влияющим на поведение пациента. Как отмечают исследователи, ранней диагностике часто мешают социально-экономический статус пациентов, отсутствие транспорта для посещения центра здравоохранения и несогласованность работы медицинских служб [1,3,4,8,]. Факторы заболевания включали локализацию, размер и скорость роста опухоли, а также проявление симптомов. Исследования показывают, что разнообразие симптомов рака легкого и отсутствие четкого профиля симптомов или отсутствие симптомов в целом, затрудняли как диагностику, так и осведомленность пациентов [2,5,6,7].

Проведенный обзор литературы позволяет говорить о сложности и многогранности причин задержки раннего выявления и диагностики рака легкого. По мнению исследователей, существует насущная потребность в медицинских исследованиях рака легкого, а также в предоставлении ресурсов знаний и медицинских услуг. Предоставление ресурсов знаний должно включать в себя как обучение врачей общей практики, других медицинских специалистов, так и широкую общественность.

Выводы. Таким образом, раннее обнаружение симптомов, связанных с раком легкого, имеют решающее значение для повышения выживаемости пациентов с данным заболеванием. Задержек в раннем выявлении и диагностике рака легкого можно избежать путем устранения препятствий связанных с факторами медицинских услуг, с фактором заболевания, а также фактором пациента.

Литература

1. Birt L, Hall N, Emery J, Banks J, Mills K, Johnson M, et al. Responding to symptoms suggestive of lung cancer: A qualitative interview study. *BMJ Open Respir Res.* 2014;1(1):e000067.
2. Emery JD, Walter FM, Gray V, Sinclair C, Howting D, Bulsara M, et al. Diagnosing cancer in the bush: A mixed-methods study of symptom appraisal and help-seeking behaviour in people with cancer from rural Western Australia. *Fam Pract.* 2013;30(3):294–301.

3. Rankin NM, York S, Stone E, Barnes D, McGregor D, Lai M, et al. Pathways to lung cancer diagnosis: A Qualitative study of patients and general practitioners about diagnostic and pretreatment intervals. *Ann. Am. Thorac. Soc.* 2017;14(5): 742–53.
4. Sharf BF, Stelljes LA, Gordon HS. 'A little bitty spot and i'm a big man': Patients' perspectives on refusing diagnosis or treatment for lung cancer. *Psycho-Oncology.* 2005;14(8):636–46.
5. Walton L, McNeill R, Stevens W, Murray M, Lewis C, Aitken D, et al. Patient perceptions of barriers to the early diagnosis of lung cancer and advice for health service improvement. *Fam Pract.* 2013;30(4):436–44.
6. Caswell G, Seymour J, Crosby V, Hussain A, Manderson C, Farnan S, et al. Lung cancer diagnosed following an emergency admission: exploring patient and carer perspectives on delay in seeking help. *Support Care Cancer.* 2017;25(7):2259–66.
7. Tod AM, Craven J, Allmark P. Diagnostic delay in lung cancer: A qualitative study. *J Adv Nurs.* 2008;61(3):336–43.
8. Hall SE, Holman CDAJ, Threlfall T, Sheiner H, Phillips M, Katriss P, et al. Lung cancer: An exploration of patient and general practitioner perspectives on the realities of care in rural Western Australia. *Aust J Rural Health.* 2008;16(6):355–62.
9. Murray SR, Kutzerb Y, Habgood E, Murchie P, Walter FM, Mazzaf D, et al. Reducing barriers to consulting a General Practitioner in patients at increased risk of lung cancer: a qualitative evaluation of the CHEST Australia intervention. *Fam Pract.* 2017; 34 (6):740–6.
10. Scott N, Crane M, Lafontaine M, Seale H, Currow D. Stigma as a barrier to diagnosis of lung cancer: Patient and general practitioner perspectives. *Prim Health Care Res Dev.* 2015;16(6):618–22.

Түйін

М.М. Рысбеков, Б.А. Абдурахманов, З.К. Авизова

Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

ӨКПЕ ҚАТЕРЛІ ІСІГІНІҢ ЕРТЕ ДИАГНОСТИКАСЫНА КЕДЕРГІ КЕЛТІРУШІ ФАКТОРЛАР

(шетелдік зерттеулердің материалдары негізінде)

Өкпенің қатерлі ісігі диагнозы көп жағдайда кеш сатыда белгілі болады. Аурудың белгілерін уақтылы анықтау және дұрыс диагноз қою өмір сүруді жақсарту үшін өте маңызды. Тиісінше, бұл аурумен күресте оның ерте диагностикасына кедергі болатын факторларды ескеру қажет. Зерттеуде өкпенің қатерлі ісігін ерте диагностикалауда кедергі болатын факторларға көңіл бөлінеді. Осы бағыттағы шетелдік зерттеулердің нәтижелері талданды.

Түйінді сөздер: өкпе ісігі, ерте диагностика, скрининг, алғашқы медициналық көмек, диагностикадағы кедергілер.

Abstract

M.M. Rysbekov, B.A. Abdurakhmanov, Z.K. Avizova

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

FACTORS IMPEDING THE EARLY DIAGNOSIS OF LUNG CANCER

(of foreign research materials)

Lung cancer is known to be diagnosed at a late stage in most cases. Timely detection of disease symptoms and correct diagnosis is critical to improving survival. Accordingly, in the fight against this disease, it is necessary to take into account the factors that prevent its early diagnosis. The study focuses on the factors that prevent the early diagnosis of lung cancer. The results of foreign studies in this area were analyzed.

Key words: lung cancer, screening, primary care, barrier to diagnosis.

Khalimova Z. Yu.- professor of the endocrinology department of Tashkent Pediatric Medical Institute, zam-nar777@mail.ru

Almakhmatova A.A. –master of the 3rd year of the endocrinology department of Tashkent Pediatric Medical Institute, amandykova1993@mail.ru

Republic of Uzbekistan, 100140, Tashkent, 223, Bogishamol street, Tashkent Pediatric Medical Institute

THE FUNCTIONAL STATUS OF PITUITARY-GONADS AXIS IN WOMEN ON FERTILE AGE WITH DEFICIENCY OF TESTOSTERONE

Relevance. In 1999, it was reported that the proportion of women in the United States between the ages of 18 and 59 with sexual dysfunction was 43%. [1]. However, because little attention has been paid publicly to female sexual dysfunction, this area has remain neglected, and only now is there understanding of such disorders in women. [6]. The percentage of women, categorized by age, education, and ethnic background, who complained of decreased sexual desire in the different categories ranged from 22% to 44%, with a mean of 32%. [2]. This would put the number of women with decreased libido in the tens of millions in this country alone. How many of these women have decreased androgens is unknown, but the number is estimated to be between 10 and 15 million [3, 7].

The symptoms of androgen deficiency in women may very closely resemble other conditions. [4]. The chief complaint of androgen-deficient women is decreased sexual desire, which is often characterized by a decrease in sexual thoughts and fantasies, as well as actions. [5].

Aim – to study the functional status of pituitary-gonades (PG) axis in women with deficiency of testosterone.

Materials and methods. We evaluated 60 women with deficiency of testosterone without other associated pathology. Mean age of patients was 28,3 years-old. Control group constituted by 20 healthy women with different age. The patients were divided by BMI into 3 groups:

Group 1 - 20 women with pre-obesity

Group 2 - 20 women-with grade I obesity

Group 3 - 20 women with grade II obesity.

The control group consisted of 20 women of the same age without menstrual disorders and with a normal body weight.

All patients underwent clinical and biochemical evaluations including endocrine check, lipids profile, hormonal profile in 14 day of menstrual cycle (LH, FSH, prolactin, free testosterone, estradiol, progesterone, etc), genitalia ultrasonography, height (sm), weight (kg), BMI, waist circumference (WC), hip circumference (HC), waist-hip ratio, questioning and other studies.

Results. The patients complained of a feeling of loss of energy, severe muscle weakness, depression, lack of sex drive, irregular menstrual cycle, hair loss all over the body, being overweight or even obese, dry skin, sleep disturbance.

Hormonal profile showed anovulation in 19 patients (76%) (mean LH ranged $8,7 \pm 1, 2$ mIU/L, FSH $6,4 \pm 1,5$ mIU/L) and low range of free testosterone levels (mean $1,6 \pm 0,3$ ng/ml).

Most of the patients had central obesity with BMI > 35 kg/m². WC was in normal range $104,3 \pm 7, 4$ cm, HC = $85, 6 \pm 5,3$ cm, whereas waist-hip ratio $> 1, 22$. Blood tests showed dyslipidemia in all patients (100%).

Direct correlation of testosterone deficiency with the degree of obesity. Thus, the lowest values of testosterone were found in patients of group 3 (< 0.05 nmol/l) (with a norm of 0.31-3.78 nmol, l), while in patients of groups 1 and 2, testosterone levels were also significantly reduced-from 0, 1 to 0, 2 nmol/l and from 0, 05 to 0, 1 nmol/l, respectively

Conclusions. 1) Most fertile women with deficiency of testosterone (76%) have anovulation with low range of free testosterone in all patients with partial decrease of estradiol, progesterone (secondary hypogonadism). 2) We found the dysfunction of middle structures of the brain in EEG in all patients.

List of references

8. Basson R. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications // J Urol. 2000 Mar;163(3):888–93
9. Berman J., Almeida F., Jolin J. Correlation of androgen receptors, aromatase, and 5-alpha reductase in the human vagina with menopausal status // Fertil. Steril. 2003. Vol. 79. N 4. P. 925–931.,
10. By André Guay and Susan R. Davis. Testosterone insufficiency in women: fact or fiction?//Excerpt from World Journal of Urology 2002. 20:106-110

11. .Bachmann G., Bancroft J., Braunstein G. et al. Female androgen insufficiency: the Princeton consensus statement on definition, classification, and assessment // *Fertil. Steril.* — 2002. — Vol. 77. — P. 660-665.
12. Калинин С.Ю., Тюзиков И.А., Тишова Ю.А., Ворслов Л.О. Роль тестостерона в женском организме. Общая и возрастная эндокринология тестостерона у женщин. // *Международный Эндокринологический журнал* Номер: 14 (115) Год: 2015 Страницы: 59-64
13. С.Ю. Калинин, Аркадий Верткин. Приобретенный возрастной дефицит андрогенов. Конспект врача. // *Международный Эндокринологический журнал* 2(4) 2006, стр. 28-33
14. Тюзиков И. А., Калинин С. Ю., Апетов С. С. Дефицит андрогенов у женщин к урогинекологической практике: патофизиологические механизмы, клинические «маски» и фармакотерапия трансдермальными формами тестостерона // *Рос. вестн. акушера-гинеколога.* 2014. № 1. С. 33–43.

Танцура Е.А., аспирант Харьковского национального университета, Харьков, Украина, tantsura@ukr.net
Руководители: Бойко Ю.А., доцент, доцент кафедры физиологии ОГАУ, Одесса, Украина, yuriyalex@gmail.com; Шандра А.А., профессор, зав. кафедрой физиологии ОНМедУ, Одесса, Украина, aleksey.shandra@gmail.com

НОВАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Эпилепсия – расстройство, которое характеризуется не только предрасположенностью к судорогам, но также нейробиологическими, когнитивными, психологическими и социальными коморбидностями [1]. В настоящий момент от эпилепсии по всему миру страдает более 70 миллионов пациентов, что делает ее одним из наиболее распространенных неврологических расстройств [2]. Особое значение приобрели фармакорезистентные формы эпилепсии, с трудом поддающиеся (либо вообще не поддающиеся) классическим методам медикаментозной коррекции, принятым при терапии данного типа заболеваний [3]. В связи с этим актуальными являются исследования по разработке и исследованию экспериментальных моделей фармакорезистивных форм эпилепсии [4].

Целью работы была разработка новой экспериментальной модели фармакорезистентной эпилепсии.

Материалы и методы. Для создания модели использовали белых беспородных мышей-самцов, массой 17-20 г, полученных из вивария ОНМедУ. Все исследования проводили согласно национальным и международным рекомендациям по гуманному обращению с лабораторными животными. Для формирования стойкого судорожного синдрома использовали транскорнеальную электрическую стимуляцию прямоугольным импульсным электростимулятором “Astro-Med / Grass Technologies S48” (Artisan Technology Group, USA). Параметры стимуляции: частота тока – 60 Гц, сила тока – 3 мА, продолжительность – 3 сек. Процедуру электростимуляции проводили дважды в день, с интервалом 4 часа, ежедневно, на протяжении 18 дней, до момента формирования стойких судорожных приступов интенсивностью 5 баллов. Оценка интенсивности судорожных приступов проводилась по следующим критериям: 0 баллов – отсутствие каких-либо судорожных проявлений и реакции замирания; 1 балл – миоклонические вздрагивания нижней челюсти; 2 балла – миоклонические вздрагивания конечностей и головы; 3 балла – клонические судороги передних конечностей, 4 балла – клонические судороги передних конечностей с подъемом на задние конечности и падением на бок; 5 баллов – генерализованные судороги с немедленной потерей равновесия и падением. Все животные, подвергавшиеся электростимуляции, были разделены на 2 равные группы. Первая группа животных получала карбамазепин в дозе 5 мг/кг, перорально, один раз в день, ежедневно, в течение всего периода электростимуляции. Вторая группа (контрольная) получала плацебо, режим и способ введения аналогичный карбамазепину.

После формирования киндлинга, все животные выдерживались в течении 48 часов без электростимуляции. Далее обеим группам животных вводился ламотриджин, однократно, перорально, в дозировке 30 мг/кг. После введения животные выдерживались 30 минут, а затем подвергались электростимуляции. Развивающиеся судороги оценивали по приведенной выше пяти балльной шкале.

Результаты и обсуждения. Предложенная авторами методика позволяла добиться стойкого судорожного синдрома на 15-18 сутки электростимуляции, интенсивность судорог у всех животных составляла 5 баллов. Было показано, что использованная доза карбамазепина (5 мг/кг) была недостаточной для развития противосудорожного эффекта, который мог бы повлиять на формирования киндлинга, но в тоже время способствовала фармакологически значимому индуцированию ферментов семейства цитохромов P450. Для группы предварительно получавшей карбамазепин среднее значение судорог составило $4,22 \pm 0,3$ балла, что недостоверно отличалось от значений интенсивности судорожного синдрома не подвергшегося фармакокоррекции ламотриджином. В тоже время интенсивность киндлинга в контрольной группе составила $3,5 \pm 0,25$ балла, что было достоверно ниже интенсивности судорог без противосудорожного агента.

В основе механизма развития фармакорезистентной эпилепсии данной модели лежит индукция печеночных ферментов системы цитохромов P450 под действием карбамазепина, что приводит к усилению печеночного метаболизма ряда противоэпилептических препаратов, в том числе, использованного в эксперименте, ламотриджина. Следует отметить, что использованный для валидации модели ламотриджин, является стандартным препаратом выбора в случае эпилептических расстройств, что делает модель адекватной в случае оценки реальных клинических ситуаций.

Выводы. Разработана новая модель фармакорезистентной эпилепсии у мышей.

Литература

1. Mula, M, Cock, H.R. (2015) More than seizures: improving the lives of people with refractory epilepsy. *Eur J Neurol*, 22, 24–30
2. Thijs, R. D., Surges, R., O'Brien, T. J., & Sander, J. W. (2019). Epilepsy in adults. *The Lancet*, 393(10172), 689-701
3. Sharma, A. K., Rani, E., Waheed, A., & Rajput, S. K. (2015). Pharmacoresistant epilepsy: a current update on non-conventional pharmacological and non-pharmacological interventions. *Journal of epilepsy research*, 5(1), 1
4. Löscher, W. (2017). The search for new screening models of pharmacoresistant epilepsy: is induction of acute seizures in epileptic rodents a suitable approach?. *Neurochemical research*, 42(7), 1926-1938.

Танцура Е.А., аспирант Харьковского национального университета, Харьков, Украина, tantsura@ukr.net

Руководители: Бойко Ю.А., доцент, доцент кафедры физиологии ОГАУ, Одесса, Украина, yuriyalex@gmail.com; Шандра А.А., профессор, зав. кафедрой физиологии ОНМедУ, Одесса, Украина, aleksey.shandra@gmail.com

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОТИВОСУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У МЫШЕЙ

Эпилепсия является неврологическим расстройством, которому подвержены люди всех возрастов, рас, социальных групп и географических регионов [1]. В ходе лечения эпилептических расстройств, врачи все чаще сталкиваются с особыми фармакорезистентными формами эпилепсии, в случае которых оказываются неэффективны стандартные общепринятые протоколы противоэпилептической терапии [2]. Этот факт заставляет все большее количество научных и медицинских работников искать новые способы лечения, которые оказались бы эффективными в случае фармакорезистентных эпилепсий [3]. Несмотря на появления в последние два десятилетия нелекарственных видов лечения фармакорезистентных эпилепсий (хирургическое вмешательство, электростимуляция, кетогенная диета), фармакотерапевтические подходы все же являются предпочтительными. Таким образом, актуальными являются исследования посвященные изучению особенностей действия различных противоэпилептических препаратов и их комбинаций в условиях фармакорезистентной эпилепсии.

Цель работы. Изучение влияния противоэпилептических препаратов на поведенческую активность мышей в условиях фармакорезистентной эпилепсии.

Материалы и методы. В работе использовали белых беспородных мышей-самцов, массой 17-20 г, полученных из вивария ОНМедУ. Все исследования проводили согласно национальным и международным рекомендациям по гуманному обращению с лабораторными животными. Для формирования стойкого судорожного синдрома использовали транскорнеальную электрическую стимуляцию прямоугольно-импульсным электростимулятором “Astro-Med / Grass Technologies S48” (Artisan Technology Group, USA). Параметры стимуляции: частота тока – 60 Гц, сила тока – 3 мА, продолжительность – 3 сек. Процедуру электростимуляции проводили дважды в день, с интервалом 4 часа, ежедневно, на протяжении 18 дней, до момента формирования стойких судорожных припадков интенсивностью 5 баллов. Оценка интенсивности судорожных припадков проводилась по следующим критериям: 0 баллов – отсутствие каких-либо судорожных проявлений и реакции замирания; 1 балл – миоклонические вздрагивания нижней челюсти; 2 балла – миоклонические вздрагивания конечностей и головы; 3 балла – клонические судороги передних конечностей, 4 балла – клонические судороги передних конечностей с подъемом на задние конечности и падением на бок; 5 баллов – генерализованные судороги с немедленной потерей равновесия и падением. Все животные, подвергавшиеся электростимуляции, были разделены на 3 равные группы. Первая группа животных (группа 1) получала карбамазепин в дозе 5 мг/кг, перорально, один раз в день, ежедневно, в течение всего периода электростимуляции. Вторая группа (группа 2) получала сультам в дозе 50 мг/кг, режим и способ введения аналогичный карбамазепину. Третья (контрольная) группа получала плацебо, режим введения и способ введения аналогичный предыдущим группам. После формирования стойкого судорожного синдрома, животные выдерживались в течении двух суток без электростимуляции. В дальнейшем, всем группам животных интрагастрально вводили

следующие противосудорожные препараты: сультам (200 мг/кг), ламотриджин (50 мг/кг), ретигабин (10 мг/кг). Перед введением каждого последующего препарата животные выдерживались 48 ч. Исследования поведенческой активности проводили перед введением препарата и через 1 ч после введения для сультама, через 30 минут для ламотриджина и через 30 минут для ретигабина. Поведенческую активность исследовали в тестах «Открытое поле» и «Черно-белая камера».

Результаты и обсуждения. Для опытных групп животных было показано, что введение сультама и карбамазепина в использованных дозировках, параллельно электростимуляции не оказывало влияние на горизонтальную и вертикальную моторную активность. Введение сультама и ламотриджина уменьшало горизонтальную моторную активность животных группы 2 с $44,3 \pm 6,3$ до $21,63 \pm 2,9$ и $20 \pm 2,93$ пересеченных квадрата, соответственно. Сультам также уменьшал вертикальную двигательную активность в группе 2 с $15,6 \pm 2,5$ до $3,8 \pm 1,9$ стоек и с $14,7 \pm 1,6$ у животных контрольной группы. Ретигабин уменьшал вертикальную двигательную активность у животных группы 1 с $12,2 \pm 3$ до $2,25 \pm 1,31$ стойки. Также ретигабин увеличивал время нахождения в темном отсеке в тесте «Черно-белая камера» с $84,5 \pm 8,3$ до $151,8 \pm 11,66$ секунд.

Двигательная и исследовательская активность животных является проявлением высших когнитивных функций головного мозга. В реализации данных видов активностей задействованы различные участки мозговых структур, что усложняет анализ полученных данных. Отсутствие значимых отличий в поведенческой активности между контрольной и опытными группами после введения противосудорожных препаратов, свидетельствует о том, что фармакорезистивные, как фармакопозитивные состояния не оказывают выраженного влияния на высшие функции головного мозга.

Выводы. Введение противосудорожных препаратов на фоне эпилептогенных состояний оказывает влияние на поведенческую активность экспериментальных животных.

Литература

1. Singh, A., & Trevick, S. (2016). The epidemiology of global epilepsy. *Neurologic clinics*, 34(4), 837-847
2. Sharma, A. K., Rani, E., Waheed, A., & Rajput, S. K. (2015). Pharmacoresistant epilepsy: a current update on non-conventional pharmacological and non-pharmacological interventions. *Journal of epilepsy research*, 5(1), 1
3. Janmohamed, M., Brodie, M. J., & Kwan, P. (2020). Pharmacoresistance–Epidemiology, mechanisms, and impact on epilepsy treatment. *Neuropharmacology*, 168, 107790

Секция «ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»

УДК: 615.065:616-08-039.57

Датхаев У.М., Айтуар А.А.

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

МЕДИКАМЕНТЫ ВЫСОКОГО РИСКА: РАСПРАСТРАНЕННОСТЬ И СЕРЬЕЗНОСТЬ ОШИБОК

Актуальным направлением исследования является повышение рационального использования медикаментов высокого риска среди пациентов в поликлинических условиях.

Ключевые слова: лекарственный препарат, медикамент высокого риска, лечение, амбулаторно-лекарственное обеспечение.

Использование лекарств является наиболее распространенным вмешательством на здоровье пациентов в сфере здравоохранения. Это также самый распространенный источник побочных эффектов в условиях стационара. Неблагоприятные события от приема лекарств увеличивают заболеваемость и смертность, а также общую стоимость лечения. Так, поданным Управления по контролю пищевых продуктов и медикаментов США (U.S. Food and Drug Administration, FDA), примерно 7 тыс. пациентов в США ежегодно умирает вследствие ошибок при использовании лекарственных средств[1].

В ряду медикаментозных ошибок особую роль обращают к ошибкам при применении так называемым группам лекарств «медикаменты высокого риска».

Медикаменты высокого риска – это лекарства, которые несут повышенный риск причинения значительного вреда здоровью пациентов, когда они используются препараты данной группы по ошибке. В данную группу входят наркотические средства, психотропные вещества, сердечные гликозиды, концентрированные электролиты, средства для наркоза, контрастные вещества, гепарин и гепарино- подобные вещества.

В амбулаторном этапе медикаменты высокого риска достаточно широко представлены: инсулины, дигоксин, карбамазепин, в частности на уровне амбулаторного лекарственного обеспечения (АЛО). Данный факт предоставляет значительную угрозу здоровья и жизни амбулаторным пациентам применяющих данную категории лекарственных средств[2].

Целью работы является- изучение проблемы применения медикаментов высокого риска в амбулаторных условиях.

Основная часть. Существует много типов ошибок при приеме лекарств. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выделяет 5 категорий лекарственных медицинских ошибок: нерациональный выбор лекарственных препаратов (drugprescribingerror), ошибки отпуска/выдачи (dispensing) ЛП, ошибки производства, хранения и подготовки к использованию (preparation) ЛП, ошибки введения (administration) ЛП и мониторинга (monitoring) лекарственной терапии (таблица 1) [3].

Таблица 1. Категории и виды/термины ошибок применения лекарственных препаратов (по [3], с сокращениями)

| | |
|---|---|
| Выбор/назначение | <ul style="list-style-type: none"> • Назначение ЛП при наличии известной гиперчувствительности к нему, особенно подтвержденной документально • Использование ЛП у пациента с диагнозом, при котором данный ЛП противопоказан, что указано в инструкции по медицинскому применению • Применение ЛП при наличии противопоказаний • МО, связанная с лекарственным взаимодействием, указанным в инструкции по медицинскому применению • Ошибка при вакцинации, в том числе при наличии противопоказаний • Ошибка, обусловленная схожестью названий ЛС • Использование ЛП, не разрешенного в данном возрасте • Выбор неверной дозы • Химическая несовместимость ЛС • Фармакологическая несовместимость ЛС • Терапевтическая несовместимость ЛС |
| Отпуск/выдача | <ul style="list-style-type: none"> • Обстоятельства или информация, способные привести к МО • Выдача ЛП при наличии известной гиперчувствительности к нему, особенно подтвержденной документально • Выдача ЛП, не разрешенного в данном возрасте • МО, обусловленная схожестью маркировки на упаковке ЛП • МО, обусловленная схожестью названий ЛС • МО, обусловленная сходством упаковок ЛП • Несоблюдение условий хранения ЛП • Отпуск ЛП с истекшим сроком годности • Содержимое не соответствует указанному на упаковке • Подозрение на фальсификацию ЛП • Выдача ЛП пациенту с диагнозом, при котором данный ЛП противопоказан, что указано в инструкции по медицинскому применению • МО, связанная с лекарственным взаимодействием, указанным в инструкции по медицинскому применению |
| Производство, хранение, подготовка к использованию | <ul style="list-style-type: none"> • Обстоятельства или информация, способные привести к МО • МО, обусловленная схожестью маркировки на упаковке ЛП • МО, обусловленная сходством упаковок ЛП • МО, обусловленная схожестью названий ЛС • Применение ЛП с истекшим сроком годности • Несоблюдение условий хранения ЛП • Использование некачественного ЛП • Содержимое не соответствует указанному на упаковке • Случайное применение неверной дозировки ЛП • Неправильная техника в процессе применения ЛС • Химическая несовместимость ЛС |
| Введение | <ul style="list-style-type: none"> • Обстоятельства или информация, способные привести к МО • Введение фальсифицированного ЛП • Использование неверного медицинского устройства для введения ЛП • Введение пациенту ЛП, не разрешенного в данном возрасте • МО, обусловленная схожестью маркировки, упаковки, названий ЛП • Неверный путь введения ЛП • Введение неверной дозы ЛП • Пропуск дозы • Неверный режим приема ЛП • Неполный курс вакцинации • Введение ЛП с истекшим сроком годности • Многократное использование продукта для однократного применения • Введение некачественного ЛП • Отсутствие приверженности к лечению |
| Обозначения: МО – медицинская ошибка, ЛС – лекарственное средство. | |

Следует отметить, что сходство названий и упаковок разных лекарств является одной из частых причин применения неверного ЛП. По данным некоторых авторов, в США более 25% всех медицинских ошибок обусловлены путаницей из-за похожих наименований лекарств, а 33% ошибок связаны с применением неверного препарата, из-за схожести оформления упаковок [4]. Еще в одной статье приводятся близкие цифры – 15–25% ошибочных назначений ЛП вызваны схожестью написания или произношения их названий [3]. Действительно, примеров похожих названий довольно много среди международных непатентованных наименований (МНН).

Ряд медицинских ошибок могут быть обусловлены неверной или неполной информацией о препаратах, которые реально получает больной. Так, согласно результатам разных исследований, при амбулаторном лечении в 26–87% случаев существовали различия между теми ЛП, которые принимает пациент, и теми, что записаны в его медицинской документации [5]. Значительное количество ошибок совершается в стационарах. Было выявлено, что примерно половина всех медицинских ошибок совершаются сразу после госпитализации пациента или при выписке из больницы [6]. Примерно в 30% случаев подобные ошибки потенциально могли нанести вред больному.

Неполное отражение всей информации в истории болезни может приводить к резкому прерыванию подобранной ранее терапии, назначению неправильных схем лечения, а также существенно затрудняет выявление нежелательных реакций (НР) лекарственных средств. Если за время нахождения в стационаре подобные ошибки не были обнаружены и исправлены, то при выписке из больницы пациент может получить неверные рекомендации. Это создает опасность дублирования терапии, возникновения НР, обусловленных лекарственным взаимодействием, полной отмены ЛП, необходимого по жизненным показаниям. Перевод больного из одного отделения в другое также связан с риском возникновения медицинских ошибок. По меньшей мере у каждого 6-го пациента при переводе в другое отделение, например, из реанимации в общую палату отделения терапевтического профиля, изменяется ранее назначенная схема лечения. Следует также отметить, что пациенту могут назначать лечение одновременно несколько врачей разных специальностей. Если при этом отсутствует хорошая коммуникация между докторами, то вероятность совершения медицинской ошибки существенно возрастает [7].

По данным Норвежского совета по вопросам здравоохранения, в 2007 г. в 27% всех сообщений о НР лекарственных средств содержалась информация о медицинских ошибках, при этом за период с 2010 по 2017 г. 13% летальных случаев были обусловлены неверным назначением ЛП [8].

Проблема медицинских ошибок касается не только специалистов лечебных учреждений, но и сотрудников аптек. В закончившемся в 2010 г. исследовании PINCER было выявлено, что вмешательство фармацевтов и провизоров в процесс оценки правильности назначенной терапии способно предотвратить значительную часть медицинских ошибок, совершаемых на амбулаторном этапе. Тем не менее в настоящее время эта группа специалистов здравоохранения практически не участвует в контроле качества лечения больных, основная их роль заключается в подборе препаратов из наиболее подходящей пациенту ценовой категории. Больше внимание работники аптек уделяют экономическим вопросам, нежели безопасности лекарств. Безусловно, провизоры не имеют полной информации о пациенте, что значительно ограничивает их возможности в процессе анализа и проверки рецептов, однако более тесное сотрудничество и преемственность между лечащими врачами и персоналом аптек способны существенно снизить вероятность совершения медицинских ошибок [9].

Таблица 2. Список медикаментов высокого риска

| Классы / Категории Лекарств | Специальные лекарства |
|--|---|
| антиретровирусные агенты (например, эфавиренц, ламивудин, ралтегравир, ритонавир, комбинированные антиретровирусные препараты) | карбамазепин |
| химиотерапевтические средства, пероральные (кроме гормональных средств) (например, циклофосфамид, меркаптопурин, те-мозоломид) | Хлоралгидрат жидкость, для успокоения детей |
| гипогликемические средства | гепарин, включая не-фракционированный и низкомолекулярный гепарин |
| иммунодепрессанты (например, азатиоприн, циклоспорин, такролимус) | метформин |
| инсулин, все составы | метотрексат, неонкологическое применение |
| жидкие педиатрические препараты, требующие измерения | пропилтиоурацилом |
| препараты категории X беременности (например, бозентан, изотретиноин) | варфарин |

Все лекарства, используемые неправильно, могут оказать неблагоприятное воздействие на пациентов, но подгруппа лекарств увеличила вероятность значительного вреда для пациента из-за ошибок. Эти препараты широко известны как препараты высокого риска, придуманный на основе отчетов о событиях, с использованием литературы о побочных эффектах лекарств и материалов, полученных от клиницистов и экспертов по безопасности.

Многие лекарства высокого риска имеют большой объем использования. Примеры лекарств с высоким уровнем потребления включают инсулин среди диабетиков, антикоагулянты, наркотики и хлорид натрия для инъекций. Использование любого из этих препаратов увеличивает вероятность того, что пациент может страдать от побочных эффектов. Неблагоприятные события от этих лекарств представляют собой наибольший вред здоровью и наибольшее возможности улучшения здоровья пациента.

Медикаменты высокого риска - это лекарства, которые несут повышенный риск причинения значительного вреда пациентам, когда они используются по ошибке. Мы надеемся, что медицинские учреждения будут использовать список, чтобы определить, какие лекарства требуют специальные меры предосторожности для снижения риска ошибок и минимизации вреда (таблица 2).

На основе отчетов об ошибках, представленных в «Программу отчетности об ошибках лекарств ISMP (MERP ISMP)». Практикующие специалисты и специалисты по безопасности ISMP составили список потенциальных препаратов высокого риска (таблица 2).

В течение июня-августа 2006 года ISMP проводил опрос, для определения того, какие лекарства чаще всего считаются лекарствами высокого риска. Проходили данный опрос из разных учреждений и организаций 463 практикующих.

В 2008 году по данным опроса был создан предварительный список медикаментов высокого риска и данные о предотвратимых побочных эффектах от лекарств. Этот список был создан в рамках проекта «Амбулаторные препараты повышенной готовности» финансируемый грантом агентства по «исследованиям и качеству в здравоохранении (AHRQ)». (грант № 1P20HS017107-01). Данный список оценивали ISMP MERP, «система отчетности по безопасности пациентов» Пенсильвании, базы данных FDA MedWatch, базы данных из участвующих аптек, обзор литературы и небольшая целевая группа фармацевтов амбулаторного лечения и безопасности лекарств. Этот список лекарств и категорий лекарств отражает коллективное мышление всех, кто внес свой вклад [10].

Литература

1. Flynn, E. A., Barker, K. N., & Carnahan, B. J. (2003). National observational study of prescription dispensing accuracy and safety in 50 pharmacies. *Journal of the American Pharmacists Association*, 43(2), 191-200.
2. McCannon, C. J., Hackbarth, A. D., & Griffin, F. A. (2007). Miles to go: An introduction to the 5 Million Lives Campaign. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 33(8), 477-484.
3. Brosch S. Good practice: MedDRA coding of case reports resulting in harm. Session 2 Reporting. European Medicines Agency. Medication-errors workshop. London, 28 February–1 March 2013. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Presentation/2013/03/WC500139872.pdf Accessed December, 22, 2016.
4. Berman A. Reducing medication errors through naming, labeling, and packaging. *J MedSyst* 2004; 28(1): 9–29.
5. Аляутдин Р.Н., Переверзев А.П., Романов Б.К., Бунятян Н.Д. К вопросу о влиянии названий и маркировки лекарственных средств на риск развития медицинских ошибок. *Безопасность и риск фармакотерапии* 2014; 3(4): 15–19.
6. Vira T., Colquhoun M., Etoh E. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *QualSaf Health Care* 2006; 15(2): 122–126.
7. Simonsen B.O., Johansson I., Daehlin G.K., Osvik L.M., Farup P.G. Medication knowledge, certainty, and risk of errors in health care: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2011; 11: 175.
8. Hogan H., Healey F., Neale G., Thomson R., Vincent C., Black N. Preventable deaths due to problems in care in English acute hospitals: a retrospective case record review study. *BMJ QualSaf* 2012; 21(9): 737–745.
9. Avery A.J., Rodgers S., Cantrill J.A., Armstrong S., Boyd M., Cresswell K., Eden M., Elliott R., Franklin M., Hippisley-Cox J., Howard R., Kendrick D., Morris C.J., Murray S.A., Prescott R.J., Putman K., Swanwick G., Tuersley L., Turner T., Vinogradova Y., Sheikh A. PINCER trial: a cluster randomised trial comparing the effectiveness and cost-effectiveness of a pharmacist-led IT based intervention with simple feedback in reducing rates of clinically important errors in medicines management in general practices. A report for the Department of Health Patient Safety Research Portfolio. February 2010. <http://www.birmingham.ac.uk/Documents/college-mds/haps/projects/cfhep/psrp/finalreports/PS024PINCERFinalReportOctober2010.pdf> Accessed December, 22, 2016.
10. Institute for Safe Medication Practices. (2008). *ISMP's list of high-alert medications*. Available at <http://www.ismp.org/Tools/highalertmedications.pdf>

Жарылқасынова Д.Е., Жумабай С.У.- фармацевтикалық факультеттің 4 курс студенті, E-mail: zharylkasynova1999@mail.ru, sayazhan_2000@mail.ru
Ғылыми жетекші: б.ғ.к., оқытушы Уразғалиев К.Ш., фарм.ғ.к.-доценттің м.а. Сагинбазарова А.Б., фармацевтикалық пәндер кафедрасының медицина магистрі,
Жалимова З.О., оқытушысы, Марат Оспанов атындағы Батыс-Қазақстан медициналық Университеті, Ақтөбе қаласы, Қазақстан Республикасы

ҚАЗАҚСТАННЫҢ БАТЫС АЙМАҒЫНДАҒЫ ДӘРІХАНАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕНІҢ ЖАҒДАЙЫ

Қазақстан Республикасы (бұдан әрі - ҚР) туралы деректердің ақпараттық талдауы дәріхана ұйымдарының Халықаралық дәріханалық практикаға (бұдан әрі – ХДП) халықаралық стандартқа өту жағдайын және болашағын бағалауға мүмкіндік берді, оның барысында артта қалған облыстардың қатарына Батыс Қазақстан облысы кіретіндігі анықталды.

Түйінді сөздер: дәріхана ұйымдары, сапалы дәрі-дәрмектер, дәріхананың тәжірибесі, GXP, GPP, Қазақстан Республикасының батыс аймағы

Кіріспе. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасындағы 8887 фармацевтикалық лицензия иегерлерінің 3%-ында фармацевтикалық тәжірибеге сертификаттар бар. «Дәрілік заттар мен медициналық мақсаттағы бұйымдардың айналымы мәселелері бойынша Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 28 желтоқсандағы No 211-VI Заңына сәйкес 69-бапқа сәйкес фармацевтикалық лицензия иелері үшін халықаралық стандартқа көшу GPP 2023 жылға дейін ұзартылды

Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес, 2023 жылдың 1 қаңтарынан бастап барлық дәріханалық ұйымдар дәріханалық практиканың халықаралық стандартына көшуі керек. Сондай-ақ, GDP және GPP сертификаттарының жарамдылық мерзімін екі ретті екі расталғаннан кейін 3-тен 5 жылға дейін ұзарту жоспарланып отыр, үшіншісі - шексіз.

Республикада жақсы дәріхана практикасы сертификаттарының иелерінің деректерін талдау Қазақстан Республикасының Батыс аймағы GPP стандартын қолданбайтын үштікке кіретінін көрсетті. GPP стандартын енгізу бойынша жетекші орындарды Алматы, Шымкент және Қарағанды облыстары алады (1-сурет).



Сурет1–2018-2019 жылдар аралығында GPP стандартын енгізген дәріхана ұйымдарының саны

Зерттеу мақсаты. Бұл жұмыстың мақсаты - Ақтөбе қаласындағы дәріхана ұйымдарының қызметін GPP халықаралық стандартының талаптарына сәйкестігін талдау.

Материалдар мен тәсілдер. Осы зерттеудің аясында бауырсындас социологиялық сауалнама (сұрақ қою) әдістері, сонымен қатар салыстыру әдістері, математикалық, статистикалық әдістер, сипаттау әдісі, логикалық әдіс және т.б.

Зерттеудің негізгі материалдары – дәріханалық тәжірибеге сәйкес дәрілік заттардың қауіпсіздігін бағалауды реттейтін нормативтік құжаттар туралы мәліметтер. Сондай-ақ «Миллениум», «Еврофарма» дәріханалар желісі сияқты Ақтөбе облысының дәріханалық ұйымдарынан, сондай-ақ денсаулық сақтау

мекемелеріндегі дәріхана ұйымдарынан сұрау нәтижелері. Бұл зерттеуде сипаттамалық статистика қолданылды. Нәтижелер SPSS бағдарламалық жасақтамасының көмегімен талданды (12.0 нұсқасы).

Нәтижелер мен пікірталас. 2020 жылдың 1 тоқсанның аяғындағы жағдай бойынша республикадағы GPP халықаралық стандарт сертификаттарының 347 иегерлерінің ішінен Батыс Қазақстан облысы 12% құрайды.

Қазақстанда халықаралық стандартқа көшу 2016 жылы болды, бірақ Батыс аймағында оны жүзеге асыру тек 2017 жылы басталды [5]. 2017 жылы стандартты енгізген дәріханалардың саны - 27. 2018 жылы жағдай өзгерді және стандартқа көшкен дәріханалар саны екісеге өсті, бұл 3,2% құрады.

Әлеуметтанулық сауалнама фармацевтикалық ұйымдарды Қазақстан Республикасының Батыс аймағын атап алатын халықаралық стандартқа өту кезінде жетін негізгі себептер мен рычагтарды анықтау мақсатында жүргізілді.

Тиісті дәріхана тәжірибесінен гөзі у шеңберінде жүргізілген жұмыстардың нәтижелерін тексеру және талдау нәтижесінде 100-ге жуық фармацевтер мен дәріхана ұйымдарының басшылары әңгімелесті. Сауалнама мемлекеттік және коммерциялық сектордағы фармацевтер мен дәріхана менеджерлері арасында жүргізілді. Зерттеуге 6 айдан 35 жасқа дейінгі жұмысөтілі бар фармацевтер қатысты.

«Біздің мемлекетімізде GPP-нің негізгі ережелері қай жылы қабылданғанын білесіз бе?» деген сұраққа респонденттердің 85%-ы білеміз деп жауап берді, 10%-ы жауап беруге қиналды және 5%-ы халықаралық GPP стандарты туралы білмейді, бұл бізге Респонденттердің 15%-ы дәріхана тәжірибесінің жақсы стандартын білмейді. (1-сурет).



2-сурет – Мемлекетіміздегі GPP-ның қашан қабылданғаны туралы сауалнама нәтижелері

Біз сондай-ақ респонденттерге баға беруді сұрадық, қазіргі кезде олардың дәріханалық ұйымы GPP іске асырудың қай сатысында тұр.

Коммерциялық және мемлекеттік сектордағы фармацевтикалық ұйымдардың респонденттерінің басым көпшілігі, атап айтқанда 39% олардың ұйымы GPP іске асырудың бастапқы сатысында екенін және 27%-ы жартылай дайын деп жауап берді (2-сурет).



3-сурет–Ұйымдардың GPP-ны іске асырудағы кезеңдері

Төменде диаграмма түрінде дәріханалардың Қазақстан Республикасының Батыс аймағындағы GPP стандартына ұзақ уақыт ауысуының негізгі себептері келтірілген. Респонденттердің 38%-ы стандартты жұмыс процедураларын (бұдан әрі - СЖП) әзірлеу қиын, 26% фармацевтерді GPP стандарттары бойынша оқыту қажеттілігі туралы пікірге келді (3-сурет).



4-сурет - Халықаралық GPP стандартына көшудің негізгі қиындықтары

Сонымен қатар менеджерлер мен фармацевтердің өздерінен GPP халықаралық стандартының негізгі ережелерінен хабардарлығын бағалауды сұрадық. Көптеген жағдайларда дәріхана ұйымдарының менеджерлері мен директорлары фармацевтер ДЖТ (дәріхананың жақсы тәжірибесі) халықаралық стандартының ішінара біледі деп жауап берді. Фармацевтердің 77%-ы өздері стандарттың барлық аспектілерін білетіндіктеріне сенімді болғанымен, олар дәріханалық практиканың халықаралық стандарттарын нақты қолданбайды.



Сурет 5 - Фармацевтика қызметкерлерінің GPP халықаралық стандартының негізгі ережелері туралы хабардар болуы

Дәріхана ұйымы қызметкерлерінің GPP стандарттары туралы білімдерін неғұрлым егжей-тегжейлі зерделеу үшін біз келесі сұрақтарға жауап беруді сұрадық: стандартты жұмыс процедураларын жасауға құжаттың негізінде не алуға болады? Респонденттердің 50%-ы құжатлау азымдық нұсқаулыққа негізделуі керек дейді.



6 сурет - Халықаралық GPP стандартына көшу шеңберінде стандартты жұмыс процедураларын әзірлеудің құжаттың негізі

Фармацевтер GPP халықаралық стандартының негізгі ережелерін білгеніне қарамастан, олар әлі күнге дейін стандартты жұмыс процедураларын жазудың негізгі механизмін түсінбейді, сондықтан халыққа фармацевтикалық көмектің тиісті түрін халыққа көрсете алмайды және дәрі-дәрмектерді фармацевтикалық дамудың қазіргі заманғы үрдістеріне талап етін сапалы түрде сата алмайды. GPP халықаралық стандартына көшу шеңберіндегі мемлекетіміздің нарығы.



Сурет 7 -

Респонденттердің пікірі бойынша олардың дәріхана ұйымдарында сипатталатын стандартты жұмыс процедуралары

«Сіздің дәріхана ұйымыңызда қандай стандартты операциялық процедуралар сипатталуы керек?» деген сұраққа респонденттердің 30%-ы дәрі-дәрмектерді, медициналық мақсаттағы бұйымдарды сақтау процедурасына, 40%-ке жуығы дәрі-дәрмектерді, медициналық мақсаттағы бұйымдарды халыққа беру процедураларына жауап берді. Мәліметтерді талдау көрсеткендей, ұзақауысудың негізгі факторларының бірі - GPP стандарттарына сәйкес фармацевтикалық көмек көрсетудің заманауи талаптарына кадрларды жергілікті жерде оқытудың болмауы. Респонденттердің 63% -ының пікірінше, дәріхана ұйымдарында СЖП құруға жауапты адам бар.



8 сурет - 2020 жылы GPP халықаралық стандартын енгізген дәріхана ұйымының міндеттері

Дәріхана ұйымының көптеген қызметкерлеріне GPP стандарты талаптары аясында халыққа фармацевтикалық көмектің қосымша түрлерін ұсыну қиынға соғады. Олардың бірі – тұтынушымен белгілі бір мәселелер бойынша консультация алу үшін жеке кеңсенің болуы.



9сурет – Халыққа фармацевтикаға қиын болатын фармацевтикалық көмектің түрлерін талдау

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және елеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 мамырдағы № 392 «Жақсы фармацевтикалық тәжірибені бекіту туралы» қаулысына енгізілген өзгертулерге сәйкес міндетті фармацевтикалық практика (GPP) стандартының талаптарына сәйкес орындалатын медициналық қызметтер туралы міндетті диагностикалық зерттеулер және басқа ережелер алынып тасталды.

GPP стандартына міндетті сәйкестік мерзімі кейінірек мерзімге ауыстырылғанына қарамастан, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі дәріханаларды ынталандыру құралдарын енгізуде. Мысалы, Еуропалық қайта құру және даму банкі (бұдан әрі - ЕҚКДБ) Қазақстан Республикасының кіметімен бірлесіп, компанияның халықаралық стандарттарды (GxP) енгізуге кеткен шығындарын ішінара өтеу үшін 10 мың еуроға дейін гранттар ұсынады. Бұл біздің мемлекет дәріхана ұйымдарына дәріханалық практиканың халықаралық стандарттарына көшу аясында қаржылық компонентті шешуге мүмкіндік беретіндігін көрсетеді.

Қорытынды: Осылайша, GPP стандартын дәрілік заттар айналымы субъектілері бойынша енгізу процесін зерттеп, талдай отырып, біз Қазақстан Республикасының Батыс аймағын артта қалған 3 аймақтың қатарына қосудың басты себептері, біріншіден, фармацевтердің GPP стандартының ережелерімен хабардар болмауы, ең білімдері әкімшілік және басқару персоналы болып табылады деген қорытынды жасауға болады. Екіншіден, дәріхана ұйымдарында жауапты адамдар болғанына қарамастан, СЖП құру қиын. Үшіншіден, үй-жайларды GPP стандартының талаптарына сәйкес қайта жоспарлауға қаражаттың жетіспеушілігі.

Әдебиеттер

1. «Дәрігерлік тәжірибе» Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарты. ҚР СТ 1615-2006.
2. А.Р. Шопабаяева, О. Н. Евтушенко, А.Р. Төлегенова Қазақстандық дәріханалардың ЖДП стандарттарына көшуіне дайындықты талдау // ҚазҰМУ хабаршысы. 2014. - № 5 - б. 165-167.
3. «Жақсы фармацевтикалық тәжірибені бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және елеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 мамырдағы № 392 бұйрығы. - [портал <http://adilet.zan.kz>].
4. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі № 193-IV ЗРК кодексі толықтырумен және айы. 2020 жылға арналған.
5. Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының 2017 жылғы қызметі. - 2018: Статистикалық жинақ / Қайдар Е.Қ., Кеңесова А.А., Юрченко И.В., Сабыров [және басқалар]; ред. Біртанов Е.А., Цой А.В., Есмағамбетова А.С., Абдикаримова Д.А., Каптагаева А.К., Бекшин Ж.М. - Астана: ҚР МХ, 2018. - 353 б.

Резюме

Жарылқасынова Д.Е., Жумабай С.У. - студентки 4 курса фармацевтического факультета, E-mail: zharylkasynova1999@mail.ru, mailto: sayazhan_2000@mail.ru

Научный руководитель: кандидат биологических наук, преподаватель **Уразғалиев К.Ш.**, кандидат фармакологических наук - и.о. доцента. **Сагинбазарова А.Б.**, магистр медицинских наук, преподаватель кафедры фармацевтических дисциплин **Жалимова З.О.**

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Республика Казахстан

СОСТОЯНИЕ НАДЛЕЖАЩЕЙ АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКИ В ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА

Информационный анализ данных по Республике Казахстан (далее РК) позволил оценить состояние и перспективы перехода аптечных организации на международный стандарт GoodPharmacyPractice (далее GPP), в ходе которого было выявлено, что в топ трёх отстающих областей входит Западно-Казахстанский регион.

Ключевые слова: аптечные организации, качественные ЛС, надлежащая аптечная практика, GXP, GPP, западный регион РК

Summary

Zharylkasynova D.E., Zhumabay S.U. - 4th year students of the Faculty of Pharmacy, E-mail: zharylkasynova1999@mail.ru, mailto: sayazhan_2000@mail.ru

Scientific adviser: candidate of biological sciences, teacher **Urazgaliev K.Sh.**, candidate of pharmacological sciences - acting associate professor. **Saginbazarova A.B.**, Master of Medical Sciences, teacher at the Department of Pharmaceutical Disciplines **Zhalimova Z.O.**

STATE OF GOOD PHARMACY PRACTICE IN THE WESTERN REGION OF KAZAKHSTAN

An information analysis of data on the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as the RK) allowed to assess the status and prospects of the transition of pharmacy organizations to the international standard Good Pharmacy Practice (hereinafter GPP), during which it was revealed that the West Kazakhstan region is in the top three lagging regions.

Keywords: pharmacy organizations, quality drugs, good pharmacy practice, GXP, GPP, western region of the Republic of Kazakhstan

Жарылқасын А.Н., ОҚМА 2-ші оқу жылы магистранты,

Ғылыми жетекші: **Шертаева К.Д.,** - ФІҰБ кафедрасының меңгерушісі, профессор, фарм.ғ.д.,
Утегенова Г.И. – PhD доктор, ОҚМА ФІҰБ кафедрасының доцент м.а., gulfara64.64@mail.ru

ТҰТЫНУШЫЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ КӨРСЕТІЛЕТІН ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ САПАСЫН БАҒАЛАУ

Түйін

Мақалада тұтынушылық және тауарлық бағалау факторларына негізделген фармацевтикалық көмектің сапасын зерттеуге негізделген тұтынушылық іс-әрекетті басқару моделі сипатталған. Дәріханалық ассортимент тауарларын соңғы тұтынушылардың іс-әрекетін сипаттау үшін дәріхананы таңдау кезінде тұтынушылардың іс-әрекетінің теориялық моделі жасалды.

Кілт сөздер: тұтынушылық іс-әрекет, қызмет сапасы, «сату өнері», сатып алу мотивтері, тауарлық бағалау факторлары.

Зерттеу мақсаты: тұтынушылық іс-әрекетке әсер ететін факторларды анықтау және көрсетілетін фармацевтикалық қызметтердің сапасын бағалау.

Материалдар мен әдістер: жүйелік, логикалық талдау, әлеуметтік әдістер, маркетингтік талдау.

Нәтижелер және талдау. Бізбен тұтынушылардың іс-әрекетіне әсер ететін факторларды анықтау және "сату өнерінің" сипаттамасы болып табылатын фармацевтикалық қызметтердің сапасын бағалау үшін әлеуметтік зерттеу жүргізілді. Социологиялық сауалнама жүргізу үшін сауалнама әзірленді. Сауалнамадағы

сұрақтар көрсетілетін фармацевтикалық қызметтер сапасының деңгейін бағалау және тұтынушылардың мінез-құлқына әсер ететін факторларды анықтау үшін жасалды. Сауалнамалар келесі сұрақтарды қамтыды:

1. Дәрі-дәрмектерді таңдағанда төменде келтірілген факторлардың қайсысы сіз үшін маңызды?
2. Дәрі-дәрмектерді таңдағанда қандай ақпарат көздерін пайдаланасыз?
3. Дәрілік препаратты сатып алу кезіндегі ынталандыру қандай?
4. Дәріхананы таңдағанда нені басшылыққа аласыз?
5. Дәріханаларға бару қарқындылығы қандай?
6. Дәріхананы таңдаудағы негізгі артықшылықтар?
7. Дәріханаға бару мақсаты қандай?
8. Қажетті дәрілік препарат болмаған жағдайда сіздің әрекеттеріңіз қандай?
9. Дәрілік препаратты сатып алу туралы шешім қабылдау себептері қандай?
10. Сіз қай өндіруші елдердің дәрілік препараттарын сатып алғыңыз келмейді?
11. Қандай жағдайларда сіз дәрілік препарат үшін көбірек төлеуге дайынсыз?
12. Бұл дәріханада сізді не қызықтырады және т. б.

Біз әзірлеген сауалнамалар Шымкент қаласы тұрғындарының тұтынушылық қалауы туралы қорытынды жасауға мүмкіндік берді. Бастапқыда 100 респондентпен сұхбаттасу жоспарланған болатын. Алайда, карантинге байланысты 25 сауалнамаға дейін қысқартуға тура келді.

Біз жүргізген зерттеу көрсеткендей, дәрілік заттардың функционалдық сипаттамаларының ішінде тұтынушыларды көбінесе қолдану көрсеткіштері (21,33%), қолдану әдісі (20,38%), қарсы көрсеткіштер қызықтырады (18,96%) (1 сурет)



1 сурет. Препараттың функционалдық сипаттамалары

Дәрі-дәрмектер ішкі қасиеттері бар тауарларға жататындықтан, яғни ең маңызды сипаттамалары тек пайдаланғаннан соң, сатудан кейін (емдік әсер) пайда болатындықтан, тұтынушылар көбінесе функционалдық сипаттамалары туралы ақпарат алмайды немесе олар үшін түсініксіз. Сол жағдайда берілген сипаттамалар, яғни терапиялық әсерге байланысты емес, бірақ тұтынушының таңдауына әсер ететін сипаттамалар анықтаушы факторлар болып табылады.

Дәрі-дәрмектердің негізгі анықтаушы сипаттамаларын саралау кезінде тұтынушылар үшін ең маңыздысы баға (тұтынушылардың 28,16%), компания (21,92%) және өндіруші ел (21,59%) екені анықталды. Сонымен қатар, тұтынушылардың көпшілігі дәрі-дәрмектің сапасы өндірушінің еліне (74,41%) және фирмасына (80,71%) байланысты деп санайды (сурет.2).

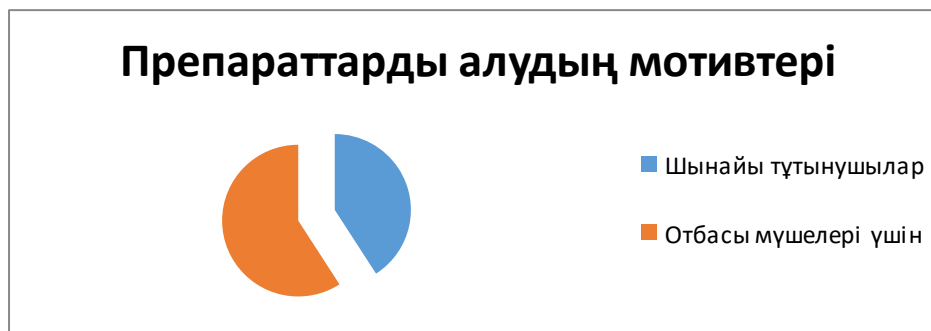


2 сурет. Препараттың маңызды сипаттамалары

Әлеуметтік-демографиялық айнымалыларды (жынысы, жасы, білімі, әлеуметтік жағдайы және т.б.) зерттеу кезінде жеке дәріхана ұйымдарының тұтынушыларының әлеуметтік-демографиялық құрылымы айтарлықтай ерекшеленетіні анықталды, бұл тұтынушылардың мақсатты сегменттерін таңдау мен зерттеуге сараланған көзқарасты қалыптастыру қажеттілігін тудырады.

Тұтынушылар ДП таңдау кезінде психографиялық бағалау факторлары ретінде қарастырылды: (1) мотивация, (2) тұтынушылық этноцентризм, (3) бедел, (4) тұтынушылық жаугершілік.

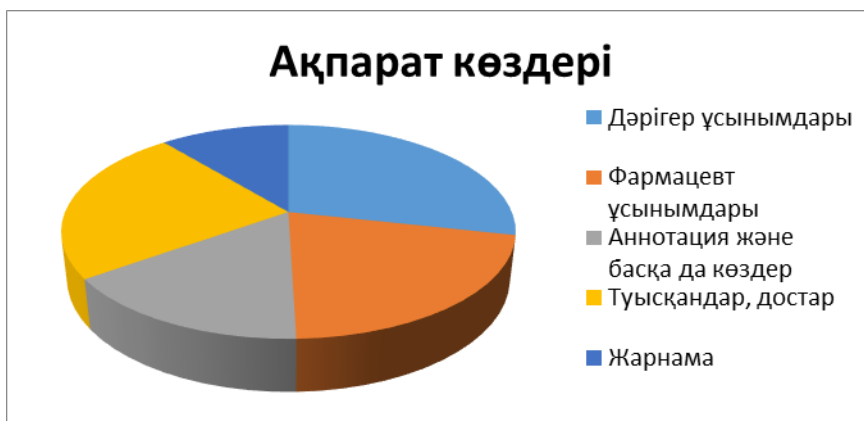
Шешім қабылдау себептерін зерттеу дәріханаларға келушілердің жартысынан азы (40,83%) "шынайы тұтынушылар" екенін көрсетті, яғни олар үшін дәрі-дәрмектерді жеке пайдалану сатып алады, ал респонденттердің 59,17%-ы "сатып алушыларға", яғни басқа адамдар (отбасы мүшелері, таныстар және т. б.) пайдалану үшін дәрі-дәрмектерді сатып алатын клиенттерге жатады (3 сурет).



3 сурет. Препараттарды алудың мотивтері

ДП таңдау мәселесін шешуге деген көзқарастың күрделілігі сатып алуға байланысты қабылданған тәуекелге, басқаша айтқанда, жасалған таңдау салдарының спектріне қатысты белгісіздікке байланысты. Қабылданатын тәуекелді азайту әдістерінің бір і- кең ақпараттық іздену.

Біз жүргізген зерттеу көрсеткендей, дәрі - дәрмектерді сатып алу туралы шешім қабылдағанға дейін қабылданған қауіпті азайту үшін тұтынушы әртүрлі ақпарат көздерін пайдаланады: ресми (дәрігер мен фармацевт ұсыныстары - сәйкесінше 30,84% және 23,00%), қоғамдық (дәрі-дәрмектің Түйінсы, медициналық әдебиеттегі жарияланымдар) -17,07%, жеке (туыстары, достары, жеке бастамасы) -26,90% және коммерциялық (баспасөздегі жарнамалық мақалалар, БАҚ-тағы басқа жарнама) - 12,19% (сурет.4).



4 сурет. Респонденттер пайдаланатын ДП туралы ақпарат көздері

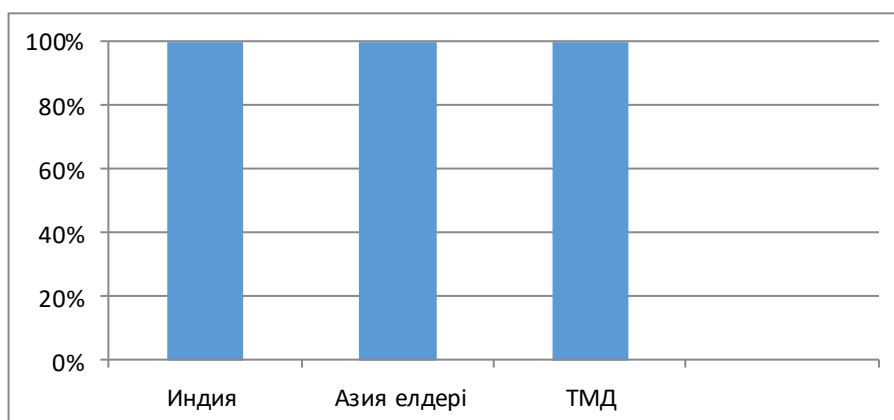
Осылайша, дәрігердің ұсыныстарынан басқа, тұтынушылардың таңдауына басқа да факторлардың әсері 69,16% құрайды, бұл тұтынушының фармацевтикалық көмек көрсету процесіне қатысуының жоғары дәрежесін растайды.

Этноцентризм - бұл адамның өзіне тиесілі адамдар тобының іс-әрекет стандарттарын анықтайтын негізгі, орталық қауымдастық ретінде көзқарасы [1,2]. Жоғары эгоцентрилік тұтынушы отандық тауарларды импортты тауарлардан жоғары бағалайды және оларды бірінші кезекте сатып алуға тырысады.

Осылайша, біздің зерттеулеріміздің мәліметтері бойынша, ДП таңдау кезінде тұтынушылардың тек 25,3%-ы тұтынушылық эгоцентризмді көрсетеді, 11,59% үшін препараттың өндіруші елі маңызды емес, ал сатып алушылардың 63,18%-ы импорттық дәрі-дәрмектерді артық көреді. ДП тұтынушылары этноцентризмнің төмен деңгейімен сипатталғанына қарамастан, бұл мінез-құлық міндетті түрде импорттық тауарларды сатып алу туралы шешім қабылдауға әкелмейді, өйткені, көптеген зерттеушілердің мәліметтеріне сәйкес, баға шешім қабылдауға үлкен әсер етеді[3]. Осылайша, егер отандық өнім импорттық аналогтан екі есе арзан болса, онда тұтынушылардың 58,66%-ы отандық өнімді, ал 34,25%-ы ғана импорттық препаратты алады.

Біздің зерттеуіміз көрсеткендей, тұтынушының дәрілік заттарды сатып алу туралы шешімінде компания мен өндіруші елдің беделі (имиджі) маңызды рөл атқарады. Тұтынушылардың жартысына жуығы компанияның беделі немесе өндіруші елдің жағымды имиджі үшін көбірек төлеуге дайын.

Тұтынушылық жаугершілік белгілі бір елдің немесе елдер тобының тауарларына қатысты тұтынушының теріс көзқарасымен сипатталады және оның таңдауына айтарлықтай әсер етуі мүмкін. ДП тұтынушылары арасындағы жеке зерттеулердің нәтижелері бойынша респонденттердің 29,92%-ында белгілі бір өндіруші елдерге тұтынушылық жаугершілік кездесетінін атап өткен жөн. Олардың көпшілігі Үндістанда (40,18%), Азия елдерінде (20,54%) және ТМД елдерінде (12,50%) өндірілген дәрілік заттарды теріс қабылдайды (5 сурет).



5 сурет. ДП тұтынушыларының тұтынушылық жаугершілігі

Біз тұтынушылық және тауарлық бағалау факторлары арасындағы байланысты анықтау барысында өнімнің функционалдық және сипаттамаларын қабылдануына, сондай-ақ тұтынушылардың мінез-құлқының

психографиялық және экономикалық сипаттамаларына жынысы, жасы, білімі және табысы сияқты әлеуметтік-демографиялық сипаттамалары үлкен әсер ететінін анықтадық.

Мәселен, жоғары білімі бар тұтынушылардың 82%-ы ДП сапасы өндіруші елге байланысты деп санайды, орта білімі бар респонденттердің жартысына жуығы бұл тәуелділікті көрмейді. Жоғары білімі бар, кірісі айына 100 мың теңгеден асатын тұтынушылар бағадағы екі есе айырмашылыққа қарамастан, импорттық дәрі-дәрмектерді сатып алуды қалайды.

Дәрілік заттарды сатып алу туралы шешім қабылдауға әсер ететін ақпарат көздерін зерделеу кезінде орта білімі бар тұтынушылар мен ерлерге коммерциялық көздер (жарнама) мен медициналық әдебиеттер және аз дәрежеде жеке бас инициативасы мен препараттың Түйінсы әсер ететіні анықталды.

Көптеген зерттеушілердің мәліметтері бойынша тұтынушының фармацевтикалық көмек көрсету процесіне тікелей қатысуы дәріхана ұйымына деген қатынасты қалыптастыратын факторларды жоғары бағалайды [3]. Сондықтан, екінші кезеңде дәріхана ұйымын таңдауға әсер ететін факторларды зерттеу келесі талдауларды қамтыды:

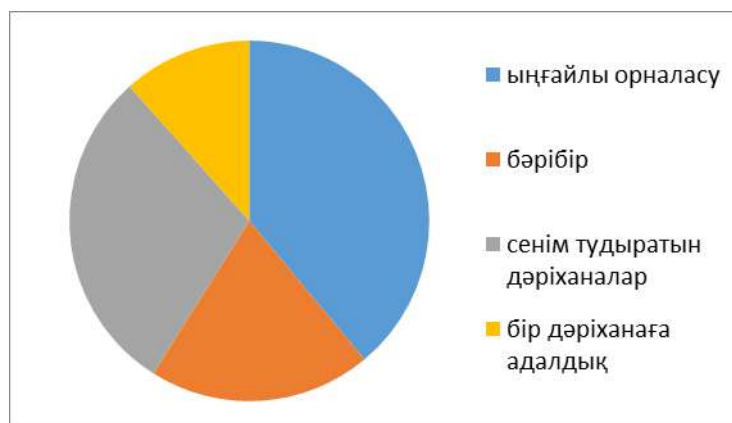
- мінездік бағалау факторлары (дәріхананы таңдау кезінде тұтынушылардың тұрақты және ситуациялық қалауларын қалыптастыратын факторлар);
- тұтынушылық бағалау факторлары (әлеуметтік-демографиялық сипаттамалары және дәріханалардың жұмысындағы тұтынушылар үшін негізгі құндылықтар).

Дәріхананы таңдау кезінде тұтынушылардың іс-әрекетінің теориялық моделі 7 суретте көрсетілген.

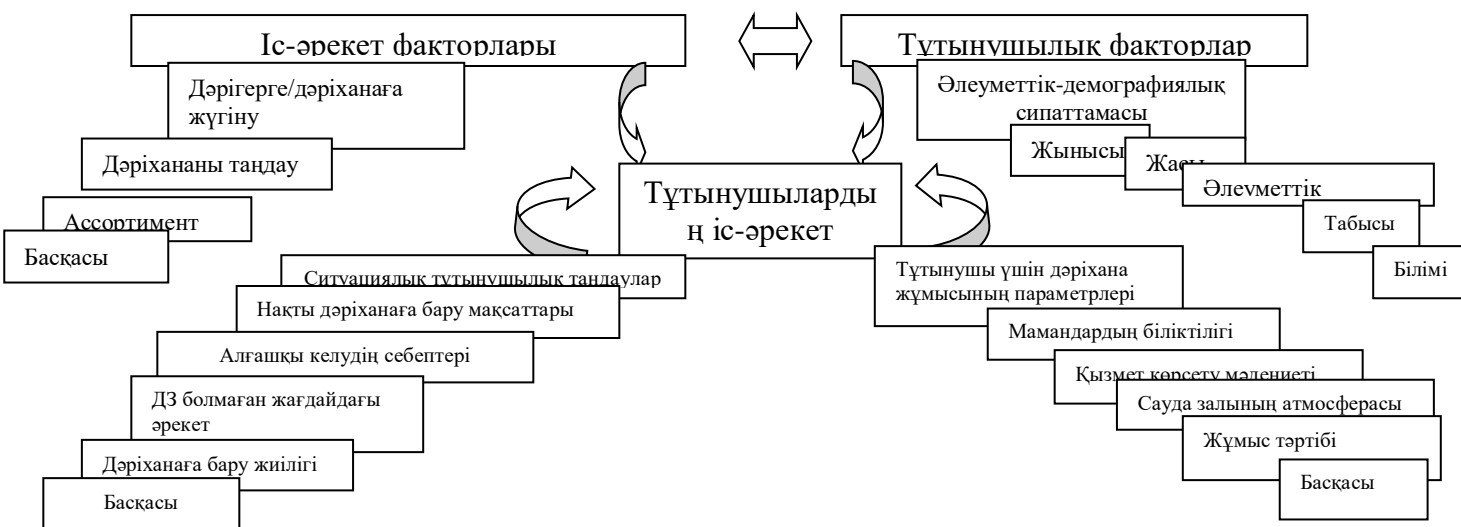
"Тұтынушылардың тұрақты қалауы" факторларының тобы дәріхана ұйымын таңдау кезінде Тұтынушының тұтынушылық мінез-құлықты қалыптастырудың негізі болып табылатын әдеттері мен бағдарларын анықтауды қамтиды. Оларға: дәрігердің /дәріхананың айналымы, дәріхананы таңдау себептері, фармацевтикалық тауарлардың ассортименті және т.б. жатады [4].

Науқастанған жағдайда тұтынушылардың дәрігерге (43,30%) немесе бірден дәріханаға жүгінуі (42,50%) шамамен бірдей екендігі анықталды, бұл дәріханалар мен фармацевтика қызметкерлеріне белгілі бір сенім туралы айтады және тұтынушылардың өзін-өзі емдеуге бейімділігін растайды.

Сондай-ақ, сұралған тұтынушылардың көпшілігі (37,01%) орналасқан жері, яғни үйге, жұмыс орнына немесе жолға жақын орналасқан дәріханаға фармацевтикалық көмекке жүгінетіні анықталды; тұтынушылардың 18,90%-ы дәрі-дәрмектерді қайдан сатып алуға мүлдем мән бермейтінін атап өтті, алайда 27,95%-ы сенім тудыратын дәріханаларға барады және 10,63%-ы белгілі бір дәріхана ұйымына адалдығын көрсетеді, мүмкіндігінше сол дәріханаға барады. Осылайша, тұтынушылардың белгілі бір дәріханаларға деген адалдығы төмен және сатып алушыларды тарту және сақтау бойынша іс-шараларды әзірлеу өзекті болып табылады (6 сурет).

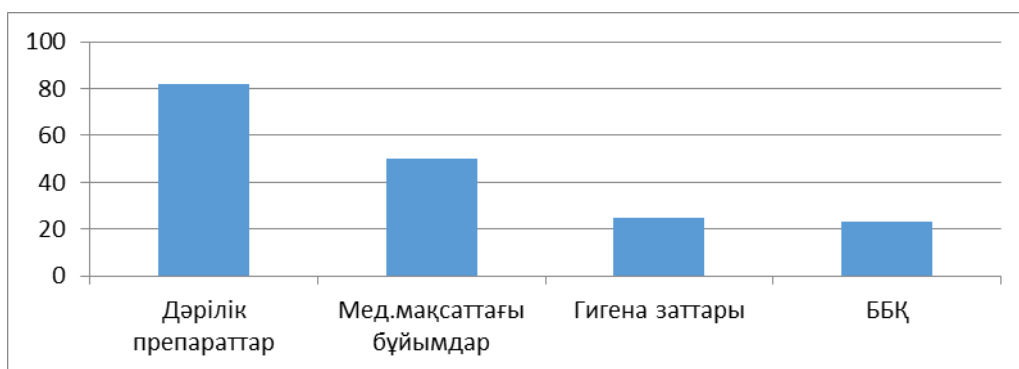


6 сурет. Тұтынушылардың дәріханаларға деген таңдауы



7 сурет. Дәріхананы таңдау кезіндегі тұтынушылардың іс-әрекетінің теориялық моделі

Дәріхана ассортиментінің тауарлар топтары бойынша тұтынушылық преференцияларды талдау дәріханаға жиі жүгінетін негізгі өнім тобы әлі де ДП (8-сурет) екенін көрсетті. Сатып алу жиілігі бойынша екінші орында - медициналық мақсаттағы бұйымдар (53,23%). Әрбір 3-4-ші сатып алушы дәріханаға гигиена құралдарын, тағамға биологиялық белсенді қоспаларды, емдік косметиканы, минералды суларды (тиісінше 36,61% 27,95% 26,77% және 19,29%) сатып алу үшін жүгінеді.



8 сурет. Респонденттердің тұтынушылық қалауы

"Ситуациялық тұтынушылық қалаулар" факторлар тобы тұтынушылардың қалаулары мен сатып алушының нақты дәріхана ұйымын таңдау себептерін анықтауға мүмкіндік береді[5].

Белгілі бір дәріханаға барудың негізгі мақсаттарын зерттеу кезінде тұтынушылар көбінесе белгілі бір дәрі - дәрмектерге жүгінетіні анықталды (58,77%), яғни сатып алу алдын-ала жоспарланады, бұл дәрі-дәрмектердің тауар ретіндегі ерекшелігін растайды. Алайда 25%-ға жуық келушілер нақты ДП сатып алуға айқын ниет білдірмейді және фармацевт ұсынымдарына құлақ асады. Сондықтан, бұл тұтынушы сегменті фармацевтикалық персоналдың әсеріне өте сезімтал, өйткені сатып алу туралы шешім тікелей сауда орнында қабылданады.

Нақты дәріхана туралы ақпарат көздерін және оның алғашқы келу себептерін зерттеу тұтынушы үшін дәріхананың ыңғайлы орналасуының маңыздылығын тағы да растайды. Сонымен, респонденттердің 40,58%-ы алғаш рет белгілі бір дәріханаға жақын жерде болғандықтан барады. Сонымен қатар, әрбір үшінші тұтынушы туыстары мен достарының ұсынысы бойынша осы немесе басқа дәріханаға келеді. Бұл дәріханаларға тұрақты келушілердің қанағаттануының артуын жеке тәжірибе арқылы жаңа тұтынушыларды тартады деген пікірді растайды.

Осы дәріханада қажетті дәрі-дәрмек болмаған жағдайда тұтынушылардың іс-әрекетін зерттеу кезінде сатып алушылардың 40,16%-ы оны басқа дәріханалардан іздеуге кететіні анықталды; тұтынушылардың 39,76%-ы дәріхана ұйымдарының фармацевтикалық қызметкерлерінің біліктілігіне сенеді және орын басушы дәріге ауыстыруға келіседі; тұтынушылардың 11,42%-ы препаратты осы дәріханада пайда болғанға дейін сатып алуды кейінге қалдырады.

Тұжырым

Осылайша, дәріхана ұйымына бару қарқындылығына сәйкес біз тұтынушылардың үш тобын бөлдік:

- белсенді сатып алушылар (дәріханаға аптасына 1-2 рет барады) - 21,50%;
- орташа белсенді сатып алушылар (дәріханаға айына 2-4 рет барады) -45,40%;
- белсенді емес сатып алушылар (дәріханаға 2 айда 1 реттен сирек барады) -33,10%.

Белсенді тұтынушылардың 84,26%-ы белгілі бір дәріханаға тұрақты келушілер екендігі анықталды. Орташа белсенді және белсенді емес сатып алушылардың көпшілігінде нақты дәріханаға деген тұрақтылық жоқ. Сондықтан тұтынушылық адалдықты қалыптастыру бағдарламалары соларға бағытталуы керек.

Әдебиеттер

- 1.Макиенко ИИ. Влияние страны производителя на оценку товара потребителем и принятие решения о покупке в контексте других оценочных факторов // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. - 2002. - №2. - С. 4-14.
2. Дзагоева А.Р. Современные тенденции и особенности функционирования аптечных операторов на российском фармацевтическом рынке // Российское предпринимательство. - 2008. - № 9 Вып. 2 (119). - с. 171-175.
3. Никишин, В.В. Лояльность покупателей и ее формирование в розничной торговле / В.В.Никишин, И.П. Широноская // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2004. - №3(51). - С. 45-54.
4. Ким Д. Факторы долгосрочного успеха аптеки // Российские аптеки.-2013.-№2.-с.15-28.
5. Пауков, С.В. Искусство продажи медикаментов / С.В. Пауков. М.: ООО Медицинское информационное агентство, 2002. - 208 с.

Аннотация

Жарылкасым А., магистрант 2-го года обучения ЮКМА,
Научный руководитель: Шертаева К.Д., - зав. кафедрой ОУФД, профессор, д.фарм.н.,
Утегенова Г.И. – доктор PhD, и.о.доцент кафедры ОУФД ЮКМА, gulnara64.64@mail.ru

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКАЗЫВАЕМЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ УСЛУГ

В статье описана модель управления потребительским поведением, основанная на исследовании качества фармацевтической помощи, которая базируется на потребительских и товарных оценочных факторах.

Для описания поведения конечных потребителей товаров аптечного ассортимента была разработана теоретическая модель поведения потребителей при выборе аптеки

Ключевые слова: потребительское поведение, качество услуг, «искусство продаж», мотивы покупки, товарные оценочные факторы

Annotation

A. Zharylkassyn, 2nd year master's student of SKMA,
Scientific supervisor: Shertayeva K. D., - head Professor of the Department of oupd, D. N.,
Utegenova G. I.-doctor of PhD, acting associate Professor of the Department of OUPD SKMA, gulnara64.64@mail.ru

IDENTIFICATION of FACTORS AFFECTING CONSUMER BEHAVIOR AND ASSESSMENT OF the quality of PHARMACEUTICAL SERVICES provided

The article describes a model of consumer behavior management based on a study of the quality of pharmaceutical care based on consumer and product evaluation factors.

To characterize the behavior of end users of the pharmacy assortment, a theoretical model of consumer behavior when choosing a pharmacy has been developed

Keywords: consumer behavior, quality of services, "art of sales", purchase motives, product evaluation factors

Жарылкасын А., магистрант 2-го года обучения ЮКМА, Жанбосынова А, студентка 3 курса фармацевтического факультета ЮКМА, Умарова Д, студентка 3 курса фармацевтического факультета ЮКМА
 Научный руководитель: Шертаева К.Д., - зав. кафедрой ОУФД, профессор, д.фарм.н.,
 Утегенова Г.И. – доктор PhD, и.о.доцент кафедры ОУФД ЮКМА, gulnara64.64@mail.ru
 Умурзахова Г.Ж. - доктор PhD, и.о.доцент кафедры ОУФД ЮКМА

РЕЙТИНГ ОСНОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ВЫБОРЕ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

Аннотация

В работе описано формирование постоянных и ситуативных потребительских предпочтений, на основе которых сформирован рейтинг основных ценностей потребителей при выборе аптечной организации.

Ключевые слова: потребители, потребительские факторы, оценочные факторы, социально-демографические факторы, ситуативные потребительские предпочтения

Одной из современных тенденций развития розничного звена фармацевтического рынка является значительное увеличение количества аптечных организаций во всех постсоветских государствах. В условиях демографических изменений, замедленного роста экономики и повышения уровня конкуренции смещается акцент маркетинговой деятельности аптеки с привлечения потребителей к их удержанию, формированию долгосрочных взаимоотношений и, как следствие, к формированию своего круга постоянных потребителей.

В настоящее время проблемам взаимоотношений на рынке лекарств уделяется большое внимание. Центральным вопросом становится изучение поведения потребителей на фармацевтическом рынке и уровень зависимости их от фармацевтов и медицинских работников. Для определения факторов поведения представителей и потребителей фармацевтических услуг и предложения оптимальных форм регулирования их взаимоотношений предстоит изучить структуру предпочтений потребителей и определить рейтинг основных ценностей потребителей при выборе аптечной организации для моделирования поведения покупателей, знание которых является основным преимуществом в конкурентной борьбе.

Цель исследования: разработка рейтинга основных ценностей потребителей при выборе аптечной организации.

Материалы и методы: логический анализ, социологические методы, маркетинговый анализ.

Результаты и обсуждение. Нами по результатам собственных исследований был составлен рейтинг основных ценностей потребителей. Большое значение при выборе аптечной организации имеет определение ценностей для потребителей различных аспектов работы аптеки. Поэтому нами были изучены ценности для потребителей различных аспектов работы аптеки (табл. 1).

Установлено, что наиболее значимыми критериями оценки работы аптеки являются квалификация работников аптек, культура обслуживания и наличие широкого ассортимента аптечных товаров. Наименее значимыми являются такие составляющие, как внешний вид аптеки и предоставление дополнительных услуг.

Таблица 1. Рейтинг основных ценностей потребителей при выборе аптечной организации

| № | Параметры работы аптеки | Рейтинг по значимости параметра |
|----|--|---------------------------------|
| 1 | Квалификация специалистов | 1 |
| 2 | Культура обслуживания | 2 |
| 3 | Широкий ассортимент фармацевтических товаров | 3 |
| 4 | Режим работы | 4 |
| 5 | Отсутствие очереди | 5 |
| 6 | Цена на товары | 6 |
| 7 | Удобное месторасположение | 7 |
| 8 | Атмосфера торгового зала | 8 |
| 9 | Удобство поиска товаров на витрине | 9 |
| 10 | Внешний вид аптеки | 10 |
| 11 | Предоставление дополнительных услуг | 11 |

Для определения взаимосвязи между потребительскими и поведенческими оценочными факторами, влияющими на потребительское поведение при выборе аптеки, были рассчитаны значения, которые показали, что формирование постоянных и ситуативных потребительских предпочтений зависит от социально-демографического профиля потребителей.

Так, в зависимости от социально-демографических параметров постоянными потребительскими предпочтениями являются приобретаемые товары аптечного ассортимента, предпочтения обращения к врачу или в аптеку; к ситуативным потребительским предпочтениям относятся цель и частота посещения аптечной организации, поведение в случае отсутствия необходимого ЛП в аптеке; наиболее значимыми критериями работы аптеки для потребителя является уровень цен и квалификация специалистов(рис.1).

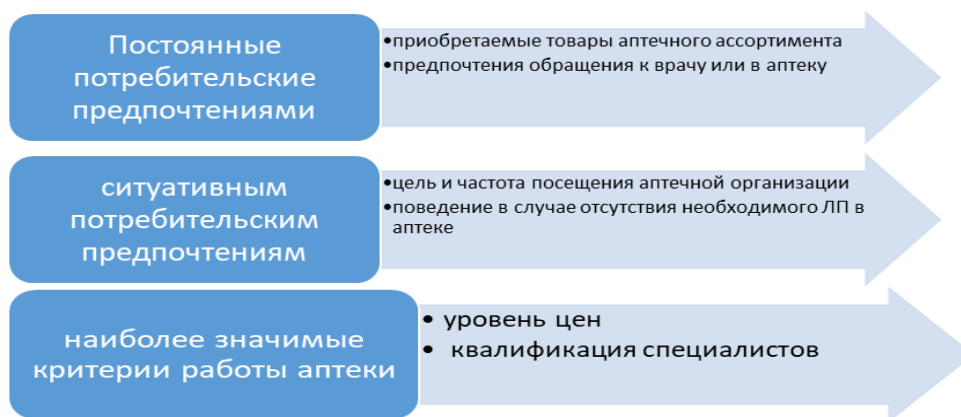


Рисунок 1. Потребительские предпочтения при выборе аптечной организации

На основании полученных данных построены три вида описательных моделей потребительских предпочтений при выборе аптечной организации в зависимости от потребительских и поведенческих оценочных факторов: - основанные на социально-демографической характеристике потребителей и постоянных потребительских предпочтений при выборе аптеки; - основанные на социально-демографической характеристике потребителей и ситуативных потребительских предпочтений при выборе аптеки; - основанные на социально-демографической характеристике потребителей и значимости (ценности) для потребителей параметров работы аптеки.

Так, например, при изучении связи между социально-демографическими характеристиками и постоянными потребительскими предпочтениями при выборе аптеки нами составлен портрет клиента. Это – потребитель , который обращается при заболевании к врачу, имеет семью, с доходом до 50 000тенге в месяц на одного члена семьи, незамужние (холостые) с доходом свыше 100 000 тенге; 14% семейных потребителей являются постоянными покупателями какой-либо аптеки, а среди холостых - постоянных покупателей только 4%. Потребители с доходом 150 000 -250 000 тенге посещают чаще аптеку удобную по месторасположению, а большая часть покупателей с доходом 100000-150 000 тенге выбирают аптеку, внушающую доверие (рисунок 2).



Рисунок 2. Портрет клиента

Выводы: Таким образом, оценка товаров аптечного ассортимента и принятие решения об их покупке в определенной аптечной организации - сложный процесс, на который влияет комплекс факторов, связанных как с самим товаром, так и с личностью покупателя. Постоянное изучение потребителей и их предпочтений позволит аптечной организации вывести оказание фармацевтической помощи на качественно новый уровень.

Качественно новый уровень обслуживания населения возможно при применении технологий «искусства продаж».

Түйін

Жарылқасым А., ОҚМА 2-ші оқу жылының магистранты, Жанбосынова А, ОҚМА, фармацевтикалық факультетінің 3 курс студенті Умарова Д, ОҚМА, фармацевтикалық факультетінің 3 курс студенті
Ғылыми жетекші: Шертаева К. Д., - ФІҰБ каф. менгеруші, фарм.ғ.д., профессор, ОҚМА
Өтегенова Г. И. – PhD докторы, ФІҰБ кафедрасының доценті, ОҚМА gulnara64.64@mail.ru
Умурзахова Г.Ж – PhD докторы, ФІҰБ кафедрасының доценті, ОҚМА

ДӘРІХАНА ҰЙЫМЫН ТАҢДАУ КЕЗІНДЕГІ ТҰТЫНУШЫЛАРДЫҢ НЕГІЗГІ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫНЫҢ РЕЙТИНГІ (ӘЛЕУМЕТТІК ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ БОЙЫНША)

Жұмыста тұрақты және ситуациялық тұтынушылық преференциялардың қалыптасуы сипатталған, соның негізінде дәріхана ұйымын таңдау кезінде тұтынушылардың негізгі құндылықтарының рейтингі қалыптасады.

Түйінді сөздер: тұтынушылар, тұтынушы факторлары, бағалау факторлары, әлеуметтік-демографиялық факторлар, ситуациялық тұтынушылық қалаулар

Annotation

Zharylkasym A., 2nd year master's student of SKMA,
Scientific supervisor: K. D. Shertayeva, head of the Department. Professor, doctor of pharmaceutical Sciences,

G. I. Utegenova-doctor of PhD, acting associate Professor of the Department OF SCMA, gulnara64.64@mail.ru,
Umurzhahova G.J doctor of PhD, acting associate Professor of the Department OF SCMA

RATING OF THE MAIN VALUES OF CONSUMERS WHEN CHOOSING A PHARMACY ORGANIZATION (BASED ON THE RESULTS OF SOCIOLOGICAL RESEARCH)

The paper describes the formation of permanent and situational consumer preferences, based on which the rating of the main values of consumers when choosing a pharmacy organization is formed.

Keywords: consumers, consumer factors, evaluation factors, socio-demographic factors, situational consumer preferences

Жунусов А.Ф., магистрант 2 года обучения ЮКМА, Садоха О., студентка 3 курса фармацевтического факультета ЮКМА, Умарова Ш., студентка 3 курса фармацевтического факультета ЮКМА
Научный руководитель: Шертаева К.Д., - зав. кафедрой ОУФД, профессор, д.фарм.н.,
Утегенова Г.И. – доктор PhD, и.о.доцент кафедры ОУФД ЮКМА, gulnara64.64@mail.ru
Блинова О.В. –к.фарм.н., асс.профессор кафедры ОУФД ЮКМА

АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ СБЫТОВОЙ ПОЛИТИКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

Известно, что реализация продукции является важной частью коммерческой деятельности любого промышленного предприятия, в том числе и фармацевтического. Реализация продукции обеспечивает распределение продукции предприятия, непрерывность процесса производства, регулирует процесс производства в соответствии с параметрами потребностей рынка и удовлетворяет запросы покупателей в высококачественной продукции [1]. Нами разработан алгоритм сбытовой политики фармацевтического предприятия

Ключевые слова: сбыт, подбор, потребитель, поставки, сбытовая политика, факторы среды

Под сбытовой политикой следует понимать системную деятельность в сфере товарных отношений, формирующую инфраструктуру рынка, предназначение которой – организация продаж и осуществление в этом направлении процесса проведения товаров от производителя (продавца) к покупателю (потребителю), где

основными целями ставятся наиболее полное удовлетворение потребителей и обеспечение прибыли изготовителей продукции (участников товарного обмена) [2,3].

Процесс сбыта включает комплекс коммерческих, организационных и технологических мероприятий по доведению товара до конечного потребителя. Здесь к организационным мероприятиям отнесены: подбор партнеров по сбыту; разработка планов сбыта и графиков поставок. Проведение коммерческих мероприятий заключается в: изучении рынка, потребителей; стимулировании сбыта; продвижении товара на рынке. Технологические мероприятия включают в себя: отгрузку, погрузку, разгрузку продукции; прием ее по количеству и качеству; транспортировку; хранение; подготовку к продаже [4]. Промышленный рынок представляет собой совокупность взаимоотношений между деятелями рынка (производители, посредники, потребители, банки, государственные органы, индивидуалы – агенты, брокеры, и т.п., фирмы, предлагающие услуги и т.п.), осуществляемые в границах определенной территории в определенный момент времени [5,6]

Цель исследования: разработка алгоритма сбытовой политики фармацевтического предприятия

Материалы и методы: финансовая и статистическая отчетность предприятия, данные о продукции, рынках, конкурентах, потребителях

Результаты и обсуждения: Рынок товаров промышленного назначения обладает рядом особенностей, которые резко отличают его от рынков товаров широкого потребления. Так, отмечено, что на рынках товаров промышленного потребления, как правило небольшое количество крупных покупателей, которые сконцентрированы географически. Кроме того, спрос на товары промышленного назначения определяется спросом на товары широкого потребления. Спрос на товары промышленного назначения неэластичен, т.е. изменение цен не влечет за собой сильных колебаний общего спроса[7,8].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что промышленные рынки характеризуются рядом особенностей, которые не могут быть учтены в процессе организации и управления системой сбыта продукции промышленного предприятия.

Итак, систему сбыта на промышленных предприятиях можно определить как комплекс мероприятий предприятия-производителя по созданию, производству и доведению товара до потребителя. Разработанный нами алгоритм исследований выглядит следующим образом (рис.1)

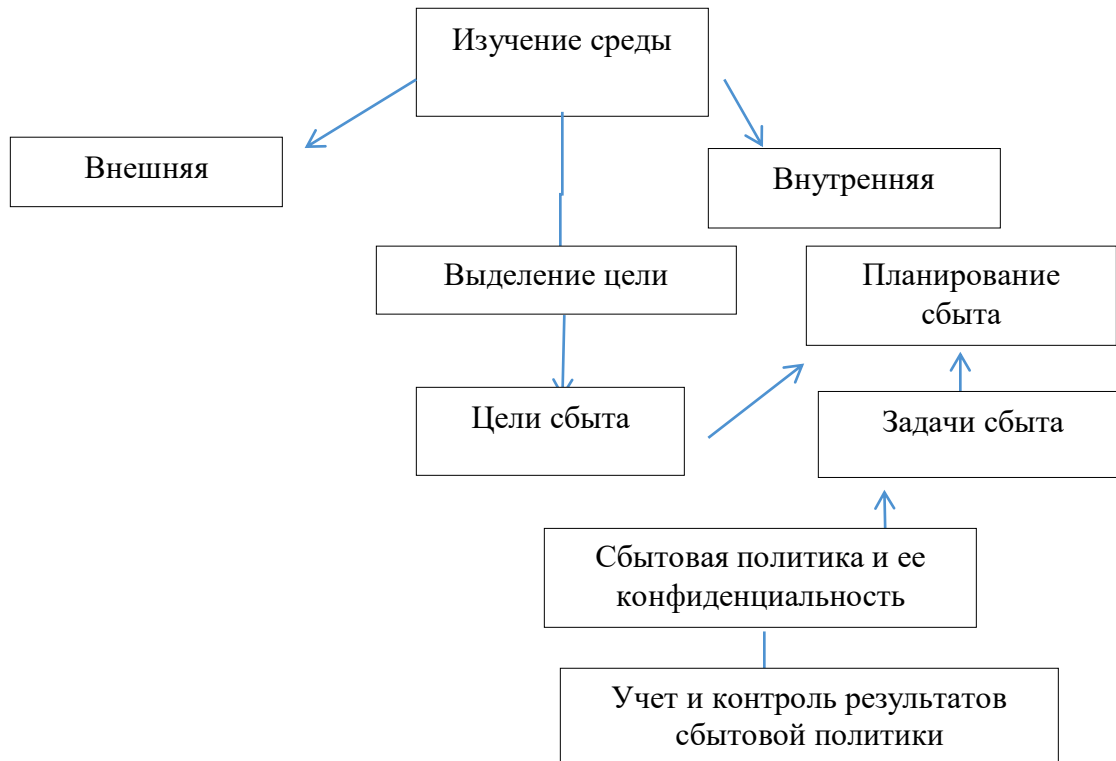


Рис. 1. Алгоритм исследования сбытовой политики фармацевтических организаций

Так мы думаем, что изучение среды включает комплекс мероприятий. Например, по внешней среде, тщательное исследование системы общественных отношений (идеология, экономика, в том числе, уровень развития рынков, политическая устойчивость), право (в том числе, законодательная база рыночного типа), социально-культурная и научно-техническая сферы. Изучение субъектов внешней среды включают изучение поведения потребителей, посредников, общественности, финансовых институтов, органов государственного управления, а также исследование прочих участников рыночных отношений.

К внутренней среде относятся: финансовая, техническая, технологическая, кадровая, организационно-структурная.

Следующим шагом является установление общих целей организации, которые могут быть такими, как:

- максимальная устойчивость и эффективность функционирования организации;
- удовлетворение материальных и духовных потребностей собственников и персонала;
- удовлетворение материальных и духовных потребностей общества.

Далее, необходимо определить иерархию целей организации:

- извлечение предпринимательской прибыли;
- удовлетворение потребительского спроса;
- завоевание доли рынка или диверсификация;
- достижение превосходства над конкурентами.

Достижение целей сбыта напрямую зависят от планирования и задач сбыта. Так, планирование сбыта включает: анализ рыночной конъюнктуры и рыночных возможностей организации; планирование ассортимента и определение цен, разработка сбытовых стратегий маркетинга и планов сбыта.

Задачами сбыта являются формирование предпочтений потребителей и стимулирование их к покупкам, налаживание контактов и заключение договоров с покупателями, обеспечение взаимовыгодности сделок, хранение и подготовка готовой продукции к продаже, отгрузка (поставка) продукции, обеспечение погашения дебиторской задолженности.

На основании этого формируется сбытовая политика фармацевтического предприятия – политика товародвижения (распределения), ценовая политика, договорная политика, товарная политика, инкассационная политика формирования спроса и стимулирование сбыта (реклама, сервис, коммерческое кредитование, скидки), политика транспортировки продукции, сбытовые стратегии маркетинга, организационные, материально-технические и прочие аспекты.

Учет и контроль результатов сбытовой политики, т.е. определение объемов продаж, издержек сбыта и других показателей является систематическим и при необходимости требует корректировки.

Выводы:

Таким образом, разработанный алгоритм исследования сбытовой деятельности фармацевтической организации может служить ориентиром при разработке основных вариантов и направлений сбытовой политики предприятия.

В целом, можно сделать вывод о том, что система сбыта продукции включает в себя реализационную подсистему промышленного предприятия и подсистему распределения продукции (построение каналов сбыта товаров). При этом суть сбытовой политики предприятия составляют способы правильного доведения товара до потребителей и его реализация. Выделенные особенности системы сбыта на промышленных предприятиях позволяют наметить перспективным направлением исследования изучение особенностей управления сбытом, которое сводится к оценке возможных каналов сбыта, выбору коммуникационной стратегии в системе продвижения товара и направлено на увеличение роста объема продаж с целью достижения коммерческого успеха предприятиями.

Литература

1. Болт Г.Дж. Практическое руководство по управлению сбытом: пер с англ./ Г.Дж.Болт. – М.: Экономика, 1991 г. – 271 с., Котлер Ф. Основы маркетинга Краткий курс: пер с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007 г. – 656 с.
2. Баркан Д.И. Управление сбытом: учеб. пособие/ Д.И.Баркан. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2004 г. – 389 с.,
3. Ефимова С.А. Управление сбытом или как увеличить объем продаж / С.А.Ефимова. – М.: Альфа-Пресс, 2007 г. – 208 с
4. Наумов В.Н. Маркетинг сбыта / В.Н.Наумов. – М.: Эксмо, 2003 г. Севиян А.М. Исследование экономической сущности сбытовой деятельности на промышленном предприятии/А.М.Севиян //http://elibrary.ru/download/66337563.pdf

5. Маркетинг: учебник/ А.Н.Романов, Ю.Ю.Корлюгов, С.А.Красильников и др.; под ред. А.Н.Романова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. – 560 с.,
6. Юлдашева О.У. Промышленный маркетинг: теория и практика/ О.У.Юлдашева [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/read/m13/index.htm>].
7. Цветаева А.А. Развитие системы сбыта продукции на предприятиях Алтайского края / А.А.Цветаева // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. – 2007 г. – т.7 - № 2 – с.106-110.,
8. Верещагина Л.С. О принципиальных основах организации реализационной деятельности на промышленном предприятии / Л.С.Верещагина // Вестник ТГУ. – 2009 г. – Вып. 9(77) – с.33-39

Аннотация

ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КӘСІПОРЫННЫҢ САТУ САЯСАТЫН ӘЗІРЛЕУ АЛГОРИТМІ

Жунусов А. Ф., ОҚМА 2 жылдық оқу магистранты, Садоха о., ОҚМА фармацевтика факультетінің 3 курс студенті, Омарова Ш., ОҚМА фармацевтика факультетінің 3 курс студенті
Ғылыми жетекші: Шертаева К. Д., - менгеруші. оуфд кафедрасының профессоры, Д.Н.,
Өтегенова Г. И. – PhD докторы, М. А. ОҚМА ОУФД кафедрасының доценті, gulnara64.64@mail.ru
Блинова О. В. –к. фарм.. ғ. к., асс.ОҚМА ОУФД кафедрасының профессоры

Өнімдерді сату кез-келген өнеркәсіптік кәсіпорынның, оның ішінде фармацевтикалық кәсіпорынның коммерциялық қызметінің маңызды бөлігі екені белгілі. Өнімді сату кәсіпорынның өнімдерін бөлуді, өндіріс процесінің үздіксіздігін қамтамасыз етеді, өндіріс процесін нарық қажеттіліктерінің параметрлеріне сәйкес реттейді және жоғары сапалы өнімдердегі сатып алушылардың қажеттіліктерін қанағаттандырады [1]. Біз фармацевтикалық кәсіпорынның өткізу саясатының алгоритмін әзірледік

Кілт сөздер: сату, таңдау, тұтынушы, жеткізу, сату саясаты, қоршаған орта факторлары

Annotation

ALGORITHM FOR DEVELOPING A PHARMACEUTICAL COMPANY'S SALES POLICY

Zhunusov A. F., 2-year master's degree student of SKMA, Sadoha O., 3rd year student of the faculty of pharmacy of SKMA, Umarova sh., 3rd year student of the faculty of pharmacy of SKMA

Scientific supervisor: K. D. Shertayeva, head of the Department. Professor, doctor of pharmaceutical

Sciences, G. I. Utegenova-doctor of PhD, acting associate Professor of the Department of OUPD of SKMA, gulnara64.64@mail.ru

Blinova O. V.-Ph. D., ass. Professor of the Department of OUPD SKMA

It is known that the sale of products is an important part of the commercial activity of any industrial enterprise, including pharmaceutical. Product sales ensure the distribution of the company's products, the continuity of the production process, regulate the production process in accordance with the parameters of market needs and satisfy customers ' requests for high-quality products [1]. We have developed an algorithm for the marketing policy of a pharmaceutical company

Keywords: sales, selection, consumer, supply, sales policy, environmental factors

СО Д Е Р Ж А Н И Е

| | |
|---|----|
| Секция «ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ | |
| Тлеукабыл Д.Г. ¹ , Ордабаева С.К. ¹ , Асылбекова А.Д. ¹ , Шарипов И.М. ² , ИДЕНТИФИКАЦИЯ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ИМИДАЗОЛА СПЕКТРАЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ АНАЛИЗА | 3 |
| Э.Мухаммадиев, Д.Т.Гайбназарова СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СУСПЕНЗИЙ | 7 |
| О.В. Poshyvak RAPAMYCIN ACTION UPON KINDLED SEIZURE ACTIVITY IN RATS | 9 |
| СЕКЦИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВ: ПОИСКИ И РЕШЕНИЯ» | 13 |
| РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЭЛИКСИРОВ С L- АРГИНИНОМ Мусабаева Т.С., Мартынова И.А., Асыллова Н.А., Нурбаева С.Е. | 13 |
| ТЕХНОЛОГИЯ ЛОСЬОНА ПОСЛЕ БРИТЬЯ С L-АРГИНИНОМ Қалжан А.Б., Мартынова И.А., Асыллова Н.А., Иманалиева С.М. | 14 |
| ВЫБОР ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ Слипченко Г.Д., Елевтерова В.А. | 16 |
| ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАНУЛЫ ИЗ СУХОГО ЭКСТРАКТА КЛУБНЯ ТОПИНАМБУР СОРТА ИНТЕРЕС Шарифзода Ш.Б., Сафарзода Р.Ш., Халифаев Д.Р. | 17 |
| ҮШЖАПЫРАҚТЫ СҮБЕДЕ ЖАПЫРАҚТАРЫНАН ТҮНДЫРМА АЛУ Ағабек А.У., Тобағабұлова Г.Н., Иманалиева С.М., Анарбаева Р.М., | 18 |
| <i>N.TAVACUM</i> L. ДЭНДЕРІНЕН УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ЭКСТРАКТ АЛУ Аширов М.З., Датхаев У.М., Тобағабұлова Г.Н., Мартынова И.А. | 19 |
| ПОДБОР СОСТАВА ТАБЛЕТОК ДЛЯ РАССАСЫВАНИЯ С ЛИОФИЛЬНЫМИ ЭКСТРАКТАМИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА И ГОРЛА Сагиндыкова Б.А., Каюмова Ф.Ж. | 20 |
| ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА И ГОРЛА Сагиндыкова Б.А., Мартынова И.А., Кадиршаева Н.Ш., Каюмова Ф.Ж. | 23 |
| ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУХИХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ МЕТОДОМ ЛИОФИЛЬНОЙ СУШКИ Сагиндыкова Б.А., Анарбаева Р.М., Кадиршаева Н.Ш., Каюмова Ф.Ж. | 27 |
| СЕКЦИЯ: ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ | |
| Абдиева А.М., Тасходжаева А.Д., Усенова Н.Н., Бектенова Г.Е. ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, КАК ВЕДУЩАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ НЕОНАТОЛОГИИ | 29 |
| Талипбай Р.Б., Мубараков М.Х., Рахматуллаева Ш.И., Ахметова Г.Д. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ | 31 |
| Хан Б. В., Кауызбай Ж.А. ОБЗОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОНОГЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ | 32 |
| Khalimova Z. Y., Almakhatova A.A. THE FUNCTIONAL STATUS OF PITUITARY-GONADS AXIS IN WOMEN ON FERTILE AGE | 33 |

| | |
|--|----|
| WITH DEFICIENCY OF TESTOSTERONE | |
| Шерхан А.К., Турдықұл А.Х., Шәдібекова Қ.Т., Жумабеков Ж.К. НОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА НЕРЕВМАТИЧЕСКИЕ КАРДИТЫ У ДЕТЕЙ, КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ АРИТМИЙ И СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ | 34 |
| Лесбеков Е.Ф., Алдешев А.А. ОНКОЛОГИЯ ПРАКТИКАСЫНДА АНЕСТЕЗИЯ ТАҢДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ | 36 |
| Кураева Ф., Исаева К.К., Енсеева А.Ж. ИНТЕГРИРОВАННОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА. РАБОТА ПРОГРАММЫ НА ВРАЧЕБНЫХ УЧАСТКАХ | 36 |
| Бейсен Д.А., Иванова М.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕПАРАМЕТРИЧЕСКОГО КРИТЕРИЯ МАННА-УИТНИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАЧИМОСТИ РАЗЛИЧИЙ | 38 |
| Khujaev R.B., Alieva K.K., Ahmedova N.A. FREQUENCY OF HARTOGLOBIN PHENOTYPES IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENTS WITH ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME | 41 |
| Исакулова А.Е., Асанова Г.К., Куатбаев Е.М., Пахомова Т.Ю., Бердиев А.А. ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ АКШ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХБП | 42 |
| Ашимтаева А.Р., Сәдібек М. М., Хасимбекова А.К., Асылбек А.А., Салхожаева К.К., Аташова К.К. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ | 43 |
| Абдималикова Т. Ж., Асылбек А.А., Асанова Ж.Ө., Юлдашева Г.З., Ешимбетова Д.Д. Салхожаева К.К. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ, ПОСТУПИВШИХ ПОД НАБЛЮДЕНИЕ НА УЧАСТОК ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ | 44 |
| Авазов Ш.С., Ораз Н.Н., Абдиганиев А.А., Темиркулова Ш.А. ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ | 45 |
| Адырбек Р. Ә., Сергазин Ж.Р., Абдурахманов Б.А. ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯЛЫҚ СИНДРОМҒА ЖАҢА КӨЗҚАРАС | 46 |
| Alibekova Zh. R., Auezkhankyzy D.A., Turabekov F.M., Aldeshov A.A. ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF SPINAL ANESTHESIA IN UROLOGICAL PRACTICE | 48 |
| Almakhatova A.A., Khalimova Z. Yu. CLINICAL AND DIAGNOSTIC VALUE OF THE QUESTIONNAIRE FOR DETERMINING TESTOSTERONE DEFICIENCY IN WOMEN OF FERTILE AGE | 49 |
| Atabaeva G., Allayeva M. J., Shachmurova M., Paygambarov P., Allayeva M.J. THE STUDY OF M-HOLINOBLOCKERSON THE PHASE OF INFLAMMATION | 50 |
| Ахмедов С., Умарова А., Жумашов С. ТИМОЗИННІҢ ТИМЭКТОМИЯЛАНҒАН ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРДЫҢ ГЕМОПОЭЗ ЖӘНЕ ИММУНОПОЭЗИНЕ ӘСЕРІ | 51 |
| Бахтыбаев У.Р., Асанова Г.К., Куатбаев Е.М., Алипова Г.Ш., Пахомова Т.Ю., Сайлау Е.М. КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В РАМКАХ ИНВАЗИВНОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА | 53 |
| Бугабаев Н.Х., Әбдіқапар Қ.М., Рахманалиев С.Р., Тойлыбаева Д.К., Тойлыбаева А.К., Тажиева А.Д. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУЛЬМИКОРТА ЧЕРЕЗ НЕБУЛАЙЗЕР В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ | 54 |
| Джанаев Г.Ю., Худайбердиев Х.И., Аллаева М.Ж., Шахмурова М., Атабаева Г., Аллаева М.Ж. ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО ФИТОПРЕПАРАТА ПРИ ГАСТРОПАТИИ | 56 |
| Есенова А.Е., Тоқтасынова А.Ү., Мусаев А. А., Култаева З.Т. Салхожаева К.К., Ешимбетова Д.Д. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА | 57 |

| | |
|---|----|
| СРЕДИ ДЕТЕЙ | |
| Саркулова И.С., Жумадилова А.Р. ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ХЛОПКОСЕЮЩЕМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН | 58 |
| А. Б. Жумаева, Г.К. Асанова, Е.М. Куатбаев, С.М. Саркулова, Г.М. Сейтжанова, Т.Ю. Пахомова РЕЗУЛЬТАТЫ СМАД В ДИНАМИКЕ У БЕРЕМЕННЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ | 59 |
| Байырбекова Б.Ж., Тәңірберген А.М., Мыктыбеков И.М., Кемельбеков К.С. БАЛАЛАРДАҒЫ КЕЛОИДТЫҚ ЖӘНЕ ГИПЕРТРОФИЯЛЫҚ ТЫРТЫҚТАРДЫҢ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ | 61 |
| Күнешовов Қ.Р., Сейдинов Ш.М. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ГИДРОЦЕЛЕ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ | 62 |
| Лайықова Д. М., Телешова Г.Ж. ЖҮРЕКТІҢ ТҮА БІТКЕН ДАМУ АҚАУЛАРЫ КЕЗІНДЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ ШАРАЛАРЫН ЖАҚСARTУ | 63 |
| Оразымбетова А.А., Омар Ж.Қ., Султанова Ә.К., Нарзуллаева Д.С., Сабыркул Ә.Н., Бектибаева Н.Ш. БАЛАЛАРДЫҢ ЖЕДЕЛ РЕСПИРАТОРЛЫ АУРУЛАРЫНДА ФИТОТЕРАПИЯНЫҢ ЭФФЕКТИВТІЛІГІ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІ | 64 |
| Тлеужан Р.Т., Мамырбекова С.У. ЧАСТОТА И ДИНАМИКА КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО РОДИЛЬНОГО ДОМА) | 66 |
| Цигенгагель О.П., Глушкова Н.Е. МЕДИЦИНСКАЯ ОШИБКА КАК МЕДИКО – СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА | 67 |
| Юнусметов Э.Ш., Аблязимов Т.Н., Астана У.Ғ., Рахматуллаев А.Ш., Алдешев А.А., Тулеев И.Т. МНОГОКОМПОНЕНТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ | 68 |
| Жаксыбергенов А.М., Хатамов Ф.Ж., ² Марат А.А., ³ Усенова Н.Н. МУКОВИСЦИДОЗБЕН АУЫРАТЫН БАЛАЛАРДАҒЫ ӨКПЕНІҢ ЖЕЛДЕТУ ФУНКЦИЯСЫ, АУРУДЫҢ АУЫРЛЫҚ ДӘРЕЖЕСІ (Әдеби шолу) | 69 |
| Абдуханова А.Б., Абдираймова Ж.У., Әбдіғаппар Г.С., Мамырбекова С.У. ЖАҢА КОРОНОВИРУСТЫҚ ИНФЕКЦИЯ ЖӘНЕ ОНЫҢ АКУШЕРИЯ-ГИНЕКОЛОГИЯДАҒЫ ҚАУІП ТОПТАРЫ | 73 |
| Нурах М.З, Еркінбек А.С., Онгарбай К.Е., Батырбекова А.О., Мамырбекова С.У., Алиева Э.Н. АУРУХАНАДАН ТЫС ПНЕВМОНИЯ ЖӘНЕ ЖҮКТІЛІК | 75 |
| СЕКЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ» | |
| ПОЛУКЧИ Т.В., СЛАВКО Е.А., АБУОВА Г.Н. СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ КАК О СИСТЕМНОМ ЗАБОЛЕВАНИИ | 78 |
| ПОЛУКЧИ Т.В., САРЫПБЕКОВА Л.Л., БАЛКЫБЕКОВА А.Ж., АБУОВА Г.Н. МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫ СТУДЕНТТЕРІНІҢ COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ КЕЗІНДЕ ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚУҒА ҚАНАҒАТТАНУ ДЕНГЕЙІНІҢ БАҒАСЫ | 79 |
| ПОЛУКЧИ Т.В., САРЫПБЕКОВА Л.Л., БАЛКЫБЕКОВА А.Ж., АБУОВА Г.Н. МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫ СТУДЕНТТЕРІНДЕГІ МАЗАСЫЗДЫҚ ЖӘНЕ ДЕПРЕССИЯ | 81 |
| АХМЕТОВА Г.Ш. ШОПАЕВ А.Ш., ӘУЕЗХАНОВ С.П., АБУОВА Г.Н. | 82 |

| | |
|---|-----|
| БІЛІМ МАРАФОНЫ– МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІНЕ БІЛІМ БЕРУДІҢ ТИІМДІ ТҮРІ | |
| ШАЙМЕРДЕНОВА Г.Г., АБУОВА Г.Н. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ COVID -19 У БЕРЕМЕННЫХ, ПОЛУЧАВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В ГОРОДЕ ШЫМКЕНТЕ | 83 |
| САЙЛАУБЕКОВА Ә. Қ., ҚАЗЫҒҰЛ Е. Е., АБУОВА Г.Н. COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ | 85 |
| САРУАРОВ Е.Ғ., НУСКАБАЕВА Г.О. ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫР АУРУЛАРЫН АНЫҚТАУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛАТЫН SCORE, PROSAM, FRAMINGHAM ШКАЛАЛАРЫНЫҢ ҚАУІПТІЛІК КӨРСЕТКІШІН АНЫҚТАУДАҒЫ СЕНІМДІЛІГІ | 86 |
| ХАСАНОВА Г.М., АГЗАМОВА Ш.А. РОЛЬ АДИПОКИНОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ. | 88 |
| BISHNEKOVA BN, NURGALIEVA LI, PULATOVA AA, TLEUKUL NA, SARTAI N. MULTIFACTORIALITY OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA | 89 |
| АКЖОЛ Д., ДАНИЯРОВА Ш.Б. НОЧНОЙ ЭНУРЕЗ И ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ:ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ | 91 |
| КАРИМОВА С.С., КИЕБАЕВА А.Ж., БИТИМИРОВ С.Н., ИСАБЕКОВА Ж.Б., НУРАЛИНОВА Г.И., КУДАЙБЕРГЕНОВА Н.К. МУКОВОЗОВА Л.А. КАЧЕСТВО ПРЕПОДАВАНИЯ И ОЦЕНКИ ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ | 93 |
| ЧЕРГИЗОВА Б.Т. , АМАНҚУЛ А.П. ВОЗМОЖНОСТИ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ ПРИ АДАПТАЦИИ К ДВИГАТЕЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ | 93 |
| ХОШИМОВ Р.А., БОЙКО Е.В., РАХИМОВ Н.М. EN-BLOC РЕЗЕКЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНО- НЕИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ | 95 |
| М.М. РЫСБЕКОВ, Б.А. АБДУРАХМАНОВ, З.К. АВИЗОВА ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО | 96 |
| КНАЛИМОВА Z. YU., АЛМАКНМАТОВА А.А. THE FUNCTIONAL STATUS OF PITUITARY-GONADS AXIS IN WOMEN ON FERTILE AGE WITH DEFICIENCY OF TESTOSTERONE | 98 |
| ТАНЦУРА Е.А., БОЙКО Ю.А., ШАНДРА А.А. НОВАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ | 99 |
| ТАНЦУРА Е.А., БОЙКО Ю.А., ШАНДРА А.А. ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОТИВОСУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У МЫШЕЙ | 100 |
| Секция «ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ» | |
| Датхаев У.М., Айтуар А.А. МЕДИКАМЕНТЫ ВЫСОКОГО РИСКА: РАСПРАСТРАНЕННОСТЬ И СЕРЬЕЗНОСТЬ ОШИБОК | 101 |
| Жарықасынова Д.Е., Жумабай С.У., Уразғалиев К.Ш., Сагинбазарова А.Б., Жалимова З.О. ҚАЗАҚСТАННЫҢ БАТЫС АЙМАҒЫНДАҒЫ ДӘРІХАНАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕНІҢ ЖАҒДАЙЫ | 105 |
| Жарықасын А.Н., Шертаева К.Д., Утегенова Г.И. ТҰТЫНУШЫЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ КӨРСЕТІЛЕТІН ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ САПАСЫН БАҒАЛАУ | 111 |
| Жарықасын А., Жанбосынова А., Умарова Д., Шертаева К.Д., Утегенова Г.И., Умурзахова Г.Ж. РЕЙТИНГ ОСНОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ВЫБОРЕ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ) | 117 |

| | |
|--|-----|
| Жунусов А.Ф., Садоха О., Умарова Ш., Шертаева К.Д., Утегенова Г.И., Блинова О.В. АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ СБЫТОВОЙ ПОЛИТИКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ | 119 |
|--|-----|