



SOUTH KAZAKHSTAN
**MEDICAL
ACADEMY**



«ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ»

ХАБАРШЫСЫ

«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

ВЕСТНИК

OF THE SOUTH-KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

VESTNIK

№4(94), 2021

ТОМ 8

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

REPUBLICAN
SCIENTIFIC JOURNAL

ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ

№ 4 (94), 2021, ТОМ 8

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
“VESTNIK”

of the South-Kazakhstan medicina academy
REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

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

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

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

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

Тираж 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 Казахстана

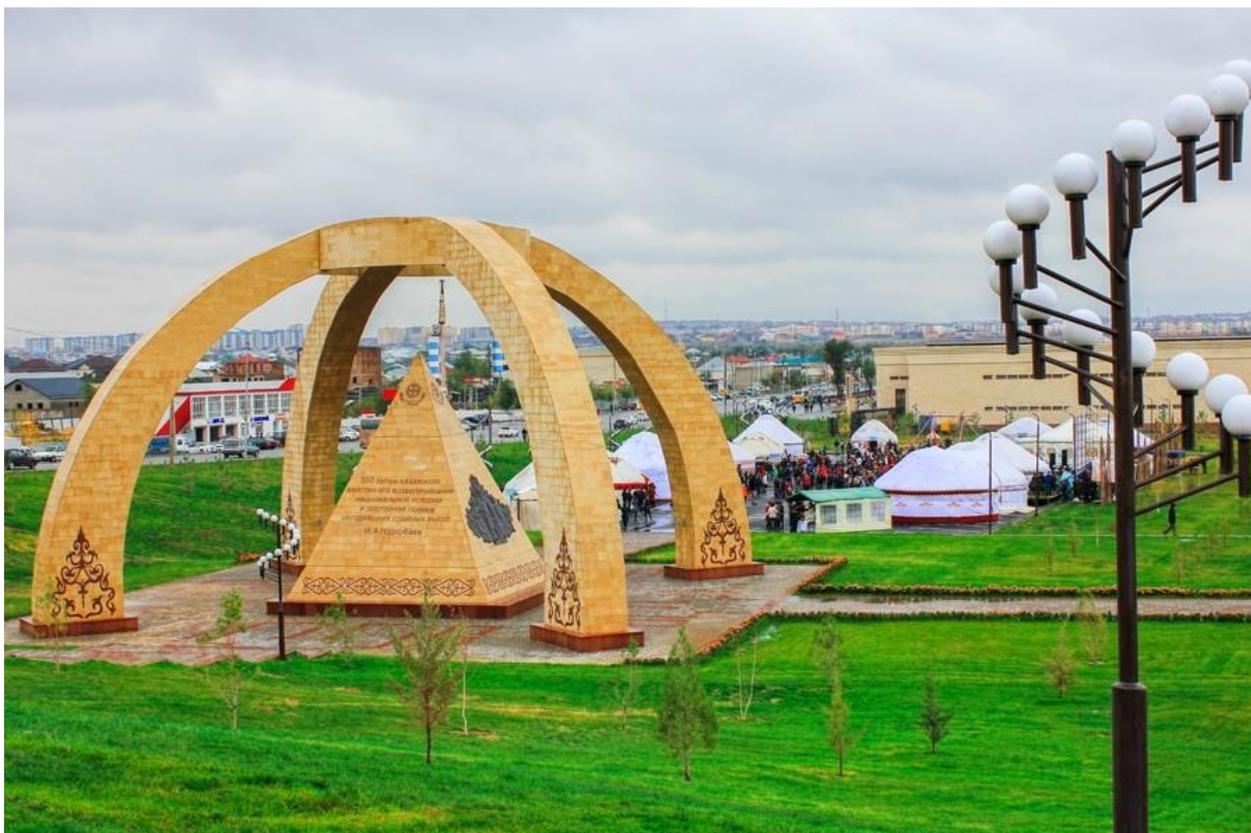
Редакционная коллегия:

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)
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)



**НҮРСҮЛТАН НАЗАРБАЕВ ҚОРЫ ЖАНЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМ ЖӨНІНДЕГІ КЕҢЕСІ және
ОҢТУСТІК-ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ**
«Биология, медицина және фармацевцияның даму болашағы» атты жас ғалымдар мен студенттердің VIII
халықаралық ғылыми конференциясы
9 – 10 желтоқсан 2021 жыл, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

**СОВЕТ ПО НАУКЕ ПРИ ФОНДЕ НУРСУЛТАНА НАЗАРБАЕВА и
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**
VIII международная научная конференция молодых ученых и студентов «Перспективы развития
биологии, медицины и фармацевции»
9-10 декабря 2021 года, город Шымкент, Республика Казахстан

**THE SCIENCE COUNCIL under the NURSULTAN NAZARBAYEV FOUNDATION and the SOUTH
KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY**
the VIII International Scientific Conference of young scientists and students “Prospects for the development
of biology, medicine and pharmacy”
December 9-10, 2021

Секция: «АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФАРМАКОЛОГИИ, ФАРМАКОТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»

Редкие заболевания (муковисцидоз)

Слипченко Д.Е., 3 курс, общая медицина, г. Шымкент, Казахстан, Kromesh755@gmail.com; Научный руководитель: Абдиганиев А.А., преподаватель, г. Шымкент, Казахстан, Akmal-x@mail.ru.

Актуальность темы. Органные заболевания – это болезни, которые чаще всего являются генетическими, встречающиеся очень редко примерно 1 случай на 10 тысяч населения. Такие органические заболевания встречаются во всех областях медицины, 80% из которых являются генетическими. Остальные же 20% занимают новообразования, аллергии, инфекции и т.д.

В Казахстане людей с выявленными органическими заболеваниями менее 1%. Это такие заболевания как болезнь Помпе, Гоше, Фабри, мукополисахаридоз 1 типа. В 2016 году было зарегистрировано 34 ребенка с мукополисахаридозом и 13 с болезнью Гоше. Практически все эти заболевания возникают в детстве, около 30% детей не доживают и до 5 лет.

20 октября 2020 года Минздрав РК утвердил обновленный приказ, в котором приводится перечень из 62 органических заболеваний и список из 92 лекарств для их лечения.

Муковисцидоз – аутосомно-рецессивное наследственное заболевание, проявляющееся нарушением секреции всех экзокринных желез, а также функциональными расстройствами жизненно важных систем, в первую очередь дыхательную и пищеварительную.

Сегодня в Казахстане по данным официальной статистики зарегистрировано 87 детей с болезнью муковисцидоз. С каждым годом число выявленных случаев растет, это происходит из-за улучшения способов диагностики.

Этиология и механизм развития. В развитии муковисцидоза выявляют 3 основных момента: изменение со стороны соединительной ткани, поражение экзокринных желез, нарушение водно-электролитного баланса. Причиной муковисцидоза является мутация, в результате чего нарушается функция белка трансмембранного регулятора муковисцидоза, выстилающего поджелудочную железу, бронхопальмональную систему, желудочно-кишечный тракт, репродуктивную систему. При муковисцидозе изменяются свойства секрета пота, слезной жидкости, пота: они становятся более густыми в них повышенное содержание белка и электролитов, затрудняется эвакуация из выводных протоков, что влечет за собой их расширение и образование кист. Нарушение бронхолегочной системы происходит из-за нарушения отхождения мокроты (слизь вязкая, нарушается функция мерцательного эпителия), развитие мукостаза и воспаления. Обтурация мелких бронхов и бронхиол является основой патологических изменений легких при муковисцидозе. Железы наполненные слизисто-гнойным содержимым увеличиваются в размерах, выпячивают и перекрывают просвет бронхов, формируя “каплевидные” бронхоэктазы, при полной обтурации бронхов образуются зоны ателектаза.

Лечение. Главное в лечении это обеспечить высокое качество жизни больного, обеспечить правильный рацион питания, предупредить и лечить обострения инфекционных процессов в бронхолегочной системе. К обязательным составляющим лечения относятся: муколитическая терапия; антибактериальная терапия; витаминотерапия; различные методики дренирования бронхиального дерева, атак же лечебная физкультура. Мы рассмотрим выбор лекарственных средств. Они определяются индивидуально. В клинике применяются несколько видов муколитических препаратов: тиолы, N-ацетилцистеин, является ингаляционным средством, может применяться внутрь, внутривенно и ректально, выпускается в виде гранул, порошков, таблеток, растворов, применяют по расчету 30мг/кг/сутки на 2-3 приема; Стимуляторы выработки легочного сурфактанта: к этим препаратам относится амброксол гидрохлорид – используется внутрь 1-2мг/кг/сутки на 2-3 приема, а так же внутривенно 3-5мг/кг/сутки, выпускается в виде сиропа, растворов и таблеток; Дорназа Альфа (Пульмозим) – разрывает водородные связи ДНК, которые являются основными составляющими гнойной мокроты, применяется в виде ингаляции дозой 2,5мг/сутки.

Очень важен путь введения лекарственных средств, желателно вводить препараты муколитиков ингаляционно. Очень важно комбинировать средства, разжижающие мокроту с методами, облегчающими ее выведение из дыхательных путей, такие как кинезитерапии.

Бронхолитики. При возникновении затруднения дыхания или одышки назначается сальбутамол; так же он назначается перед проведением кинезитерапии; при наличии обратимой бронхообструкции назначается Б2-адреностимулятор (сальбутамол) в комбинации с M-холинолитикам (ипратропия бромид) или препараты пролонгированного действия – самлеметрел, тиотропиум бромид; больным с ночным удушьем назначают пролонгированные теофиллины внутрь.

Антибактериальные препараты. Показаны больным муковисцидозом с наличием обострения возбудителями респираторной инфекции. Выбор препаратов определяется видом возбудителя, его резистентностью; фазой заболевания; продолжительностью инфекции.

CFTR-модуляторы. Препараты показаны для большинства мутаций, выявленных у больных муковисцидозом. К сожалению, все еще недоступны корректоры CFTR для больных с мутацией 1 класса со сдвигом рамки генетического кода.

К этим препаратам относятся ивакафтор, люмакафтор, элексакафтор, тезакафтор, так же препараты применяются в комбинации. Ивакафтор это низкомолекулярный препарат с пероральным введением, пролонгированного действия, который потенцирует ионный канал CFTR у больных с мутацией этого гена. Люмакафтор, тезакафтор, элексакафтор так же являются низкомолекулярными пероральными препаратами, которые корректируют дефектный белок CFTR путем модификации нарушенного формирования третичной структуры белка у больных с мутацией. Эти препараты способны облегчить дыхательную функцию легких, снизить частоту рецидивов, а также (иногда) привести в норму концентрацию хлоридов пота.

Заключение. Как показывают множественные исследования и опыты, у большинства орфанных заболеваний и в частности муковисцидоза отсутствует этиотропное лечение, То, что представлено на данный момент является симптоматическим и паллиативным. Срок жизни у пациентов с диагностированным муковисцидозом не продлевается. На горизонте уже виднеются достаточно перспективные способы лечения с использованием генной инженерии. В скором будущем нам покорится этот злосчастный недуг.

Литература

Приказ Министерства здравоохранения РК от 20 октября 2020 года № ҚР ДСМ 142/2020

Редкие заболевания в Казахстане: с какими сложностями сталкиваются пациенты, Акбота Кузекбай <https://poliklinika1.kz/ru/polinfo?node=3019>;

ЯДЫ ЖИВОТНЫХ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Оразметова А.С., 3 курс, факультет «Общая медицина», г.Шымкент, Республика Казахстан, aorazmetova@mail.ru

Южно-Казахстанская медицинская академия (ЮКМА)

Научный руководитель - преподаватель, врач-нейрохирург, Нематуллаев Б.М., Babur1010@gmail.com

Актуальность: Ядовитые животные и растения всегда волновали и пугали человеческий разум. К сожалению, человек эти яды использовал как оружие. А на данный момент в нашем современном мире яды уже находят другое применение. И одной из основных задач заключается в том, чтобы исследовать ядовитых животных и выяснить, где и как применяют их в медицине.

Цель: Целью данной работы является изучение ядовитых животных и применение их ядов в современной медицине.

Материалы и методы: Был проведен опрос, для того, чтобы узнать имеет ли общество понятие о том, что яды могут применяться в медицине в качестве лекарственных средств или только, что они могут наносить вред. Статистика показала, исходя от опроса, что большая часть (70%) знают о применении их в медицине, но какие яды, как и для чего – это им неизвестно. Остальная часть (30%) ответили, что не задумывались об этом до сегодняшнего дня.

Результаты: Благодаря опыту прошлых поколений современная медицина быстро адаптировала к себе многие ранее известные яды.

Жабы издревле использовались в народной медицине. В Китае жабы используются как сердечное лекарство. Сухой яд, выделяемый шейными железами жаб, может замедлить развитие рака. Вещества из яда жабы не помогают излечить рак, но они могут стабилизировать состояние пациента и остановить рост опухоли. Есть утверждение, что яд жаб может улучшить функции иммунной системы. Также и яд некоторых видов скорпионов может оказывать благоприятное действие на организм людей, страдающих от ракового заболевания.[1] Тому пример препарат «Эскозин», состоящий из сыворотки яда Карибского голубого скорпиона. За последние пятнадцать лет многие тысячи людей, страдающих различными формами рака и заболеваниями иммунной системы, значительно улучшили свое здоровье с помощью сыворотки из голубого скорпиона. [2,5]

А что касается пчелиного яда, то в больших дозах он может вызвать тяжелую общую реакцию, анафилактический шок, вплоть до смерти, в выбранных терапевтических дозах это ценный препарат при лечении различных заболеваний. В настоящее время фармацевтическая промышленность выпускает ряд препаратов очищенного пчелиного яда, которые вводятся в организм парентерально, путем инъекций, растираний, ингаляций и т.д. Использование пчелиного яда в лечебных целях основано на его противовоспалительном, обезболивающем и десенсибилизирующем действии.

Яды змей применяются для лечения эпилепсии, застарелых форм радикулита, ишиаса, ревматизма, бронхиальной астмы, а также при артрите, невралгиях, полиартритах, миозитах.[3,4]

Эти примеры наглядно показывают важность изучения структуры и механизмов влияния ядов на живые организмы.

Выводы: В настоящее время нет сомнений в том, что яды животных имеют большое значение для медицины. Состав и механизм действия яда животных изучен недостаточно, но ценность этого яда для медицины должна стать толчком для углубленного его изучения. При умелом и грамотном использовании все они могут быть очень полезны при лечении определенных заболеваний.

Список литературы

1. Орлов, Б.Н. Зоотоксикология. Ядовитые животные и их яды / Б.Н. Орлов, Д.Б. Гелашвили. - Москва: Наука, 1985. - 280 с.
2. Говорушко, С.М. Человеческая смертность от скорпионов, глобальная ситуация / С.М. Говорушко // Токсикологический вестник. - 2010. - № 1 (100). - С.11 - 16.
3. Орлов, Б.Н. Яды змей / Б.Н. Орлов, И.А. Вальцева. - Ташкент: Медицина, 1977. - 252 с.
4. Ozkan O., Filazi A. The determination of acute lethal dose-50 (LD50) levels of venom in mice, obtained by different methods from scorpions, *Androctonus crassicauda* (Oliver 1807). *Parazitol Derg*, 2004, V.28, I.1, p.50 - 53.

Бактериофаги: современные аспекты применения в медицине

Зайниддинов Ш.А., Общая медицина, Курс – 3; Группа: В-ЖМОА-11-19

e-mail адрес: zainddinov1010@mail.ru

Южно-Казахстанская медицинская академия (ЮКМА)

Научный руководитель - преподаватель, врач-нейрохирург, Нематуллаев Б.М., Babur1010@gmail.com

Республика Казахстан, Шымкент-2021

Актуальность: Середина прошлого века была ознаменована серьезным открытием в медицине: появились первые антибиотики и зазвучали оптимистичные прогнозы о скорой и окончательной победе человечества над большинством инфекций. [1] Но появилась угроза и она год за годом, день за днем возрастает, это угроза со стороны лекарственной устойчивости.

Для современной медицины актуальнейшей проблемой является множественная устойчивость бактериальных возбудителей к антибиотикам и, как следствие, — вопрос: чем лечить больных? Резервы создания новых антибиотиков практически исчерпаны. Заболеваемость, вызванная полирезистентными бактериальными штаммами, в том числе, госпитального происхождения, наносит колоссальный человеческий и экономический ущерб во всех регионах мира. Совершенно закономерно, что в такой ситуации мировая медицинская общественность вновь обратилась к бактериофагам — вирусам бактерий, их естественным врагам и регуляторам популяции. [2]

Если антибиотики можно назвать тяжелой артиллерией, то бактериофаги — это снайперы, действующие направленно. Разрушая опасные микробы, они не подавляют собственную микрофлору, не обладают токсическим действием, не вызывают развития дисбактериоза или аллергических реакций, стимулируют различные механизмы иммунитета. На литическую активность фагов не влияет наличие резистентности бактерий к антибиотикам. [3]

Цель: В современном мире существует реальная угроза развития таких микроорганизмов, которые будут обладать высокой резистентностью ко всем разработанным на сегодняшний день антибактериальным препаратам. Необходимы срочные действия! Вот тут на помощь, по мнению учёных, и могут прийти бактериофаги – «пожиратели бактерий», которые мутируют с той же скоростью, что и бактерии. [4]

Материалы и методы: У каждой бактерии есть определённый вирус-фаг, который способен её разрушить. Посредством жгутиков фаги протыкают стенку бактерии и, сокращаясь, впрыскивают свой генетический материал внутрь клетки. С этого момента начинается инфекционный цикл: вначале переключаются механизмы жизнедеятельности бактерии на обслуживание бактериофага, размножается его геном, развивается ДНК вируса. В итоге бактериальная клетка разрушается и множество фагов устремляется наружу.

Бактериофаги отличаются специфичностью: поражая определённую бактерию, для всех остальных микроорганизмов они безвредны. [5]

В качестве антимикробных препаратов бактериофаги гораздо старше антибиотиков. Они активно применялись до открытия антибиотиков, которые быстро вытеснили фаги с рынка. Этому способствовали нестабильные результаты лечения фагами, объясняющиеся низким уровнем диагностики, когда они назначались без бактериологического подтверждения диагноза, определения фагочувствительности возбудителя, а также недостаточный уровень знаний о биологии фагов, условиях производства, хранения и применения. [6]

Преимущество бактериофагов — их узко специфичность: как следствие, они могут применяться против отдельных штаммов бактерий.

Поэтому при лечении такими препаратами нужна большая коллекция бактериофагов, из которой выбирается несколько подходящих агентов для каждого конкретного случая, или используются фаговые коктейли. [7]

Бактериофаги могут использоваться для профилактики и лечения:

- инфекционных поражений желудочно-кишечного тракта (дизентерия, брюшной тиф, сальмонеллез, дисбактериоз);
- гнойно-воспалительных заболеваний глаз, ушей, носа, ротовой полости, горла, легких (отит, ангина, фарингит, стоматит, пародонтит, конъюнктивит, гайморит, пневмония);
- хирургических инфекций (обработка послеоперационных и гноящихся ран, гнойные поражения кожи, перитонит);
- ожоговых ран; – урогенитальных инфекций (цистит, пиелонефрит, вульвит).

Широкое применение нашли следующие лечебно-профилактические культуры бактериофагов: стафилококковый, стрептококковый, дизентерийный, брюшнотифозный, сальмонеллезный, колифаг, протейный, синегнойный; для снижения частоты бактериальных осложнений у больных используется также пиобактериофаг;

Для лечения заболеваний вирусно-бактериальной этиологии создан комплексный биологический препарат «Интерфаг», содержащий интерферон и бактериофаги.

Традиционной формой выпуска препарат является жидкий препарат. Употребляют препараты для орошения полостей, смазывания раневых поверхностей, вводя перорально, внутривенно.

Результаты: Бактериофаги оказываются единственным эффективным средством в тех случаях, когда инфекции вызываются не традиционными, а устойчивыми к антибиотикам штаммами.

Препараты бактериофагов используются в клинической практике наряду с антибиотиками. Известно, что во многих случаях фазовые препараты превосходят другие антибактериальные препараты по активности в отношении антибиотикорезистентных возбудителей. Бактериофаги не вызывают побочных токсических и аллергических реакций и не имеют противопоказаний.

Эффективность бактериофагов по исследованиям ученых: в отношении синегнойной инфекции – частота снизилась после фаготерапии от 40 до 10; в отношении купирования вспышки золотистого стафилококка от 50 до 0. [8]

Выводы: Таким образом, препараты бактериофагов выгодно отличаются от антибиотиков по ряду существенных свойств:

- бактериофаги высоко специфичны при лечении инфекций, не подавляют нормальную микрофлору и не нарушают естественный баланс внутренней среды организма, т. е. фаготерапия является специфической;
- не имеют противопоказаний к применению: их можно назначать беременным,
- могут использоваться не только для лечения, но и для профилактики бактериальных инфекций;
- не вызывают развития резистентности у микроорганизмов;
- не обладают токсическим, аллергическим и тератогенным эффектами, что особенно важно для лиц с аллергией к антибиотикам.

Несмотря на то, что фаготерапия имеет достаточно высокую клиническую эффективность при лечении больных с бактериальными инфекциями (80–95 %), особенно вызванными антибиотико-резистентными штаммами микроорганизмов, она длительный период времени не получала широкого применения в международной клинической практике.

Список литературы

1. Канд. биол. наук, Н. В. Иконникова, Учебное пособие «Бактериофаги – вирусы бактерий», 42 стр., Минск «ИВЦ Минфина» 2017.

Лекарственные растения, влияющие на реологические свойства крови (обзор литературы)

Касымбекова Д.А., Токсанбаева Ж.С., Орынбасарова К.К.
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент

Резюме: В статье приводится обзор современной литературы, рассматривающей применение лекарственных растений, влияющих на реологические свойства крови. Реологическое действие лекарственных растений определяется наличием в их составе эфирных масел, дубильных веществ, флавоноидов и витамина К.

Ключевые слова: лекарственное растительное сырье, кровеносная система, витамин К, система свертывания, гемостаз.

Кровь – это одна из базовых жидкостей человеческого организма, благодаря которой органы и ткани получают необходимое питание и кислород, очищаются от токсинов и продуктов распада. Эта жидкость может циркулировать в строго определенном направлении, благодаря системе кровообращения. За постоянство состава крови отвечает кровеносная система, функцией которой является постоянное пополнение клеточных элементов крови [1,2].

Нарушения кровеносной системы являются причиной около 60 % летальных исходов при самых различных патологиях и травмах. Более половины этих нарушений занимают тромбозы и массивные кровотечения. Таким образом, нарушения в системе гемостаза сопряжены с наиболее высокой летальностью. К сожалению, не в последнюю очередь, такая высокая летальность вследствие тромбозов/кровотечений связана с серьезными пробелами в понимании механизмов работы системы свертывания. В последние годы наблюдается большой прогресс в исследовании этих механизмов. Это ведет к значительному пересмотру базовых представлений о том, как происходит формирование тромбов и остановка кровотечения [3,4].

В медицине для разжижения крови применяют синтетические препараты различных фармакологических групп, блокирующие синтез веществ (в частности, тромбосана), стимулирующих адгезию тромбоцитов. К таким лекарствам относятся, в первую очередь, ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, пентоксифиллин и тиклопидин. Ацетилсалициловая кислота в небольших дозах (50-125 мг) препятствует образованию тромбосана, но не простаглицлина. Поэтому ее применяют для профилактики инфаркта миокарда и сосудистых осложнений у пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Дипиридамол действует на другое звено механизма агрегации. Он угнетает фермент фосфодиэстеразу, который, в свою очередь, разрушает в тромбоцитах вещества, снижающие адгезию. Аналогичными свойствами обладает пентоксифиллин, который, кроме того, оказывает сосудорасширяющее действие. Различия в механизмах действия ацетилсалициловой кислоты и дипиридамола обуславливают возможность их совместного применения при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы [5,6].

В настоящее время большое внимание в мире и в Казахстане уделяется применению лекарственных растений, влияющих на различные органы и системы человеческого организма, в том числе и на состояние кроветворной системы для разжижения крови. По своей химической природе растительные средства близки к организму человека. В ходе длительной эволюции человек приспособился к их усвоению, они легче включаются в биохимические процессы, обладают хорошей переносимостью, отсутствием отрицательных реакций при длительном использовании [7,8].

Лекарственные растения, влияющие на реологические свойства крови:

Тысячелистник азиатский (Азиялық мыңжапырақ, *Achillea Asiatica*) - вид травянистых растений из рода Тысячелистник, семейства Сложноцветных (Compositae).

Распространен по всему Дальнему Востоку, за исключением Командорских островов. Кроме того, распространен в Западной и Восточной Сибири, Монголии, некоторых районах Средней Азии.

Основные биологические вещества: флавоноиды до 3% - лютеолин, кемпферол, апигенин, гликозиды апигенина, кверцетина, лютеолина, витексин, изовитексин, свертизин, ориетин, изоориетин, свертципонин. Витамины С, К, каротин. Кумарины умбеллиферон, скополетин. Углеводы глюкоза, арабиноза, галактоза до 2,6 %, эфирное масло [9].

Тутовник белый (Ақ тұт, *Morus alba*) - тутовое дерево, вид рода – Тутовник, семейства Тутовые (Moraceae). Распространен: в Средней Азии, Афганистане, Северной Индии, Пакистане, Иране, и несколько позднее - в Закавказье. Основные биологические вещества: дубильные вещества (3,2-3,7 %), флавоноиды (до 1 %), кумарины, органические кислоты, смолы, эфирное масло (0,03-0,04), стеринны (β -ситостерин, капестерин) [10,11].

Манжетка обыкновенная (Кәдімгі теңгежапырақ, *Alchemilla vulgaris*) - [многoletнее травянистое](#) стелющееся растение, типовой вид рода Манжетка, семейства Розовые (Rosaceae).

Манжетка распространена практически по всей [Европе](#), в Казахстане, также на большей части [европейской территории](#) и в [Сибири](#), за исключением самых южных областей, но при этом распространена в горах Кавказа на территории Краснодарского края, Адыгеи и т.д. Растёт по лесам, лугам, лесным [опушкам](#), по краям дорог, на [пашнях](#), в разреженных сосновых и смешанных лесах.

Основные биологические вещества: [дубильные вещества](#) (7,2—11,3 %), [катехины](#). В зелёной части растения [дубильных веществ](#) от 7,5 до 9,4 %, здесь же присутствуют [флавоноиды](#), [фенолкарбоновые кислоты](#) и их производные (лутеоновая, эллаговая), [лигнин](#), [липиды](#), [кумарины](#). В листьях дубильных веществ значительно меньше — до 2,5 %, зато [витамина С](#) до 210 мг % и витамин К [12,13].

Литература

1. А.А. Дроздов Заболевания крови. Полный справочник / А.А. Дроздов, М.В. Дроздова. -М.: Эксмо, **2015**-608 с.
2. Brown S.B. Glycosylated haemoglobins and their role in management of diabetes mellitus/S.B.Brown, M.A.Bowes // Biochem.Educ.-1995.-№13.-P.2.
3. А.Н. Окорочков Диагностика болезней внутренних органов. Том 4. Диагностика болезней системы крови / А.Н. Окорочков. - М.: Медицинская литература, 2011. - 504 с.
4. Finch C.A. Perspectives in iron metabolism / C.A.Finch//N. Engl. J. Med.-1982.-№306.-P. 152.
5. Санжей Чжамцо. Тибетский медицинский трактат Лхантабс. Разделы га, нга ича / пер. с тиб. Улан- Удэ, 1999. 216 с.
6. Убеева И. П. Николаев С. М., Ботоева Е. А. Фитотерапия заболеваний кровеносной системы. Иркутск: РИО ИГИУВа, 2009. -109 с.
7. А.Н. Окорочков Лечение болезней внутренних органов. Том 3. Книга 2. Лечение болезней сердца и сосудов. Лечение болезней системы крови / А.Н. Окорочков. - М.: Медицинская литература, **2012**. - 470 с.
8. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия: Учебное пособие/Под ред. Г.П.Яковлева, К.Ф.Блиновой. - Спб: СпецЛит, 2004, 765с.
9. Токсанбаева Ж.С. Фитохимическое исследование растений семейства Астровые флоры Казахстана. - Наука и образование Южного Казахстана.-2010 г.- № 6.-стр. 158-160
10. Изучение ботанического разнообразия Казахстана на современном этапе: Материалы международной конференции, посвященной юбилейным датам выдающихся ученых-ботаников Казахстана.-Алматы: ТОО «Изд-во LEM»,2013.-218 с.
11. Аннотированный список лекарственных растений Казахстана: Справочное издание/Л.М.Грузинская, Н.Г.Гемеджиева,Н.В.Нелина, Ж.Ж. Каржаубекова. -Алматы, 2014.-200 с.
12. Самылина И.А.. Фармакогнозия: учебник: / И.А.; М-во образования и науки РФ- М.ГЭОТАР – Медиа, 2013-1 экз.
13. Энциклопедия лекарственных растений [La Sante par les plantes] / Арналь Шнебеллен Б., Гетц П., Грасср Э. и др. 2004. 352 с. (Испания). Finch C.A.

Түйін

Касымбекова Д. А., Токсанбаева Ж. С., Орынбасарова К. К.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ.

Қанның реологиялық қасиеттеріне әсер ететін дәрілік өсімдіктер (Шолу)

Мақалада қанның реологиялық қасиеттеріне әсер ететін дәрілік өсімдіктерді қолдануды қарастыратын қазіргі заманғы әдебиеттерге шолу жасалды. Дәрілік өсімдіктердің реологиялық әсері оның құрамында эфир майларының, таниндердің, флавоноидтардың және К дәруменінің болуымен анықталды.

Кілт сөздер: дәрілік өсімдік шикізаты, қанайналым жүйесі, К дәрумені, үю жүйесі, гемостаз.

Summary

Kasymbekova D.A., Toxanbayeva Zh.S., Orynbasarova K.K.
South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent

Medicinal plants that affect the rheological properties of blood (Review)

The article provides an overview of modern literature considering the use of medicinal plants that affect the rheological properties of blood. The rheological effect of medicinal plants is determined by the presence in its composition of essential oils, tannins, flavonoids and vitamin K.

Key words: medicinal plant raw materials, circulatory system, vitamin K, coagulation system, hemostasis.

Авторы: Касымбекова Дамира Аманалиевна, магистрант 1 курса специальности «Фармация», Южно-Казахстанская медицинская академия, e-mail: kasymbekova2607@icloud.com

Токсанбаева Жанат Садебековна, асс.проф., кандидат фармацевтических наук, зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, e-mail: zhanat_2701@mail.ru

Орынбасарова Кулпан Кенжебаевна асс.проф., кандидат фармацевтических наук, зав.кафедрой фармакогнозии, Южно-Казахстанская медицинская академия, e-mail: kulpan_ok@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ АКНЕ

Касымова К.И., 3 курс, факультет «Общая медицина», г.Шымкент, Республика Казахстан,
karinkass010202@gmail.com

Южно-Казахстанская медицинская академия (ЮКМА)

Научный руководитель - преподаватель, врач-нейрохирург, Нематуллаев Б.М., Babur1010@gmail.com

Актуальность: Акне представляет собой серьезную проблему в современной медицине. Известно, что угревая болезнь (акне, вульгарные угри) – хроническое полиморфное мультифакторное заболевание волосяных фолликулов и сальных желез, может протекать годами и приводить к формированию косметических дефектов и стойких рубцов. В настоящее время акне представляет собой не только косметическую проблему, но и в значительной мере влияет на психосоциальные и профессиональные аспекты жизни больных.

Цель: Целью данной работы является рассказать и даже сломать все стереотипы о появлениях и борьбе фармакологическими препаратами с акне и их производными: прыщами и угрями. Изучить механизм развития угрей – заболевания сальных желез. Факторы, провоцирующие угревую сыпь. Лекарственные препараты, применяемые для лечения акне.

Материалы и методы: По данным всемирной мировой «паутины» у 60-80% молодых людей в возрасте от 12 до 24 лет наблюдаются угри в той или иной форме. Акне страдают примерно до 30 % людей старше 25 лет. Наличие угревой сыпи на видимых участках кожи значительно снижает самооценку, вызывает тревогу, депрессию, социальную дезадаптацию, производственные трудности, а также доставляют дискомфорт-прыщи доставляют болезненные ощущения и довольно часто становятся причиной комплексов и неуверенности в себе.

Результаты: Рациональная фармакотерапия определяется патогенетическими факторами. При назначении терапии необходимо также учитывать длительность процесса, его распространенность, тяжесть заболевания, анамнестические данные, ранее применявшуюся терапию и ее адекватность, а также косметические средства, используемые пациентами. Большое значение имеют оценка психоэмоциональной сферы, социального статуса, общественной адаптации больного. Акне легкой степени тяжести: наличие закрытых и открытых комедонов и менее 10 папулопустулезных элементов на коже лица.

Фармакотерапия акне легкой степени тяжести включает назначение наружной терапии. В качестве средств наружной терапии рекомендуют противовоспалительные средства.

Противовоспалительный эффект азелаиновой кислоты (20% крем) связан с ингибирующим действием на нейтрофилы. Подавляя биосинтез клеточных

белков, азелаиновая кислота дает умеренный цитостатический эффект, проявляющийся нормализацией процессов кератинизации как на поверхности кожи, так и в волосяном фолликуле.

Выводы: В заключении хотелось бы добавить, что механизме же развития акне основная роль отводится себорее, снижающей бактерицидный эффект кожного сала и приводящей к активизации кокковой флоры. Важная роль в механизме угревой болезни отводится бактерии *Propionibacterium acnes* и продуктам её жизнедеятельности.

Список литературы

1. Иванов Д.В., Буданов С.В. Лечебная тактика при *acne vulgaris*. Клин, дерматол. венерол. 2007.
2. Ozolins M., Eady E.A., Avery A.J. et al. Comparison of five antimicrobial regimens for treatment of mild to moderate inflammatory facial *acne vulgaris* in the community. *Lancet*. 2004.
3. Туати Х., Тищенко А. Л., Горский В. С. Фармакотерапия акне: обзор современных средств терапии. Клиническая дерматология и венерология. 2018;17(2):11-16.

ПРИЧИНЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Зульпыхарова А. Е., 3 курс, факультет «Общая медицина», г. Шымкент, Республика Казахстан,
anelyazul@gmail.com

Южно-Казахстанская медицинская академия (ЮКМА)

Научный руководитель - преподаватель, врач-нейрохирург, Нематуллаев Б.М., Babur1010@gmail.com

Актуальность

Постепенное повышение устойчивости бактерий к распространенным антимикробным препаратам представляет собой серьезную глобальную угрозу.

Увеличивается число инфекций – например пневмонии, туберкулез, заражение крови, гонорея, заболевания пищевого происхождения – лечение которых становится труднее, а иногда и невозможно лечить из-за снижения эффективности антибиотиков. ⁱ

Основные причины развития антибиотикорезистентности:

1. применение антибиотиков широкого спектра в ситуациях, когда могут эффективно использоваться препараты с узким спектром действия;
2. назначение антибактериальных препаратов без учета спектра возбудителей и их чувствительности;
3. неадекватный режим дозирования (недостаточные дозы, нарушение кратности введения и длительности приема);
4. широкое использование в пищевой и парфюмерной промышленности, в сельском хозяйстве и ветеринарии;
5. свободная безрецептурная продажа в аптечной сети.

Цель. Целью данной работы является изучение основных причин развития антибиотикорезистентности среди определенной возрастной группы.

Материалы и методы. Проведено анкетирование в Google форме и было задано 5 вопросов. Первые вопросы направлены на определение возраста, образования; далее вопросы заданы касательно антибиотикорезистентности и видов использующихся антибиотиков.

Результаты. В анкетировании участвовало 40 человек. Первый вопрос показал, что 80 процентов имеет возраст 18-25 лет, 15 процентов в промежутке от 25 до 30 лет. Вторым вопросом было задано, что большинство студентов обучаются в ЮКМА на факультете «Общая медицина» и «Фармация», а 10 человек в ЮКГУ. Третьим вопросом было задано «принимали ли вы в своей жизни антибиотики, если да, то какие» показал, что 60% опрошенных принимали «Амосин», 30%- «Азитромицин», 5%- «Цефтриаксон» и малая часть утверждает, что не принимали антибиотики. На четвертый вопрос «Получали ли вы антибиотики по рецепту или самостоятельно в аптеке» лишь 9 человек ответили, что покупали лекарства по рецепту, а большая часть приобретала по рекомендациям родителей и др. людей. Пятым вопросом «Что вы знаете об устойчивости микроорганизмов к антибиотикам» ответила лишь та часть, которая обучается на медицинском факультете.

Выводы

В результате проведенного опроса, на вопрос «получали ли вы антибиотики по назначению врача или самостоятельно» большая часть респондентов отметила, что принимали антибиотики по собственному назначению, то есть занимались самолечением. Следовательно, антибиотики приобретались большей частью (77%) без рецепта врача. В итоге, основные причины развития устойчивости бактерий к антибиотикам подтверждаются данными проведенного анкетирования.

Список литературы

1. Устойчивость к антибиотикам. (2020, 31 июля). <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>
2. Ledingham, K., Hinchliffe, S., & Jackson, M. (2019). Устойчивость к антибиотикам: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330028/9789289054386-rus.pdf>.
3. Lee, V. (2016, April). The Antibiotic Resistance Crisis. ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/.
4. Семенова, И. М. (2016). ANTIBIOTICS. https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/058a8f94_uchebnoe_posobie__antibiotics_semenova_im.pdf.
5. Wester, A. L., Gopinathan, U., & Gjefle, K. (2017). Antimicrobial Resistance in a One Health and One World Perspective – Mechanisms and Solutions. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128036785000229>

Таргетная лекарственная терапия рака молочной железы

Остемір А.Б., жалпы медицина 3 курс, Южно-Казахстанская медицинская академия (ЮКМА), город Шымкент, Қазақстан, ostemiraltynay@gmail.com
Ғылыми жетекші – Баймаханов А.Б., преподаватель, врач-хирург город Шымкент, Қазақстан, Abl7@bk.ru

Резюме: Таргетные препараты способны воздействовать на определенные молекулы-мишени, отвечающие за рост, развитие и метастазирование опухоли. Это помогает атаковать только злокачественные клетки, а здоровые не трогать.

Ключевые слова: рак молочной железы, таргетная терапия, заболеваемость, динамика показателей.

Актуальность: Онкологические заболевания остаются глобальной проблемой современности. По последним данным ВОЗ, рак молочной железы (РМЖ) превзошел рак легких, в 2020 году было зарегистрировано 2,26 миллиона новых случаев РМЖ, а 685 000 человек умерли.[1] Самый высокий уровень РМЖ среди заболеваний мирового стандарта наблюдается в Бельгии (113,2%), Люксембурге (109,3%), Нидерландах (105,9%), Корее (100,5%), Франции (99,1%), Австралии (94,5%), Великобритании (93,6%), Ирландии (90,3%), Скандинавских странах (около 90%). В Казахстане ежегодно около 17 тысяч человек умирает от рака, из них 42% составляют люди трудоспособного возраста. Наиболее распространенным типом онкологических заболеваний является рак молочной железы, который составляет 99,4 на 100 000 женщин в возрасте от 13 до 90 лет. В Казахстане ежегодно выявляется около 5000 новых случаев заболевания раком молочной железы и стабильно занимает первое место за последние 15 лет. В случае смертности от злокачественных новообразований рак молочной железы занимает 3-е место и ежегодно уносит жизни около 1200 женщин.[2;4]

Цель исследования: Изучение эффективности таргетной терапии.

Системное лечение является одним из методов уничтожения рака молочной железы, такие препараты вводятся через кровоток, чтобы достичь раковых клеток по всему организму. Есть несколько видов системной терапии: химиотерапия; гормональная терапия; таргетная терапия; иммунотерапия.

Хотя существует множество препаратов для системной терапии метастатического рака молочной железы (РМЖ), большинство опухолей в конечном счете остаются нечувствительными к такому лечению. В последние годы в арсенале онкологов появилось несколько средств таргетной терапии, которые улучшают исходы у пациентов с солидными опухолями. Одним из них является трастузумаб (Герцептин) – моноклональное антитело, направленное против рецептора человеческого эпидермального фактора роста (HER2), показавшее себя как эффективное средство при лечении женщин с HER2-позитивным РМЖ [4]. Другой таргетный препарат, лапатиниб (Тайверб), – селективный обратимый двойной ингибитор рецептора эпидермального фактора роста (РЭФР; HER1) и HER2. Следующее моноклональное антитело – бевацизумаб, направленное против сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF – vascular endothelial growth factor), недавно утверждено FDA (Food and Drug Administration) для лечения больных РМЖ. Однако большинство таргетных средств, зарекомендовавших себя перспективными в лечении РМЖ, все еще находятся на стадии преклинической или ранней клинической проверки.[3]

Заключение: Успех лечения рака молочной железы во многом зависит от стадии болезни, семейного анамнеза, а также HER2 характеристики. Отбор пациентов для таргетной терапии остается сложной задачей, так как не хватает надежных биомаркеров для прогнозирования действия большинства таргетных агентов. В связи с этим необходимо более глубоко изучать молекулярную биологию, сигнальные пути наиболее частого онкологического заболевания.

Литература

1. World Health Organization
2. IARC GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012, WHO 2015.
3. Актуальные обзоры ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ) В.Ф. Семиглазов 1, Г.А. Дашян 1, В.В. Семиглазов 2, Р.М. Палтуев 1, А.Г. Манихас 3, А.А. Бессонов 1, А.М. Ермаченкова 1, Д.Е. Щедрин 1, Т.Т. Табагуа 2, И.А. Гречухина 1, П.В. Криворотко 1, Р.В. Донских 1, Т.Ю.Семиглазова 1, В.В. Коларькова
4. Baselga J, Rischin D, Ranson M, et al. Phase I safety, pharmacokinetic, and pharmacodynamic trial of ZD1839, a selective oral epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitor, in patients with five selected solid tumor types. J Clin Oncol 2002;20:4292–302.
5. Блог oncogenotest Таргетная терапия при раке молочной железы <https://oncogenotest.com/blog/target-therapy-in-breast-cancer/>

Фармакогенетика

Муратов Ильхан Мамедович, 3 курс, по специальности «Общая медицина», Южно-Казахстанская медицинская академия (ЮКМА), Республика Казахстан, г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Научный руководитель - преподаватель, врач-нейрохирург, Нематуллаев Б.М.

Резюме

Исследования отдельных генов, влияющих на действие определенных лекарственных средств привели к возникновению фармакогенетики, которая в 50-х гг. XX столетия приобрела статус отдельной дисциплины. Выявление генетических особенностей пациентов позволило персонализировать лекарственную терапию и, как следствие, повысить ее эффективность и безопасность. История фармакогенетики непосредственно связана с развитием генетики и геномики человека, молекулярной фармакологии и современной медикаментозной терапии. В настоящее время фармакогенетические исследования ведутся наиболее интенсивно и накоплено много данных в этом направлении.

Ключевые слова: фармакогенетика, генетические факторы, реакция на лекарственные средства.

The article is devoted to the topic "Pharmacogenetics". Studies of individual genes affecting the action of certain drugs led to the emergence of pharmacogenetics, which in the 50s of the twentieth century acquired the status of a separate discipline. The identification of the genetic characteristics of patients made it possible to personalize drug therapy and, as a result, to increase its effectiveness and safety. The history of pharmacogenetics is directly related to the development of human genetics and genomics, molecular pharmacology and modern drug therapy. Currently, pharmacogenetic studies are conducted most intensively and a lot of data has been accumulated in this direction.

Keywords: pharmacogenetics, genetic factors, reaction to drugs.

Мақала "Фармакогенетика". Белгілі бір дәрі-дәрмектердің әсеріне әсер ететін жеке гендерді зерттеу XX ғасырдың 50-ші жылдарында жеке пән мәртебесін алған фармакогенетиканың пайда болуына әкелді. Пациенттердің генетикалық ерекшеліктерін анықтау дәрілік терапияны жекелендіруге және соның салдарынан оның тиімділігі мен қауіпсіздігін арттыруға мүмкіндік берді. Фармакогенетика тарихы Генетика мен адам геномикасының, молекулалық фармакологияның және заманауи дәрілік терапияның дамуымен тікелей байланысты. Қазіргі уақытта фармакогенетикалық зерттеулер ең қарқынды жүргізілуде және осы бағытта көптеген мәліметтер жинақталған.

Кілт сөздер: фармакогенетика, генетикалық факторлар, дәрі-дәрмектерге реакция.

Данная тема актуальна, так как фармакогенетика – это наука, имеющая непосредственное клиническое применение: изучает зависящие от наследственных факторов реакции организма на лекарственные препараты. Прежде чем принимать то или иное лекарство, важно знать об особенностях своих генов. Для врача же важно знать особенности генома пациента, прежде чем назначить лечение. В наши дни подобный подход к выбору и приему лекарственных препаратов применяется лишь в отношении очень ограниченного круга лекарств, и используется очень редко, но вполне возможно, в ближайшем будущем тестирование генов пациента станет обычным приемом в работе лечащего врача. Ведь очень часто то, что помогает одному человеку, может нанести вред другому. Подобный универсальный принцип работает во многих сферах человеческой жизни, и выбор лекарств не является исключением. А ответ на вопрос какое лекарство стоит принимать, а какое нет, часто кроется в генах. Повседневная практика показывает, что эффективность и переносимость одних и тех же лекарственных средств у различных больных неодинаковы. Относительно недавно было установлено, что во многом эти отличия определяются генетическими факторами, детерминирующими процессы метаболизма, рецепции, иммунного ответа и т.д. Изучение генетических основ чувствительности организма человека к лекарственным средствам составляет предмет фармакогенетики. Термин "фармакогенетика" предложил Фогель в 1959 г.

Предметы и задачи фармакогенетики.

Повседневная практика показывает, что эффективность и переносимость одних и тех же лекарственных средств у различных больных неодинаковы. Относительно недавно было установлено, что во многом эти отличия определяются генетическими факторами, детерминирующими процессы метаболизма, рецепции, иммунного ответа и т.д. Изучение генетических основ чувствительности организма человека к лекарственным средствам составляет предмет фармакогенетики. Термин "фармакогенетика" предложил Фогель в 1959 г. Задачей клинической фармакогенетики является также разработка методов диагностики, профилактики и коррекции необычного ответа организма на действие лекарственных средств. Наследственные факторы, определяющие необычные реакции на лекарственные средства, в основном являются биохимическими. Чаще всего это недостаточность ферментов, катализирующих биотрансформацию препаратов. Атипичные реакции на лекарственные вещества могут наблюдаться также при

наследственных нарушениях обмена веществ[1]. Биотрансформация лекарственных средств в организме человека происходит под влиянием определенных ферментов, которые представляют собой специфические белки. Ферменты посредством активных центров связываются с лекарственными веществами и ускоряют процессы их химического превращения. Биотрансформация лекарственного вещества может осуществляться не одним ферментом, а целой группой, особенно в тех случаях, когда химическое превращение вещества в организме проходит в несколько этапов. Для каждого фермента характерна высокая специфичность. Он катализирует лишь строго определенное звено химического процесса. При метаболизме многих лекарственных веществ образуются продукты с одними и теми же функциональными группами (ОН, — Н₂, — СООН, — Н), поэтому дальнейшее их превращение обеспечивается одними и теми же ферментами. Таким образом, один фермент может принимать участие в метаболизме различных лекарственных средств. Синтез ферментов находится под строгим генетическим контролем. При мутации соответствующих генов возникают наследственные нарушения структуры и свойств ферментов — ферментопатии. В зависимости от характера мутации гена изменяется скорость синтеза фермента или синтезируется атипичный фермент[2].

Генетические факторы, влияющие на фармакокинетику.

Атипичная псевдохолинэстераза.

Содержащийся в сыворотке крови и различных тканях фермент псевдохолинэстераза представляет собой гликопротеид с молекулярной массой около 300 000. Этот фермент обеспечивает гидролиз эфиров холина и различных алифатических и ароматических кислот. Интерес к псевдохолинэстеразе повысился после внедрения в медицинскую практику деполаризующего миорелаксанта сукцинилхолина (дитилин, листенон, миорелаксин). У большинства людей после внутривенного введения раствора этого препарата наступает расслабление скелетных мышц, что приводит к остановке дыхания. Эта реакция продолжается в течение 2-3 мин. Небольшая продолжительность действия сукцинилхолина обусловлена тем, что под влиянием псевдохолинэстеразы он быстро гидролизруется и инактивируется. Однако у некоторых людей паралич мускулатуры и остановка дыхания длятся 2-3 ч и более в результате резкого снижения активности сывороточной псевдохолинэстеразы, которое вначале объясняли нарушением функции печени, где фермент синтезируется. Позднее было установлено, что снижение активности фермента обусловлено изменениями его аминокислотного состава[5]. При обследовании родственников больных с атипичной псевдохолинэстеразой было установлено, что у многих из них также снижена активность этого фермента и соответственно повышена чувствительность к сукцинилхолину. Таким образом был доказан наследственный характер данной патологии. Считается, что синтез белковой части молекулы псевдохолинэстеразы обеспечивается рядом аллелей структурных генов. Мутация одного или нескольких из них приводит к образованию атипичных молекул фермента, отличающихся от нормального аминокислотным составом. Дефект наследуется по рецессивному типу. Отличить нормальный фермент от атипичного можно с помощью ингибиторов псевдохолинэстеразы — дибукаина (совкаина) и фторида натрия[1]. В большинстве популяций, в частности европейской, количество людей, гетерозиготных по мутантному аллелю, не превышает 2-4%. Частота клинически значимого гомозиготного носительства мутантных генов в этих популяциях составляет 1:2000-1:3000. Однако существуют популяции, в которых частота гетерозиготного носительства мутантного аллеля значительно выше. Таковы, например, популяции чехов и словаков (7%), евреев Ирана и Ирака (10%). Частота гомозиготного носительства в них достигает 1:400. В Южной Индии число людей с полным или почти полным отсутствием активности псевдохолинэстеразы составляет 2,5%. При возникновении длительного апноэ при применении сукцинилхолина необходимо внутривенно ввести свежую донорскую кровь с нормальной активностью псевдохолинэстеразы. При этом сукцинилхолин быстро гидролизруется и его действие прекращается. К такому же результату приводит внутривенное введение растворов псевдохолинэстеразы, выделенной из донорской крови[3].

Недостаточность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы.

К числу распространенных наследственных дефектов относится недостаточность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ). Носителями такого дефекта являются по крайней мере 200 млн человек. Г-6-ФДГ играет важную роль в обмене углеводов, в том числе в эритроцитах, где она катализирует окисление глюкозо-6-фосфата в 6-фосфоглюконат. В этой реакции образуется восстановленный никотинамидадениндинуклеотидфосфат (НАДФ.Н₂), который в дальнейшем используется для восстановления глутатиона (при участии глутатионредуктазы), а также частично метгемоглобина в гемоглобин. Восстановленный глутатион защищает гемоглобин и тиоловые ферменты, поддерживающие нормальную проницаемость мембран эритроцитов, от окислительного действия различных веществ, в том числе и лекарственных препаратов[4]. При недостаточности Г-6-ФДГ прием некоторых лекарственных средств ведет к массивному разрушению эритроцитов (гемолитические кризы) вследствие падения содержания в них восстановленного глутатиона и дестабилизации мембран (активность глутатионредуктазы остается нормальной). Острый гемолиз эритроцитов впервые наблюдали у американских негров при приеме противомаларийного препарата Примахина. Гемолитический криз развивался у 10% пациентов. Последующие биохимические и генетические исследования показали, что у таких больных активность Г-6-

ФДГ не превышает 15%, а контроль за синтезом Г-6-ФДГ на рибосомах клеток осуществляется генным аппаратом X-хромосомы. Известно несколько нормальных вариантов этого фермента и около 150 атипичных. Гемолитические кризы у таких людей вызывают не только лекарственные средства, но и конские бобы. По их латинскому названию *Vicia faba* заболевание было названо “фавизмом”. Токсическими веществами конских бобов являются продукты гидролиза В-гликозидов (вицин и конвицин), которые обладают сильным окислительным действием, в 10-20 раз превосходящим таковое аскорбиновой кислоты. Как правило, болезнь начинается внезапно: появляется озноб и резкая слабость, снижается число эритроцитов, а затем развивается коллапс. Реже первыми симптомами оказываются головная боль, сонливость, рвота, желтуха, которые связаны с гемолизом. Иногда фавизмом страдают даже грудные дети, матери которых употребляли в пищу конские бобы. Желтуху при недостаточности Г-6-ФДГ объясняют нарушением глюконизирующей активности печени[3]. Некоторые препараты оказывают гемолитическое действие у людей с недостаточностью Г-6-ФДГ только при определенных условиях. Предрасполагающими факторами являются инфекции, недостаточность функций печени и почек, диабетический ацидоз и т.д. Количество людей, у которых соответствующие препараты вызывают гемолиз, варьирует в популяции от 0 до 15%, а в некоторых местностях достигает 30%. Недостаточность Г-6-ФДГ и фавизм распространены в Азербайджане. В 60-х годах в республике было запрещено выращивание конских бобов, что привело к значительному снижению частоты заболевания. Людей с недостаточностью Г-6-ФДГ следует предупреждать об опасности применения соответствующих препаратов, а также необходимости исключения из пищевого рациона конских бобов, крыжовника, красной смородины. Больные с дефицитом Г-6-ФДГ должны помнить о том, что их дети также могут страдать аналогичным заболеванием[4].

Недостаточность ацетилтрансферазы.

Вскоре после внедрения в медицинскую практику гидразида изоникотиновой кислоты (изониазид, тубазид) было обнаружено, что переносимость этого препарата больными неодинакова[1]. Одни больные переносят препарат хорошо, в то время как у других возникают тяжелые побочные реакции — головная боль, головокружение, тошнота, рвота, боли за грудиной, раздражительность, бессонница, тахикардия, полиневрит и т.д. В основе индивидуальной чувствительности организма к изониазиду лежит неодинаковая интенсивность его метаболизма. Основным путем биотрансформации этого препарата является ацетилирование. Незначительная часть его гидролизуеться, а также выводится с мочой в неизменном виде. Ацетилирование изониазида осуществляется при участии N-ацетилтрансферазы — фермента, содержащегося в печени человека. Активность этого фермента генетически обусловлена и у разных людей неодинакова. Было обнаружено, что после однократного приема изониазида у одних больных выделяется с мочой 6-7% введенного препарата в метаболизированной форме, у других — вдвое больше. У медленных инактиваторов концентрация изониазида в крови всегда значительно выше, чем у быстрых. Для определения скорости инактивации изониазида измеряют концентрацию его в плазме крови спустя 6 ч после однократного приема препарата внутрь в дозе 10 мг/кг. Если содержание изониазида составляет в среднем около 1 мг/мл, больного относят к быстрым инактиваторам, если около 5 мг/мл — к медленным[5]. При назначении изониазида больным туберкулезом необходимо учитывать скорость его метаболизма. При прочих равных условиях у быстрых инактиваторов изониазид применяют в больших дозах, чем у медленных инактиваторов. У последних препарат целесообразно сочетать с пиридоксином (витамином В6), который предупреждает развитие полиневрита и некоторых других побочных реакций[2].

Недостаточность каталазы.

Каталаза разрушает перекиси, образующиеся в организме, а также участвует в метаболизме этилового и метилового спирта. В результате реакции образуется огромное количество мелких пузырьков молекулярного кислорода. На этом основано применение растворов перекиси водорода в медицинской практике для обработки ран, язв, и т.п. При нормальной активности каталазы образующиеся в организме или экзогенные перекиси не успевают окислять эндогенные вещества, в том числе гемоглобин. Полное отсутствие каталазы в крови и тканях человека впервые обнаружили японские исследователи. После операции по поводу гангренозной гранулемы синуса носа у 11-летней девочки обработка раны раствором перекиси водорода не сопровождалась образованием пузырьков кислорода, а цвет крови становился коричнево-черным. При биохимическом анализе было установлено отсутствие каталазы не только в крови, но и в тканях этой больной. Заболевание было названо акаталазией[3]. Люди с гипокаталазией и особенно с акаталазией обладают высокой чувствительностью к спиртным напиткам из-за уменьшения скорости окисления этилового спирта. При акаталазии последствия отравления метанолом (древесным спиртом) менее выражены, так как у них метанол окисляется менее интенсивно, а содержание формальдегида — промежуточного продукта окисления этого спирта — не достигает высокого уровня. Специфического лечения акаталазии не существует. При наличии воспалительных очагов используют антибиотики, сульфаниламиды, антисептические средства и т.д.[2].

Атипичные реакции на лекарственные средства при наследственных нарушениях обмена веществ.
Врожденная метгемоглобинемия.

В отличие от оксигемоглобина метгемоглобин содержит трехвалентное железо, прочно связывает кислород и поэтому непригоден для его транспорта. В норме метгемоглобин содержится в эритроцитах в небольших количествах (0,5-3%). Многие лекарственные вещества (нитроглицерин, сульфаниламиды, хлорамфеникол, ПАСК, антипирин и т.д.), особенно при их длительном применении в больших дозах, могут вызвать метгемоглобинемию, однако у большинства людей под влиянием метгемоглобинредуктазы быстро происходит восстановление метгемоглобина. При наследственной недостаточности метгемоглобинредуктазы в крови больных резко повышается (до 30-40%) концентрация метгемоглобина. Чувствительность таких больных к токсическому действию метгемоглобинообразующих лекарственных средств очень высока. Недостаточность метгемоглобинредуктазы передается по аутосомно-рецессивному типу. При выраженной метгемоглобинемии внутривенно вводят метиленовый синий (1-2 мг/кг) и назначают аскорбиновую кислоту по 0,3 г[5].

Порфирии.

При интермиттирующей порфирии вследствие повышения активности синтетазы d-аминолевуленовой кислоты резко увеличено количество этой кислоты и порфибилиногена в печени и моче больных. Заболевание проявляется приступами кишечной колики, полиневритами, параличами мышц, психическими расстройствами, эпилептическими припадками и т.д. Обострения болезни провоцируются барбитуратами, а также сульфаниламидными препаратами, эстрогенами (в том числе содержащимися в противозачаточных средствах), амидопирином, гризеофульвином, некоторыми транквилизаторами и противосудорожными средствами. Эти препараты усиливают образование d-аминолевуленовой кислоты. Вероятность применения барбитуратов и транквилизаторов больными порфириями весьма высока, так как у них наблюдаются психические расстройства и эпилептические припадки. Порфирии широко распространены в Швеции, Норвегии, Южной Африке[4].

Наследственные негемолитические желтухи.

При наследственных желтухах нарушена биотрансформация некоторых лекарственных средств (кортизон, хлормицетин), которые не превращаются в глюкурониды и кумулируются в организме. Дозы таких препаратов должны быть снижены. Некоторые лекарственные средства (фенобарбитал, зиксорин) повышают активность глюкуронилтрансферазы и с успехом используются для лечения наследственных негемолитических желтух[1].

Успехи в предсказании лекарственных взаимодействий.

СУР2С19.

Большинство лекарственных препаратов, вызывающих побочные эффекты, имеют взаимосвязь с известными полиморфизмами в геномах ключевых метаболических белков. Терапевты и онкологи используют фармакогенетическое тестирование для подбора лекарств и выбора стратегии лечения. Лекарство, одним из активных компонентов которого является ингибитор агрегации тромбоцитов. Препарат является лидером продаж в мире и часто используется для предотвращения атеротромбических осложнений. Но несмотря на распространенность, известно, что для определенной группы людей он имеет жесткие ограничения в дозировке принимаемого препарата. Исследование GWAS провели взаимосвязь между геном СУР2С19 и отклонениями в метаболизме препарата. Ученые выяснили, что Plavix вызывает у пациентов преждевременное свертывание, если принимающий имеет определенный полиморфизм в геноме[3].

Витамин Е.

Как известно, витамин Е — это жирорастворимый витамин, который выполняет множество функций в организме человека. Было доказано, что витамин Е может оказывать как положительное, так и отрицательное действие на организм диабетика в зависимости от генотипа человека. Гаптоглобин — это антиоксидант, нейтрализующий окислительную активность гемоглобина. Существует две аллели этого белка: аллель 2 проявляет менее окислительные свойства, чем аллель 1. В связи с чем диабетики с генотипом гаптоглобин 2-2 имеют более повышенный риск заболевания сердечно-сосудистыми заболеваниями. Также данный белок является важным звеном в поддержании функционирования липопротеинов высокой плотности — липопротеинов, убирающих холестерин из крови. В свою очередь, витамин Е увеличивает их активность. Таким образом, у человека с генотипом гаптоглобин 2-2 витамин Е значительно повышает функцию ЛВП, чем при менее активном гаптоглобине, что снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Но при генотипе гаптоглобин 2-1 витамин Е и гаптоглобин совместно повышают функционирование ЛВП, что приводит к увеличению риска сердечно-сосудистых заболеваний[5].

Гепатит С.

Полиморфизм вблизи гена интерферона человека может предсказать эффективность искусственного лечения гепатита С. Для генотипа 1 гепатит С лечится пегилированным интерфероном-альфа-2а или пегилированным интерфероном-альфа-2б (коммерческие названия: Пегасис и Пегинтрон) в комбинации с Рибавирином. Было показано, что генетические полиморфизмы вблизи IL28B гена, кодирующего интерфероновую лямбду 3, существенно влияют на реакцию пациента в ответ на лечение. Вполне вероятно, что больные гепатитом С генотипа 1, имеющие определенные генетически различные аллели около гена

PL28В, поддаются вирулогическому ответу после лечения лучше, чем другие, и было показано, что те же самые генетические различия также связаны с естественным разрешением гепатита С генотипа 1[2].

Фармакогенетика в онкологии.

Фармакогенетика является мощным инструментом в клинической онкологии, поскольку у большинства противораковых препаратов очень узкий терапевтический спектр использования, и пациенты с ослабленным состоянием могут испытывать детоксикацию от лекарств. На практике генетические дерегуляции связаны с генами DPD, UGT1A1, TPMT, CDA и CYP2D6. Так, на основе геномных данных подбирают терапию, связанную с выбором между таким препаратом как 5-FU и капецитабином, иринотеканом, меркаптопурином и азатиоприном, гемцитабином и капецитабином, АгаС и тамоксифеном[3].

Литература

1. "Клиническая фармакология и фармакотерапия" Клиническая фармакология и фармакотерапия Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепяхин В.К.
2. Sweeney B. P. Pharmacogenomics: the genetic basis for variability in drug response. Recent Advances in Anaesthesia and Intensive Care. Edited by J. N. Cashman and R. M. Grounds. 2005. 240 p.
3. Snyder L. H. Studies in human inheritance IX. The inheritance of taste deficiency in man. Ohio J. Sci. 1932; 32: 436-468.
4. Клиническая фармакогенетика. Под ред. В. Г. Кукеса, Н. П. Бочкова. М.: Гэотар-Медиа. 2007; 248 с.
5. Clayman C. B. et al. Toxicity of primaquine in Caucasians. J. Am. Med. Assoc. 1952; 149: 1563-1568.

Перспективные природные профилактические средства против CoVID-19

Сейдалиева С.К.-старший преподаватель кафедры фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, ЮКМА, Шымкент, Казахстан, e-mail: sab.ek@mail.ru.

Токсанбаева Ж.С.- к.фарм.н., и.о. профессора, зав. кафедрой фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, ЮКМА, Шымкент, Казахстан, e-mail: toksanbaeva_zhanat@mail.ru

Резюме

В статье приведены данные о перспективных природных источниках и биологически активных соединениях, которые обладают профилактической активностью против COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, профилактика, фитотерапия, диета.

Недавняя вспышка CoVID-19 объявлена Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) глобальной чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения. Свежая цифра из 258 млн. положительных случаев и 5,15 млн записей о смерти (ноябрь 2021 года) во всем мире свидетельствует о серьезности этой вирусной инфекции. Коронавирусы человека характеризуются быстрым распространением во всем мире, что вызывает серьезную озабоченность со стороны медицинского и фармацевтического персонала. SARS-CoV, MERS-CoV и SARS-CoV-2 считаются наиболее часто возникающими типами коронавируса. В отсутствие эффективных методов лечения инфекций HCoV натуральные продукты могут быть потенциальными альтернативными методами профилактики лечения [1].

Объем существующих научных статей и тезисов является неопровержимым доказательством того, что вещества природного происхождения обладают потенциальной противовирусной способностью против SARS-CoV-2 и могут предотвратить COVID-19. Употребляемая пища и растения могут использоваться в качестве диетической или дополнительной терапии для предотвращения инфекции и укрепления иммунитета, в качестве дезинфицирующих средств для ограничения передачи воздушно-капельным путем или для дезинфекции поверхностей [2]. В этом обзоре мы стремимся представить записи о противовирусной активности определенной диеты и фитотерапии в отношении вируса SARS-CoV-2.

Коронавирус можно лечить с помощью питания; например, лечение вируса большим количеством витамина С практиковалось десятилетиями, следовательно аскорбиновая кислота может быть эффективным против COVID-19. Доказательства показали, что витамин D снижает риск вспышки COVID-19 зимой, когда его уровень низкий. Активная форма витамина D, кальцитриол стимулирует синтез антимикробных пептидов, которые также проявляют противовирусные свойства. Иммунорегулирующий эффект витамина D обусловлен широким спектром воздействия кальцитриола на метаболизм и активность макрофагов, Т- и В-

клеток. Таким образом, потребление витамина D может снизить риск инфекций COVID-19 и связанных с ним смертей [3].

Известно, что многие продукты питания и растительное сырье обладают противовирусным и иммуномодулирующим действием. Сообщалось, что алоэ вера, дудник корейский, монгольский молочнок, гриб линчжи, женьшень и Шлемник байкальский обладают иммуномодулирующими свойствами. Рисовые отруби, пшеничные отруби, эхинацея пурпурная, свинолист цейлонский и также проявляют иммуномодулирующие свойства, стимулируя фагоцитоз [4,5]. В литературных источниках также можно найти, что эфирное масло эвкалипта и его активный ингредиент, эвкалиптол улучшают врожденный клеточно-опосредованный иммунный ответ, который может использоваться в качестве иммунорегуляторного агента против инфекционных заболеваний. В совокупности использование этих иммуномодулирующих продуктов и трав может укрепить иммунную систему и защитить организм от COVID-19. Однако эти наблюдения должны быть подтверждены научными или клиническими исследованиями [6-9].

В настоящее время существует ограниченное количество лекарственных средств и биологически активных субстанций, которые считаются эффективными для профилактики и лечения против COVID-19. Данный литературный обзор предоставляет очевидные доказательства, подтверждающие, что диетическая терапия и фитотерапия являются потенциально эффективными противовирусными средствами против COVID-19. Однако эти гипотезы требуют экспериментальные исследования.

Список литературы

1. A.W. Saul Nutritional treatment of coronavirus. Orthomol Med News Ser (2020)
2. Suraphan Panyod, Chi-Tang Ho, Lee-Yan Sheen, Dietary therapy and herbal medicine for COVID-19 prevention: A review and perspective, Journal of Traditional and Complementary Medicine, Volume 10, Issue 4, 2020, Pages 420-427,
3. W.B. Grant, H. Lahore, S.L. McDonnell, et al. Evidence that vitamin d supplementation could reduce risk of influenza and COVID-19 infections and deaths Nutrients, 12 (4) (2020), p. 988
4. B.K.H. Tan, J. Vanitha Immunomodulatory and antimicrobial effects of some traditional Chinese medicinal herbs: a review. Curr Med Chem, 11 (11) (2004), pp. 1423-1430
5. H. Luo, Q.L. Tang, Y.X. Shang, et al. Can Chinese medicine be used for prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? a review of historical classics, research evidence and current prevention programs. Chin J Integr Med, 26 (4) (2020), pp. 243-250
6. Serafino, P.S. Vallebona, F. Andreola, et al. Stimulatory effect of eucalyptus essential oil on innate cell-mediated immune response. BMC Immunol, 9 (2008), p. 17
7. Громова О.А., Торшин И.Ю., Малявская С.И., Лапочкина Н.П. О перспективах использования витамина D и других микронутриентов в профилактике и терапии COVID-19. РМЖ. 2020;9:32–38.
8. A.E. Sadlon, D.W. Lamson Immune-modifying and antimicrobial effects of eucalyptus oil and simple inhalation devices. Alternative Med Rev, 15 (1) (2010), pp. 33-42
9. E.V. Usachev, O.V. Pyankov, O.V. Usacheva, I.E. Agranovski Antiviral activity of tea tree and eucalyptus oil aerosol and vapour. J Aerosol Sci, 59 (2013), pp. 22-30

Түйін

Covid-19 алдын-алуға арналған перспективті табиғи заттар

Сейдалиева С. К. - фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасының аға оқытушысы, ОҚМА, Шымкент, Қазақстан, e-mail: sab.ek@mail.ru.

Тоқсанбаева Ж.С. - фарм.ғ.к., профессор м.а., фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасының меңгерушісі, ОҚМА, Шымкент, Қазақстан, e-mail: toksanbaeva_zhanat@mail.ru

Мақалада Covid-19-ға қарсы профилактикалық белсенділігі бар перспективті табиғи көздер мен биологиялық белсенді қосылыстар туралы мәліметтер келтірілген.

Түйінді сөздер: COVID-19, алдын-алу, фитотерапия, диета.

Summary

Promising natural preventive substances against CoVID-19

Seidalieva S.K.-Senior Lecturer of the Department of Pharmacology, Pharmacotherapy and Clinical Pharmacology, SKMA, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: sab.ek@mail.ru .

Toksanbayeva Zh.S.- Ph.D., Acting Professor, Head of the Department of Pharmacology, Pharmacotherapy and Clinical Pharmacology, SKMA, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: toksanbaeva_zhanat@mail.ru

The article presents data on promising natural sources and biologically active compounds that have preventive activity against COVID-19.

Keywords: COVID-19, prevention, phytotherapy, diet.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫМИ СВОЙСТВАМИ (Обзор)

Ақшабаева А.Ғ., Токсанбаева Ж.С., Орынбасарова К.К.
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент

В статье приводится обзор современной литературы, рассматривающей применение лекарственных растений в лечении заболеваний печени. Гепатопротекторное действие лекарственных растений развивается на основе антиоксидантного, противовоспалительного, мембраностабилизирующего эффектов флавоноидов, сапонинов, витаминов.

Ключевые слова: лекарственное растительное сырье, фитотерапия, гепатопротекторы, биологически активные вещества, флавоноиды.

Особенности этиологии, патофизиологического механизма и симптоматических проявлений болезни печени и желчевыводящих путей диктуют необходимость длительного применения эффективных и безопасных лекарственных средств. К такого рода средствам можно отнести многокомпонентные растительные композиции или сборы, обладающие широким спектром действия, отсутствием, как правило, нежелательных побочных реакций, относительной простотой производства, низкой стоимостью при достаточно высоком уровне спроса [1,2,3].

Однако, наряду с большим количеством положительных качеств, сборы обладают рядом недостатков. Это неполное использование биологически активных веществ растительного сырья, низкий уровень стандартизации и стабильности, неточность дозирования и неудобство применения [4].

Термическое воздействие при получении водного извлечения может сопровождаться физико-химическими превращениями, снижающими фармакологическую активность биологически активных компонентов растений [5].

Сборы лекарственных трав могут с успехом использоваться для избавления от тяжелого недуга. Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний печени оказывают противовоспалительное, противоаллергическое, спазмолитическое действия. Применение фитотерапии заметно ускоряет вывод токсинов из организма. Широкий ассортимент лекарственных сборов этой группы позволит врачу определить тактику лечения больного [6,9].

Лекарственные растения, обладающие гепатопротекторными свойствами:

Расторопша пятнистая (Шұбар алабұта, *Silybum marianum* L.) - вид травянистых растений из рода Расторопша семейства Астровые (Asteraceae).

Родина расторопши пятнистой - Средиземноморье (Египет, Израиль, Турция, Италия, Греция, Франция), Балканы (Болгария, Албания, страны бывшей Югославии) и Пиренейский полуостров (Испания и Португалия) [7,8].

Основные биологические вещества: флаволигнан, силибинин 50%, изосилибинин, силихристин, силидианин. Фармакологическое действие: гепатозащитный эффект, антиоксидантное, мембраностабилизирующее [10].

Календула лекарственная (Дәрілік қырмазығұл, *Calendula officinalis* L.) - травянистое растение, вид рода Календула, семейства Астровые (Asteraceae) [12].

Натурализовано и культивируется повсеместно в умеренном климате Европы, Азии и Австралии.

Основные биологические вещества: сумма фенольных соединений, производных флавоноидов и фенолкарбоновых кислот. Фармакологическое действие: мембраностабилизирующее действие, гастропротективное и гепатопротекторное [11].

Пижма обыкновенная (Кәдімгі түймешетен, *Tanacetum vulgare* L.) - многолетнее травянистое растение, типовой вид рода Пижма, семейства Астровые (Asteraceae) [12].

Произрастает на всей территории Европы, в Турции, Казахстане, Киргизии, Монголии, Китае, Японии и Корее.

Растёт по дорогам, полям, межам, в кустарниках, на опушках, в луговых степях, берёзовых лесах, на суходольных лугах. Больших зарослей не образует, но встречается повсеместно. Засоряет многолетние травы длительного пользования, луга, пастбища, сады, огороды [14].

Основные биологические вещества: эфирные масла (сесквитерпеновые лактоны и туйон, флавоноиды (квертецин, изорамнетин, апигенин, лютеолин, диосметин). Фармакологическое действие: желчегонное, глистогонное [11].

Бессмертник песчаный (Құмдық салаубас, *Helichrysum arenarium*) - многолетнее травянистое растение, вид рода Цмин, семейства Астровые (Asteraceae) [12].

Основные биологические вещества: сумма флавоноидов (апигенин, нарингенин, квертецин, кемпферон и их гликозиды). Фармакологическое действие: желчегонное действие [11].

Қарағана гривастая (Түйеқұйрық, *Saragana jubata (Pallas) Poirt*) - листопадный кустарник, реже деревце высотой 4-7 м, типовой вид рода Қарағана [12].

Произрастает в лесной зоне Сибири (Алтай, Саяны), на Южном Урале, в Восточном и Центральном Қазақстане, на Кавказе (в Грузии) и в других регионах [13].

Основные биологические вещества: дубильные вещества, сапонины, флавоноиды, эфирные масла. Фармакологическое действие: гепатопротекторное [11].

Список литературы

1. Вайс Р. Ф., Финтельман Ф. Фитотерапия: руководство / пер. с нем. М.: Медицина, 2004. 552 с.
2. Грау Ю., Юнг Р., Мюнгер Б. Дикорастущие лекарственные растения / пер. с нем. М., 2003. 287 с.
3. Лекарственные растения Сибири / Минаева В. Г. 5-е изд., перераб. и доп. Новосибирск, 2008. 431 с.
4. Лециовская Е. Е., Пастушенков Л. В. Фармакотерапия с основами фитотерапии: учеб. пособие. 2-е изд. М., 2003. 593 с.
5. Руководство по фитотерапии / А. Крылов, В. Марченко. СПб., 2000. 462 с.
6. Соколов С. Я. Фитотерапия и фитотерапевтика: руководство для врачей. М., 2000. 976 с.
7. Энциклопедия лекарственных растений [La Sante par les plantes] / Арналь Шнебеллен Б., Гетц П., Грассер Э. и др. 2004. 352 с. (Испания).
8. Санжей Чжамцо. Тибетский медицинский трактат Лхантабс. Разделы га, нга и ча / пер. с тиб. Улан-Удэ, 2006. 216 с.
9. Убева И. П., Николаев С. М., Ботоева Е. А. Фитотерапия заболеваний гепатобилиарной системы. Иркутск: РИО ИГИУВа, 2009. 109 с.
10. Чжуд-ши: канон тибетской медицины / пер. с тиб., предисл., примеч., указатели Д. Б. Дашиева. М., 2001. 766 с.
11. Чхвэ Тхэсоп. Лекарственные растения / пер. с кор. М.: Медицина, 2002. 606 с.
12. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: практ. рук. / пер. с англ.; под ред. З. Г. Апросиной, Н. А. Мухина. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 864 с.
13. Токсанбаева Ж.С. Фитохимическое исследование растений семейства Астровые флоры Казахстана. – Наука и образование Южного Казахстана. -2010 г. -№6.-стр. 158-160
14. Johnson L.R. Physiology of the gastrointestinal tract/ L.R. Johnson- N-Y: Raven press.2011

Түйін

«Фармация» мамандығының 1 оқу жылы магистрі: Ақшабаева А.Г.

Токсанбаева Ж.С. к.фарм.н., Орынбасарова К.К. к.фарм.н.

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ.

ГЕПАТОПРОТЕКТОРЛЫҚ ҚАСИЕТКЕ ИЕ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР (Шолу)

Мақалада бауыр ауруларын емдеуде дәрілік өсімдіктерді қолдануды қарастыратын қазіргі заманғы әдебиеттерге шолу жасалады. Дәрілік өсімдіктердің гепатопротекторлық әсері флавоноидтардың, сапониндердің, дәрумендердің антиоксидантты, қабынуға қарсы, мембрананы тұрақтандыратын әсері негізінде дамыды.

Кілт сөздер: дәрілік өсімдік шикізаты, фитотерапия, гепатопротекторлар, негізгі әсер етуші заттар.

Summary

1-year master's degree «Pharmacy»: Akshabayeva A.G.

Toxanbayeva Zh.S. c.pharm.s., act. Professor; Orynbasarova K.K. c.pharm.s., act. Professor

MEDICINAL PLANTS WITH HEPATOPROTECTIVE PROPERTIES (Review)

The article provides an overview of modern literature considering the use of medicinal plants in the treatment of liver diseases. The hepatoprotective effect of medicinal plants develops on the basis of antioxidant, anti-inflammatory, membrane-stabilizing effects of flavonoids, saponins, vitamins.

Key words: medicinal plant raw materials, phytotherapy, hepatoprotectors, basic biological agents.

Авторлар:

Ақшабаева А.Г., магистрант 1 курса по специальности «Фармация», Южно-Казахстанская медицинская академия, тел.:+77769413399, E-mail: akshabayeva_a@mail.ru

Токсанбаева Жанат Садебековна, асс.проф., кандидат фармацевтических наук, зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, , тел.:+77013697513, E-mail: toksanbaeva_zhanat@mail.ru

Орынбасарова Кулпан Кенжебаевна асс.проф., кандидат фармацевтических наук, зав. кафедрой фармакогнозии, Южно-Казахстанская медицинская академия, тел.:+77017537260, E-mail: kulpan_ok@mail.ru

Балалардағы респираторлы аурулардың профилактикасында қолданылатын бактериалдық лизаттардың әсері

Садық А., студент А-ЖМҚ-02-19, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ.

Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Кіріспе. Балалардың жіті респираторлық аурулармен жиі ауыратындығы белгілі. Бактериялық лизаттарды қолдану арқылы жасушалық және гуморальдық иммунитетті нығайту арқылы ЖРВИ ауруларымен ауыру мүмкіндігін төмендетеді және ауру барысында жеңіл түрде өтуін қамтамасыз етеді

Жалпы балалар арасындағы таралған аурулардың ішінде жиі кездесетін ауру-жедел респираторлық вирустық инфекция болып табылады, ол жалпы аурулардың 50-60%-ын құрайды. ЖРВИ ауру қоздырғыштары-вирустар, соның ішіндегі грипптің вирусы. Вирусты инфекция көп жағдайларда бактериялармен қосарланады да, суперинфекция дамиды. Ауру тудырушы қоздырғыш-бактерия болған жағдайда, ауру ауыр түрде өтеді. Ауру қоздырғышы көбіне жоғарғы тынс жолында кездеседі.

Бактериальная этиология заболеваний дыхательных путей			
Верхние дыхательные пути		Нижние дыхательные пути	
Заболевания	Возбудители	Заболевания	Возбудители
Риносинусит	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (30–35%) <i>Haemophilus influenzae</i> (20–25%) <i>Moraxella catarrhalis</i> (20%) <i>Staphylococcus aureus</i>	Бронхит	<i>Chlamydomphila pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Moraxella catarrhalis</i>
Отит	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Moraxella catarrhalis</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Streptobacillus moniliformis</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>		
Фарингит	<i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Chlamydomphila pneumoniae</i>	Пневмония	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Chlamydomphila pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Moraxella catarrhalis</i> <i>Legionella pneumophila</i>
Тонзиллит	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Staphylococcus pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Chlamydomphila pneumoniae</i>		
Ларингит	<i>Haemophilus influenzae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Moraxella catarrhalis</i>		

Бұл кестеден ауру және оның қоздырғышын көре аламыз

Балалардың ЖРВИ аурулармен ауыру себебі: ауру қоздырғын қабылдауы оңай, иммундық жүйе және иммундық жауаптың толық қалыптасып бітпеуі, ағзаның қоздырғышқа қарсы жауабы ретінде түзілетін интерферондардың белсенсіздігі, фагоцитоз процесінің төмен дәрежеде өтуі, IgA аз мөлшерде бөлінуі болады, яғни баланың ағзасы инфекция қоздырғышына қарсы күресе алмайды. Ал Т және В-лимфоциттердің түзілуі өте баяу жүреді. Ана сүтінен берілетін IgG баланың алғашқы жарты жылында ғана берілсе, ағзаның өзінің иммуноглобулинддерінің түзілуі екінші реттік жетілу кезеңінде аяқталады. Соған қарамастан, бұл аурулармен балалардың асқыныссыз және жеңіл өтуін қамтамасыз ету қажет

Профилактика ретінде көптеген ауру түріне балаларға вакцина жүргізілгеніне қарамастан, барлық ауру түрлеріне вакцина жасап шығарылмаған.

Сол себепті, қазіргі таңда бактериялық иммундеттеуші ретінде-бактериялық лизаттарды қолданады. Бактериялық лизаттар бактерияларға қарсы таңдамалы әсер етеді, туа пайда болған иммунитетті ынталандырады, бактерияларға қарсы иммундық жауапты қалыптастырады. Бактериялық лизаттар жоғарғы және төменгі тыныс жолдарында кездесетін ауру қоздырғыштарына қарсы қолданылатын заттектер. Қоздырғыш табиғатына ұқсас антиген түрінде болады да, ағзаға түскен соң, ағзада оған қарсы иммундық жауап түзіледі

Бактериялық лизаттар тобына жататын препараттарға:

- ✓ жүйелік:Бронхо-мунал, Бронхо-Ваксом,
- ✓ жергілікті: ИПС 19, Имудон жатады

Әсер ету механизмі: фагоцитоз процесін белсендіру, қабынулық реакцияларға жататын цитокиндердің (ИЛ-4, ИЛ-10 ТРФ) бөлінуін күшейту. Бактериялық лизаттар ағзадағы иммундық жауаптың түзілуін күшейтеді. И-1, IgA, НК-жасушалар, альфа интерферондар мен макрофальды-фагоцитозды жүйе жасушаларының белсенді бөлінуін қамтамасыз етеді. Сонда бактериалдық лизаттар ағзаға антиген ретінде түседі, оған қарсы ағзаның иммундық жауабы түзіледі.

Бактериалдық лизаттар клиникада ЖРВИ-ге қарсы кеңінен қолданылады, аурудың жеңіл өтуін қамтамасыз етеді, асқыныстардың алдын алады

Қолданылған әдебиеттер

<https://amp.lvrach.ru/2016/09/15436551/>

ШИЗОФРЕНИЯНЫ ЕМДЕУ КЕЗІНДЕГІ С-РЕАКТИВТІ АҚУЫЗ ЭЛЕКТРОКОНВУЛЬСИВТІ ТЕРАПИЯ

Мейірбек Ж.А, студент А-ЖМҚ-02-19, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ
Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Кіріспе. ДДСҰ мәліметтері бойынша, шизофрения мүгедектіктің жетекші он себептерінің бірі болып табылады. Мысалы, Ресейде шизофрения мен ауыратын науқастардың ұстау және емдеу денсаулық сақтау бюджетін іңдеу ірбөлігін жұмсайды созылмалы ағым мен мүгедектіктің, өмір сапасына әсер етудің және жиі ауруханаға жатқызудың салдарынан. Шығындар психикалық ауруларды емдеуге бөлінген бюджеттің 40% жетуі мүмкін, шизофренияның салыстырмалы түрде аз ауырлығына қарамастан, барлық психикалық бұзылулар арасында 15% құрайды. Мұндай науқастарды емдеу, өнімді симптомдарды тоқтату өте маңызды міндет қоғам мен тұтастай мемлекет үшін. Дәрі-дәрмекпен емдеу саласында үлкен табысқа қарамастан, соңғы жылдары шизофрениямен ауыратын науқастарда 60% - ғажәттен терапиялық қарсылық туралы мәселетүінде ады. Электроконвульсивті терапияға қызығушылық (ЭКТ), ең тиімді, қауіпсіз және емдік резистенттіліктен серудің аз шығынды әдісі соңғы он жылдық тақайтадан өсті. Алайда, ЭКТ-да болуы мүмкін нейрондық зақым туралы мәселе ашық күйін деқалады.

Зерттеу мақсаты. Зертханалық маркерлердің диагностикалық және болжамдық рөлін анықтау С-реактивті протеин (CRP) және резистентті нысанды емдеуге нейрон спецификалық энзолаза (NSE) параноидты шизофрения әдісі.

Материалдар мен әдістер. Антипсихотикалық препараттар мен терапияға төзімді "параноидты шизофрения" диагнозы бар науқастың деректері талданды. Осы көрсеткіштер анықталды: 3 процедурадан бұрын және кейін NSE, 3 процедурадан бұрын және кейін CRP ЭКТ. CRP өлшеу "Architect" автоматты биохимиялық анализаторында жүргізілді 4000 "(Abbott, АҚШ), NSE — "Elecsys-2010" (Roche) Автоматты иммунохимиялық анализаторында, Швейцария). Статистикалық көндеу "STATISTICA 10" (Stat Soft Inc, АҚШ) бағдарламасында жүргізілді.

Нәтижелері. ЭКТ бірінші сеансына дейін пациенттердің қансарысуындағы CRP деңгейі 1 мг/л-ден аз болды — 31%; 1-3 мг/л — 44%; >3 мг/л — пациенттердің 25%. Максималды мәні 13,65 мг/л, орташа 3,1±3,4 мг/л. 3 сеанстан кейін пациенттердің қансарысуындағы CRP деңгейі: 1 мг/л — ден төмен-22%; 1-3 мг/л-34%; 3 мг/л-ден астам пациенттердің 44% - ында. Ең жоғарғы мәні 28,85 мг/л, орта есеппен 4,2±5,4 мг/л. ЭКТ бірінші сеансына дейін NSE келесі мәліметтер алынды: 17 нг/мл — ден аз-94%; 17 нг/мл-ден астам Пациенттердің 6%. Ең жоғарғы мәні 24,8 нг/мл, орташа 9,6±4,4 нг/мл. қансарысуындағы NSE деңгейі 3 сеанстан кейін пациенттер: 17 нг/мл — ден төмен — 97%; 17 нг/мл-ден астам-пациенттердің 3% - ында. Максималды мәні 29,2 нг/мл, орташа 9,0±4,3 нг/мл. Вилкоксон критерийін қолдана отырып, 3 ЭКТ сеансына дейін және одан кейін CRP топтарында, ал 3 ЭКТ сеансына дейін және одан кейін NSE топтарында айырмашылықтар жоқ екені анықталды. Спирман әдісін қолданып, сеансқа дейінгі NSE көрсеткіштері арасындағы орташа күштің корреляциясы (r=0.35) ЭКТ және CRP кейін 3 ЭКТ табылды. Басқа комбинациялар үшін корреляция белгілері табылған жоқ.

Тұжырымдар. ЭКТ курсының жүргізу кезінде NSE нейродеструкция және нейродегенерацияның негізгі биомаркерінің орташа деңгейі қалыпты мәндерден аспағаны анықталды. Орташа деңгей CRP өзгерген жоқ, бірақ қалыпты мәннен жоғары болды (3 мг/л), бұл жүрек-қан тамырлары асқынуларының қауіпін көрсетеді және шизофренияның қабыну гипотезасын растайды. Сондай-ақ ЭКТ сеансына дейін NSE және 3 ЭКТ процедурасынан кейін CRP көрсеткіштері арасындағы оң байланыс табылды. Бұл бастапқыда NSE деңгейі жоғары пациенттер үшін ЭКТ процедурасы мүмкін деп айтуға болады жүрек-қан тамырлары асқынуларының жоғары қауіпін ескеледі. Алынған деректер терапевтік төзімді параноидты шизофрениясы

бар пациенттерде ЭКТ пайдалану кезінде мидың жүйкежасушаларының зақымдануының объективті белгілерінің жоқтығын көрсетеді.

Әдебиеттер

- 1.Справочник по психиатрии/ Под редакцией А.В.Снежневского. – Москва «Медицина»,1985.
- 2.Руководство по психиатрии/Под редакцией Г.В.Морозова, Т 1. – Москва «Медицина»,1988.

Несеп айдайтын дәрілік өсімдіктер (Шолу)

Сапаш Ә.Қ., Токсанбаева Ж.С., Блинова О.В.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ.

Түйін

Мақалада Оңтүстік Қазақстан флорасының несеп айдайтын қасиетке ие дәрілік өсімдіктері сипатталған, өсімдіктердің таралуы, химиялық құрамы келтірілген, олардың негізінде несеп айдайтын жинақ құрамы ұсынылады.

Кілт сөздер: Қазақстан флорасы, дәрілік өсімдіктер, жинақ, кәдімгі түйежантақ, қызыл таспа, кәдімгі арша.

Біздің мемлекетіміздің негізгі міндеттерінің бірі халықтың денсаулығын жақсарту мен оны дәрімен қамтамасыз етуді дұрыс қолға алу. Бұл тапсырманың бір шешімі ретінде денсаулық сақтау тәжірибесіне жаңа әсерлі дәрілік заттарды, соның ішінде өсімдік тектес препараттарды дамыту және енгізу қарастырылған [1]. Осыған байланысты, Қазақстан флорасының жаңа перспективалық дәрілік өсімдіктерін анықтау, оларды зерттеу, оны тәжірибеге енгізу фармацевтикалық ғылымның маңызды мәселелерінің бірі. Оңтүстік Қазақстанның флорасы емдік қасиеті бар өсімдіктерге бай. Қазіргі таңда Қазақстанда 6 мыңға жуық өсімдіктердің түрі бар, олардың ішінде 500-ге жуық өсімдік түрі дәрілік қасиетке ие [2]. Әдебиеттік шолу жүргізу нәтижесінде несеп айдайтын қасиетке ие көптеген өсімдіктерді кездестірдік. Олар: кара ырғай, кәдімгі түйежантақ, аққурай лақса, жатаған бидайық, орал мия және т.б. Оңтүстік Қазақстан флорасында өсетін кәдімгі түйежантақ (*Verbena officinalis* L.), қызыл таспа (*Hypericum perforatum* L.), кәдімгі арша (*Juniperus communis* L.) өсімдіктеріне зерттеу жүргізіп, олардан несеп айдайтын жинақтың оптималды құрамын ұсынамыз [3].

Дәрілік жинақ, халық медицинасында қолданылуы. Ежелден бері дәрілік өсімдіктермен емделу халық медицинасында кеңінен таралған. Адамзат түрлі ауруларда осы дәрілік өсімдіктермен емдеген. Адамзат баласы өсімдік өнімдерінің тағамдық жағын ғана емес, емдік, шипалық жағына да көңіл бөлген [4]. Қазақ халқы өсімдіктердің емдік қасиеттерін ертеден білген. Жер бетінде дәрілердің 40% өсімдіктерден дайындалады. Жанға шипа, дертке дауа дәрілердің көпшілігі өсімдіктен алынады. Ерте заманнан-ақ ата – бабаларымыз дәрілік өсімдіктерді тани біліп, оның емдік қасиеттерін және тиімді пайдалану жолдарын өз тәжірибелерінен өткізген. Дәрілік өсімдіктерден жаңа дайындалған тұнбалар мен ерітінділердің химиялық жолмен жасалған дәрі дәрілерден анағұрлым тиімді болады [5]. Кейінгі жылдары медицинада шөптердің емдік қасиеттері, оларды кеңінен пайдалануға ерекше назар аударылуда. Дәрі-дәрілік жасау ісінде өсімдіктердің алатын рөлі аса зор екені тәжірибеден мәлім [5, 6].

Зат алмасу процесіндегі пайда болатын метаболиттердің қалыптан тыс шоғырлануы организмді уландырып, торшалардың тіршілігін жояды. Сондықтан да ондай заттар қалыптан тыс жинақталмай тұрғанда, уақытында организмнен шығарылып отыруы қажет. Ондай бөлу ағзаларына бүйректер, тер бездері, өкпелер және ішектер жатады. Солардың ішінде зәр шығару ағзаларының атқаратын қызметтері ерекше. Несеп айдайтын дәрілік жинақтарды денедегі жиналған артық мөлшердегі суды және әртүрлі жағдайларға байланысты болған дененің ісінуін жоюға қолданылады [7]. Қазіргі таңда несеп айдайтын қасиетке ие препараттар көп. Алайда дәрілік препараттарды шамадан тыс қолдану арқылы ағзамызға кері әсерін тигізетіні сөзсіз. Сол себепті дәрілік препараттарға қарағанда дәрілік жинақтарды қолданған абзал [8,9].

Кәдімгі түйежантақ (*Verbena officinalis* L., *Alhagi pseudoalhagi* DES. V.), Бұршақтар тұқымдасына жатады. Биіктігі 50-100 сантиметрге жететін шалабұта, сабағы бұтақты, сызықты, жалаң. Қазақстанның таулы және солтүстік облыстардан басқа жерлерінде түгел кездеседі. Жер үсті бөлігінде органикалық қышқылдар, эфир майлары 0,33%, каучук алкалоидтар 0,17%, С, К дәрумені, каротин, илік заттар, катехин, флавоноид, лейкоантоцианидтер бар. Шөбі жөтелді қайтарады, іш босатады, несеп айдайды, тер шығарады, қан тазалайды, суық тигенді басады, жараны жазады [3].

Қызыл таспа (Горец птичий, *Polygonum aviculare* L.). Тарандар тұқымдасына жататын, бір жылдық шөптесін өсімдік. Көкшетау, Іле, Күнгей, Алатауда, Қаратауда кездеседі. Жапырағында илік заттар 0,35%, авикулярин флавоноиды 3% жуық, С дәрумені 700-887 мг %, каротин 40% шамасында кремний қышқылы қосылыстары 4,5% болады. Қызыл таспадан жасалған препаратты қан тоқтату үшін қолданады. Зәр айдайды, бүйрек пен бауырдағы тастарды ерітеді, органдарды жуу үшін де пайдаланады [3].

Кәдімгі арша (Можжевельник обыкновенный, *Juniperus communis* L.). Кипарис тұқымдасына жататын, көпжылдық бұта. Қазақстанда Тобыл, Есіл, Көкшетауда кездеседі. Бүрі мен жидегінде эфир майы 2% глюкоздар 40% деін, органиалық қышқылдар – құмырсқа, алма, шайыр, микроэлементтер – марганец, темір, мыс, шыны майлар, лавонды, гликозид, қылқан жапырағында С дәрумені 226 мг % бар. Препараттарды несеп айдауға, қақырық тастауға, ас қорытуды жақсартуға, несеп жүретін жолды залалсыздандыруға қолданады [3].

Әдебиеттер

1. М.Қожабеков. Дәрілік өсімдіктер. Алматы, «Қазақстан» 1982. 304 б.
2. М.Оспанова, Ж.Лұқпанов. Өсімдік жанға шипа, дертке дауа, 1992. 176 б..
3. Көкенов М.Қ., Әдекенов С.М., Рақымов Қ.Д., Исамбаев А.И., Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және оның қолданылуы. Алматы: Ғылым, 1998. 288 б.
4. Вайс Р. Ф., Финтельман Ф. Фитотерапия: руководство / пер. с нем. М.: Медицина, 2004. 552 с.
5. Лекарственные растения Сибири / Минаева В. Г. 5-е изд., перераб. и доп. Новосибирск, 2008. 431 с.
6. Энциклопедия лекарственных растений [La Sante par les plantes] / АрнальШнебеллен Б., Гетц П., Грасср Э. и др. 2004. 352 с. (Испания).
7. Токсанбаева Ж.С. Фитохимическое исследование растений семейства Астровые флоры Казахстана. – Наука и образование Южного Казахстана.-2010 г. -№6.-стр. 158-160
8. Чхвэ Тхэсоп. Лекарственные растения / пер. с кор. М.: Медицина, 2002. 606 с
9. Арзыкулова А.,Токсанбаева Ж.С., Серикбаева Т.С. Лекарственные растения как компоненты сборов, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях.- Сборник науч.лит.обзоров межрегиональной научно-практ. конф. молодых ученых и студентов с международным участием «Проблемы медицины и биологии» 12-13 апреля 2018 год. – Кемерово, 2018. – с. 6-8

Резюме

Магистр 1 года обучения специальности «Фармация»: Сапаш А.К.
Токсанбаева Ж.С. к.фарм.н., асс.профессор, Блинова О.В. к.фарм.н., асс.профессор
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ МОЧЕГОННЫМ ДЕЙСТВИЕМ (Обзор)

В статье предлагается набор мочегонных растений из растений, произрастающих во флоре Южного Казахстана. В этом направлении мы проведем маркетинговый анализ и предложим оптимальный состав, обладающий мочегонными свойствами.

Ключевые слова: флора Казахстана, лекарственные растения, сбор, верблюжья колючка обыкновенная, горец птичий, можжевельник обыкновенный

Summary

1-year master's degree «Pharmacy»: Sapash A.K.

Toxanbayeva Zh.S. c.pharm.s., act. Professor; Blinova O.V. c.pharm.s., act. Professor

TREATMENT OF PLANT COLLECTIONS THAT HAVE A DIURETIC EFFECT (Review)

The article presents a collection of plants that secrete urine from plants growing in the flora of South Kazakhstan. In this direction, we will conduct a marketing analysis and recommend the optimal composition that has diuretic properties.

Keywords: flora of Kazakhstan, medicinal plants, collection, common ostrich, red ribbon, common juniper

Авторлар:

Сапаш Ә.К., магистрант кафедры фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, e-mail: aselsapash@mail.ru

Токсанбаева Жанат Садыбековна, доцент, кандидат фармацевтических наук, и.о.профессора, зав. кафедры фармакологии и фармакотерапии, клинической фармакологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, e-mail: zhanat_2701@mail.ru

Блинова Ольга Викторовна доцент, кандидат фармацевтических наук, и.о.профессора кафедры ОУФД, Южно-Казахстанская медицинская академия, e-mail: [@](mailto:blinova67@mail.ru)

Өт айдайтын дәрілік өсімдіктер (Шолу)
Мырзаш Н.Д., Тоқсанбаева Ж.С., Шертаева К.Д.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ.

Түйін

Мақалада берілген әдебиеттердің талдауы бойынша Оңтүстік Қазақстан аймағында өсетін дәрілік өсімдіктерден өт айдайтын әсерге ие өсімдік текті оптималды кешен құрамын өңдеп, осы бағытта маркетингтік анализ жасап ұсынуға негізделген.

Кілт сөздер: дәрілік өсімдік шикізаты, биологиялық белсенді заттар, зат алмасу, өт айдау.

Оңтүстік Қазақстан флорасында өсетін өсімдіктерден өт айдайтын өсімдік жинағының құрамын ұсыну біздің ғылыми жұмысымыздың мақсаты.

Бауырдың қызметі дұрыс жұмыс істеген кезде қалыпты жұмыс істейтін мүшелер: асқазан, ұйқы безі, ішек, бүйрек, жүрек, өкпе, көкбауыр, эндокриндік бездер және т.б. Адам ағзасының барлық осы бөліктері бір-бірімен өте тығыз байланысты және бір-біріне тәуелді. Олардың бірге қабылдаған қызметі "метаболизм" деп аталатын жүйені құрайды [4].

Бауыр мен өт жолдарының ауруларын емдеу кезінде көптеген синтетикалық дәрілік заттардың қазіргі таңда адам ағзасына кері әсері бар және құны жағынан тиімсіз болып келеді. Сондықтан өт айдайтын өсімдік текті кешен құрамында пайдаланылатын өсімдіктердің саны әсерлі және тиімді болып табылады. Бауыр патологиясында қолданылатын көптеген шөптік препараттардың емдік әсері бауырдың зақымдануы мен фиброзын азайтуға, өт жолдарының дискинезиясын түзетуге бағытталған [3].

Алайда дәрілік препараттарды шамадан тыс қолдану арқылы ағзамызға кері әсерін тигізетіні сөзсіз. Сол себепті дәрілік препараттарға қарағанда дәрілік жинақтарды қолданған тиімдірек [5].

Қазақстан флорасында қазіргі таңда 6 мыңға жуық өсімдіктер табылған. Олардың ішінде 500-ге жуық өсімдіктер зерттеу нәтижесінде дәрілік қасиетке ие екендігі анықталған. Оңтүстік Қазақстан облысында өсетін өт айдайтын қасиетке ие көптеген дәрілік өсімдіктерді таптық. Солардың ішінде: Жүгері (Кукуруза обыкновенная; *Zea Mays L.*), Құмдық Салаубас (Цмин песчаный; *Helichrysum Arenarium (L.) Moench*), Кәдімгі Мыңжапырақ (Тысячелистник обыкновенный; *Achillea Millefolium L.*) [1].

Кәдімгі жүгері (Кукуруза обыкновенная; *Zea Mays L.*) – Астықтар тұқымдасына жататын (Семейство Злаковые; *Roaceae Barnhart*) бір жылдық өсімдік. Жүгерінің аналық жыныс мүшесінде 2,5% шыны май, ащы гликозидтер, сапониндер, шайырлы заттар, **К₁, В₁, В₂, В₆, Д, Е және С** дәрумендер, аналық аузында күл

6,37%, макроэлементтер (мг/г) калий 33,20, кальций 2,9, магний 23, темір 0,9, микроэлементтер (мкг/г) марганец 15,0, мыс 10,3, цинк 60,7, кобальт 0,16, хром 0,79, алюминий 174,56, барий 3,44, селен 0,15, никель 0,96, қорғасын 4,0, бор 5,6, йод 0,07, дәнінде крахмал, шыны майлар, **В₁, В₂, В₃** дәрумендер, пантотен

қышқылы бар. Жүгерінің аналық аузынан дайындалған тұндырма мен сығындыны өт айдауға ішеді [1].

Құмдық салаубас (Цмин песчаный; *Helichrysum Arenarium (L.) Moench*) – Күрделігүлділер тұқымдасының (семейство Сложноцветные; *Asteraceae Dumort*) биіктігі 15 – 30 см жететін көпжылдық шөптесін өсімдігі, түгі көп. Оның гүлшоғырында флаваноидтар, фенолдық бояғыш заттар, майлы қышқылдар, инозит, эфир майлары бар. Құмдық салаубас шикізатынан өт айдайтын фламин препараты алынады. Бауыр, өт қабынуы, өт тасы, бүйрек пен қуыққа суық тиген ауруларына пайдаланылады. Қайнатпасын бауыр тұсына басуға болады [1].

Кәдімгі мыңжапырақ (Тысячелистник обыкновенный; *Achillea Millefolium L.*) - Күрделігүлділер тұқымдасына жататын (семейство Сложноцветные; *Asteraceae Dumort*) биіктігі 60 см жететін көпжылдық шөптесін өсімдік. Жапырағында алкалоид ахиллеин, жапырағы мен гүл шоғырында эфир майы 0,8 %. Онда хамазулен, илік заттар, шайыр, инулин және аспарагин, нитраттар, органикалық қышқылдар, каротин, С, К дәрумендері, ащы заттар, азулендер, камфора, тұйол, цинеол, кариофиллен бар екені анықталды. Оның жапырағы мен гүлі микробтарды құртатын немесе олардың өсуін тоқтататын дәрі. Өт қабының және өт шығару жолдарының дискинезиясы кезінде қолданылады [2].

Жоғарыда аталған өсімдіктер өңделіп жатқан дәрілік өт айдайтын жинақтарына енгізіледі, осы бағытта ғылыми жұмыстар жалғасуда.

Әдебиеттер

1. Көкенов М.Қ., Әдекенов С.М., Рақымов Қ.Д., Исамбаев А.И., Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және оның қолданылуы. Алматы: Ғылым, 1998. 288 бет.
2. Токсанбаева Ж.С. Фитохимическое исследование растений семейства Астровые флоры Казахстана. – Наука и образование Южного Казахстана.-2010 г. -№6.- 158-160 бет.
3. Лекарственные растения Сибири / Минаева В. Г. 5-е изд., перераб. и доп. Новосибирск, 2008. 431 бет.
4. Вайс Р. Ф., Финтельман Ф. Фитотерапия: руководство / пер. с нем. М.: Медицина, 2004. 552 бет.
5. Соколов С. Я. Фитотерапия и фитотерапевтика: руководство для врачей. М., 2000. 976 бет.
6. Энциклопедия лекарственных растений [La Sante par les plantes] / АрнальШнебеллен Б., Гетц П., Грасср Э. және т.б.. 2004. 352 бет. (Испания).

Резюме

Магистр 1 года обучения специальности «Фармация»: Мырзаш Н.Д.
Токсанбаева Ж.С. к.фарм.н., асс.профессор, Шертаева К.Д. д.фарм.н., профессор
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент

Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием (Обзор)

Анализ литературы, представленный в статье, проведен для разработки оптимального состава комплекса растительного происхождения, обладающего желчегонным действием из лекарственных растений, произрастающих на территории Южного Казахстана и проведении маркетингового анализа в данном направлении.

Ключевые слова: лекарственные растения, лекарственное растительное сырье, биологически активные вещества, обмен веществ, желчегонное действие.

Summary

1-year master's degree «Pharmacy»: Myrzash N.D.

Toxanbayeva Zh.S. c.pharm.s., act. professor; Shertaeva K.Dzh. d.pharm.s. Professor
South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent

Treatment of plant collections that have a choleric effect (Review)

The analysis of the literature presented in the article is based on the development of the composition of the optimal complex of plant origin, which has a choleric effect from medicinal plants growing on the territory of Southern Kazakhstan, and conducting a marketing analysis in this direction.

Keywords: medicinal plants, medicinal plant raw materials, biologically active substances, metabolism, bile distillation.

Авторлар:

Мырзаш Н.Д., магистрант кафедры фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, тел.: +7771(397)3140, E-mail: nurdanam0400@mail.ru

Токсанбаева Жанат Садебековна, кандидат фармацевтических наук, асс.профессор, зав. кафедрой фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, тел.: +77013697513, E-mail: zhanat_2701@mail.ru

Шертаева Клара Джолбарисовна, за.кафедрой ОУФД ЮКМА, д.фарм.н., профессор, Южно-Казахстанская медицинская академия, тел.: +77011341757, E-mail: klara_shertaeva@mail.ru

Тауриннің дәрілік зат ретіндегі әсері және әсер ету механизмі

Асылхан Ж., студент А-ЖМҚ-02-19, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ
Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Таурин - организмнің көптеген жасушаларында, әсіресе қозғыш тіндерде өте жоғары концентрацияда болатын β -амин қышқылы. Таурин сүтқоректілерде көптеген функцияларға ие болғанымен, оның цитопротекторлық қасиеттері зерттеушілердің ерекше назарын аударды, өйткені олар зерттеушінің денсаулығы мен тамақтану жағдайын айтарлықтай өзгертеді. Тауриннің жасушада болатын іргелі процестерді реттеу, ондағы өмір мен өлім тепе-теңдігін өзгерту қабілеті оның физиологиялық қызметін зерттеуге қызығушылық тудырды. Бұл зерттеулердің нәтижелері тауриннің емдік әсері және оның тағамдық құндылығы туралы зерттеулерді ынталандырды, одан жігерлендіретін қорытындылар жасалды. Дүниежүзілік денсаулық сақтау қауымдастығының 25 елдегі 50 популяцияны қамтыған зерттеуі, тауринді тұтынудың жоғарылауы гипертония және гиперхолестеринемия қаупінің төмендеуімен байланысты екенін атап өткен жөн. Тауринді қосымша қабылдау сонымен қатар семіз әйелдерде дене салмағының индексі мен қабыну маркерлерінің төмендеуіне әкеледі. Осылайша, тауриннің цитопротекторлық әсері адам денсаулығын жақсартуға ықпал етеді.

Тауриннің жүрек-қантамыр жүйесіне әсері

Жүрек жеткіліксіздігі

Таурин Жапонияда іркілісті жүрек жеткіліксіздігін емдеуде қолдануға рұқсат етілген. CHF емдеу үшін қолданылатын басқа препараттар сияқты, таурин симптомдарды азайтып қана қоймайды (жүгіну және ісіну кезіндегі енгігу), сонымен қатар дигоксин сияқты басқа препараттарға деген қажеттілікті жояды немесе азайтады. Таурин қалыпты оң инотропты әсерге ие және натрийурез мен диурезді көтермелейді, алайда үздіксіз қабылдағанда оның негізгі емдік әсері миокардтың жүктемеден кейінгі қысымының жоғарылауы арқылы миокардтың тиімділігін төмендетуде рөл атқаратын норадреналин мен ангиотензин II әсерін төмендету болып табылады. қарыншаларды қайта құру және сұйықтықты қайта бөлу. Таурин норадреналиннің артық катехоламиндерді азайту (Ca^{2+} + тасымалдауындағы өзгерістер арқылы) және жасушалық сигналды әлсірету (Ca^{2+} + тасымалдау, реактивті оттегі түрлері және ақуыз фосфорлануының өзгеруі арқылы) қабілетіне байланысты оның жағымсыз әсерін тиімді түрде әлсіретеді. Жақында жүргізілген зерттеулер тауринді қолданған кезде жүрек жеткіліксіздігі бар емделушілерде жаттығуларға төзімділіктің жақсарғанын көрсеткенімен, тауриннің жалпы популяциядағы жүрек жеткіліксіздігінің қаупін азайтатыны белгісіз. Сонымен қатар, таурин CHF бар емделушілерде өлім-жітімді азайту үшін зерттелмеген. Таурин жүрек жеткіліксіздігімен ауыратын науқастардың өмір сүру ұзақтығын арттыруы мүмкін деуге негіз бар, өйткені ол миокардтағы жоғары энергиялы фосфаттардың мазмұнын арттырады, бұл CHF бар науқастардағы өлімнің маңызды детерминанты болып табылады.

Гипертония

Жануарлардың бірнеше үлгілерінде тауринді қолдану артериялық гипертензияның дамуын болдырмайтыны көрсетілген, ал қан қысымының (ҚҚ) төмендеуі, шамасы, Ca^{2+} иондарының құрамының төмендеуімен, азаюымен байланысты. тотығу стрессінде, симпатикалық және қабыну белсенділігінде, сондай-ақ бүйрек функциясының жақсаруында

Екі клиникалық зерттеудің нәтижелері тауринді қабылдау артериялық гипертензиясы бар науқастарда қан қысымының төмендеуіне әкелетінін растайды Катакава және т.б. (2016) мұны тотығу стрессінің төмендеуіне байланысты эндотелий функциясының жақсаруымен байланыстырды, Sun және т.б. (2016) - тауриннің қан тамырларын кеңейтетін әсері. Sun және басқалардың зерттеуінде. қалыпты және жоғары қалыпты қан қысымы бар науқастарда таурин (1,6 г/тәу) 12 апта бойы қабылданғаны көрсетілген. систолалық қан қысымының 7,2 мм сын.бағ. төмендеуіне әкелді. Арт., диастолалық қан қысымы - 4,7 мм рт.ст. Арт., және тауриннің тиімділігі жоғары қан қысымы бар адамдарда жоғары болды. Плазмадағы тауриннің концентрациясы 1,5 есе артты, бұл қан қысымының төмендеуімен корреляцияланды, сонымен қатар Ямори және т.б. бұрын жүргізілген эпидемиологиялық зерттеу нәтижелеріне сәйкес келеді. (2010), олар тауринді көп тұтынатын адамдарда қан қысымы төмен болғанын анықтады. Сонымен қатар, Огава және т.б. бұрын маңызды гипертензиясы бар науқастарда плазмадағы таурин деңгейі төмендейтінін анықтаған. Сондай-ақ, жануарлар үлгілерінде таурин тапшылығы жоғары тұзды диетамен қоректенетін жалғыз бүйрек егеуқұйрықтарында гипертонияның дамуын жеделдететіні көрсетілген. Спонтанды гипертензиясы бар егеуқұйрықтарда қан плазмасындағы таурин мөлшері мен қан қысымы арасында теріс корреляция анықталды. Клиникалық зерттеуде Sun et al. тауринді қолдану кезінде қан қысымының төмендеуін плацебо қабылдағанда байқалмаған ағынға тәуелді және нитроглицеринге тәуелді вазодилатацияның жақсаруымен байланыстырды. Плазмадағы таурин деңгейінің жоғарылауымен қатар, H2S мазмұнының жоғарылауы

байқалды, бұл өтпелі рецепторлық потенциал арнасы 3 бар иондық арналармен индукцияланған тамырлар желісіндегі сигналдық каскадты тежеу арқылы қан қысымының төмендеуіне ықпал етті. H₂S деңгейінің қан қысымына әсері қан тамырлары қызметінің белгілі реттеушілерімен (Ca²⁺ + иондары, нейрогуморальды факторлар және азот оксиді) әсерімен салыстырғанда қосымша зерттеулер қажет.

Ишемиялық реперфузиялық жарақат: Тауриннің антиоксиданттық әсері, Ca²⁺ иондарының модуляциясы, осморегуляциясы, белоктар мен жоғары энергиялы фосфаттардың фосфорлануын реттеу сияқты әсерлері ишемия-реперфузиялық зақымданудың (ИРИ) нәтижесіне әсер етеді. Бүгінгі күні тауринді қолдану жүректі трансплантациялаумен және коронарлық артерияларды шунттаумен (CABG) шектелген. Бірнеше зерттеулер кардиоплегиялық ерітінділердің құрамдас бөлігі ретінде тауринді қолданудың немесе донорлық ерітінділер ретінде қолдану алдында жүректерді тауринмен қанықтырудың артықшылықтарын көрсетті. Тотығу стрессі мен ісінуден басқа, IRI кезінде таурин деңгейінің төмендеуі осмотық кернеуді және Ca²⁺ + шамадан тыс жүктемені төмендететін Na⁺ иондарының деңгейінің төмендеуіне әкеледі. Сонымен қатар, CABG алдында тауриннің көктамыр ішіне жылдам инфузиясы тотығу стрессі мен жасуша некрозының алдын алады.

Қорытынды: Таурин, 2-аминоэтансульфон қышқылы, жоғары концентрацияда әртүрлі тіндерде таралатын эндогендік соңғы метаболит. Бұл күкірті бар амин қышқылы цистеиннен синтезделеді және одан әрі метаболизмсіз денеден шығарылады. 1827 жылы таурин ашылғаннан бері оның көптеген функциялары ғылыми еңбектерде зерттелді. Тауриннің цитопротекторлық әсері әртүрлі механизмдер арқылы адамның клиникалық жағдайын жақсартуға көмектеседі, соның ішінде антиоксиданттық белсенділік, энергия өндіру, Ca²⁺ + иондарының гомеостазы және осморегуляция. Осы цитопротекторлық әсерлердің бір немесе бірнешеуінің үйлесімі тауринді қолдану кезінде әртүрлі аурулардың патологиялық өзгерістері мен симптомдарының төмендеуіне әкеледі, соның ішінде жүрек-қантмыр жүйесінің патологиясы және метаболикалық бұзылулар. Тауринмен емдеу қабыну ауруларының ауырлығын төмендететіні де көрсетілген. Таурин тапшылығының үлгісі MELAS-қа ұқсайды, өйткені екі жағдайда да тыныс алу тізбегінің қызметі бұзылады. Таурин ағзадағы табиғи зат болғандықтан, жанама әсерлері аз және сүтқоректілердің жасушаларының көпшілігінің қызметінде іргелі рөл атқаратындықтан, оны тиімді дәрі ретінде қолдану перспективасы перспективалы болып көрінеді. Тауринді қолдануды клиникалық бағалау аздаған аурулармен шектелгенімен, ол Жапонияда СНФ қолдану үшін мақұлданған. Осылайша, таурин әртүрлі цитопротекторлық және емдік әсерлері бар адам үшін өмірлік маңызы бар шартты түрде таптырмас зат болып табылады.

Пайдаланылған ресурс.

Портал РМЖ- медицинская информация экспертного уровня для профессионалов

МЕТФОРМИН ЖӘНЕ ГЛИБЕНКЛАМИДТІҢ ӘСЕРІНДЕГІ 2 ТҮРІ ҚАНТ диабетімен ауыратын науқастарда ИНТЕГРАЛДЫ ЛИПИДТЕРДІҢ ТОҚТЫРУ КОЭФИЦИЕНТІ ЖӘНЕ ҚАН АНТИОКСИДАНТТЫҚ ЖҮЙЕСІНІҢ ӨЗГЕРУІ .

Ережеп А. Е., студент А-ЖМҚ-02-19, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ.
Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Кіріспе. Қант диабетінде аурудың түрлері мен ауырлығына байланысты қандағы липидтердің асқын тотығу процестерінің белсендірілуі белгіленді, сонымен бірге фосфолипазаның белсендіруімен фосфолипидтер спектрі мен эритроциттердің мембраналарының төзімділігінің теңгерімсіздігі анықталды. [1]

Зерттеудің мақсаты . Зерттеу липидтердің асқын тотығуы ажырамас коэффициентін және 2 типті қант диабеті бар науқастарда қан антиоксидантты жүйесінің метформин және глибенкламид әсерінен.

Материалдар мен тәсілдер. 2 типті қант диабеті бар науқастарда гипогликемиялық фармакотерапияға дейін және одан кейін липидтердің асқын тотығуының және қанның антиоксиданттық жүйесінің параметрлері стандартты әдіс бойынша анықталды. Липидтердің асқын тотығуы (ЛПО) және антиоксиданттық жүйенің (АОС) күйін бағалау үшін қан Н.Ж., Орманова [2] бойынша POL/AOS интегралды күшейтетінін анықтайды . Метформин және глибенкламид, сондай-ақ біріктірілген препараттар Денсаулық сақтау министрлігінің 2014 жылғы 4 шілдедегі № 10 хаттамасына сәйкес қолданылды .

Зерттеу нәтижелері. Зерттеу нәтижелері кестеде берілген. 2 типті қант диабетімен ауыратын науқастарда қанның LPO / AOS интегралдық коэффициенті компенсация дәрежесі мен фазасына байланысты артады, жеңіл дәрежеде жоғарылау %190 , ал орта дәрежеде компенсация фазасында үш еседен асады. (346 %) және бақылау тобына қарағанда 4,6 еседен (460,0 %) артық. 2 типті қант диабетімен ауыратын науқастарда қанның LPO / AOS интегралдық коэффициентінің жоғарылауы туралы біздің қорытындыла-рымыз басылымдарға сәйкес қанның липидтердің асқын тотығу процестерінің белсендірілгенін көрсетеді [1,2]

Метформинмен 6 айлық фармакотерапиядан кейін қандағы IC LPO/AOS жеңіл дәрежелі қант диабеті бар емделушілерде фармакотерапияға дейінгі көрсеткішпен салыстырғанда % 30,3 төмендейді және бір реттен көп жоғары болып қалады (%130), компенсация фазасындағы орташа науқастарда – 32,8 % және екі еседен астам (130 %) болып қалады . Декомпенсация фазасындағы орташа қант диабеті бар емделушілерде қандағы IC LPO/AOS фармакотерапия алдындағы көрсеткішпен алыстырғанда 33,0 % төмендейді және бақылаудағы адамдардағы көрсеткішпен салыстырғанда 2,7 еседен астам жоғары (270 %) сақталады.

Глибенкламид бар фармакотерапияның 6 айдан кейін, қан IC MOO / ДБҰ бар науқастарда азаяды жұмсақ қант диабеті 57,6 -ға % фармакотерапия бұрын көрсеткішімен салыстырғанда, және қалдықтары әлі күнге дейін артты 23 % науқастарға, өтемақы фаза орташа дәрежелі - 54,1 % және әлі де бірнеше рет артады (104,9 %). Декомпенсация фазасындағы орташа қант диабеті бар емделушілерде қандағы IC LPO/AOS дәрежесі фармакотерапия алдындағы көрсеткішпен салыстырғанда %47,5 төмендейді және бақылаудағы адамдармен салыстырғанда 2,9 еседен астам (%294) жоғары болып қалады .

Кесте - метформин мен глибенкламидтің әсерінен 2 типті қант диабеті бар науқастарда липидтердің асқын тотығуының интегралды коэффициентінің және қанның антиоксиданттық жүйесінің өзгеруі .

Көрсеткіштер	Қанның LPO-AOS интегралдық көрсеткіші		
	Жеңіл дәреже	Орташа дәреже, өтемақы кезеңі	Декомпенсацияның орташа дәрежесі, фазасы
Бақылау тобы	1,0 ±0,06	1,0 ±0,06	1,0 ±0,06
Емдеу алдында	2,9±0,20	4,46±0,31	5,6±0,35
SSP фармакотерапиясынан кейін			
метформин (500 мг)	2,3±0,20	3,0±0,20	3,7±0,20
Глибенкламид (5,0 мг)	1,23±0,20	2,05±0,12	2,94±0,15
Метформин + глибенкламид (500/5,0 мг)	-	1,45±0,06	2,30±0,13

Қант диабетімен ауыратын науқастарда 500/2,5 мг дозада метформин/глибенкламид біріктірілген препаратты қолдану қанның LPO/AOS интегралдық коэффициентінің неғұрлым қарқынды төмендеуіне ие, компенсация фазасының орташа

дәрежесімен төмендейді. 67,5 % және әлі де 45 % өсті, декомпенсация фазасында – 59 % және қалдық тіпті бір реттен көп өсті (130,0 %).

Осылайша, бигуанидтерді (метформин), тиазолидиндиондарды (глибенкламид) және біріктірілген препараттарды (метформин / глибенкламид) гипогликемиялық препараттарды қолдану қандағы LPO/AOS интегралды қатынасын төмендетеді. Антигипергликемиялық біріктірілген препараттарды қолданғанда қарқынды төмендеу анықталды.

Әдебиеттер

1. Атанбекова Д.Ф., Орманов Н.Ж. II типті қант диабетін ауырлық дәрежесіне қарай емдеу алгоритмі // Инф., Листовка ИЛ.ЮжКаз ЦНТИ.-Шымкент.-2002, №3.
2. Орманов Н.Ж., Адидбекова Д.А., Жұмабаев У.А., Қорғанбаева З.С. Ксенобиотиктердің Өсерінен Болатын Липиттердин Еркін Радикалдар Асын Тотығу Ордистеринин Жана Антитотиптер // Ақпарат парағы №34-06.-Шымкент, 2006. 6 б.

Жергілікті татуаждан кейінгі асқынуларды емдеуде бетаметазонның қолданылуы

Туражбекова А. П., студент А-ЖМҚ-02-19, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ
Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Кіріспе. Посттатуажды асқынулары бар науқастар қазіргі кезде кең таралуда, оларды дұрыс емдеу қазіргі заманғы медицинаның, атап айтқанда дерматологияның өзекті мәселесі. Қазіргі қоғамда татуировкаларды әлеуметтік дәрежесіне қарамай көп жасалуда, сол себепті көптеген тату салондарының пайда болуына байланысты татуировкадан туындайтын асқынулардың саны тұрақты өсуде. Көп таралған асқынуларға контактты дерматит пен келоидты тыртықтар жатады. Татуировка жасалған орында қабыну болған жағдайда, бірнеше ғана дәрілік заттар бар. Қазіргі таңда кең таралуына байланысты бұл өзекті мәселе.

Бетаметазон – глюкокортикостероид, халықаралық аты ДИПРОСПАН болып келеді. Бетаметазон (Дипроспан) дерматит, экзема, псориаз және басқа да тері ауруларын жергілікті емдеуде дерматовенерологиядағы таңдаулы препарат болып табылады.

Мақсаты. Енгізу әдісіне байланысты жергілікті посттатуаждық асқынуларды емдеуде бетаметазонды қолданудың тиімділігін анықтау.

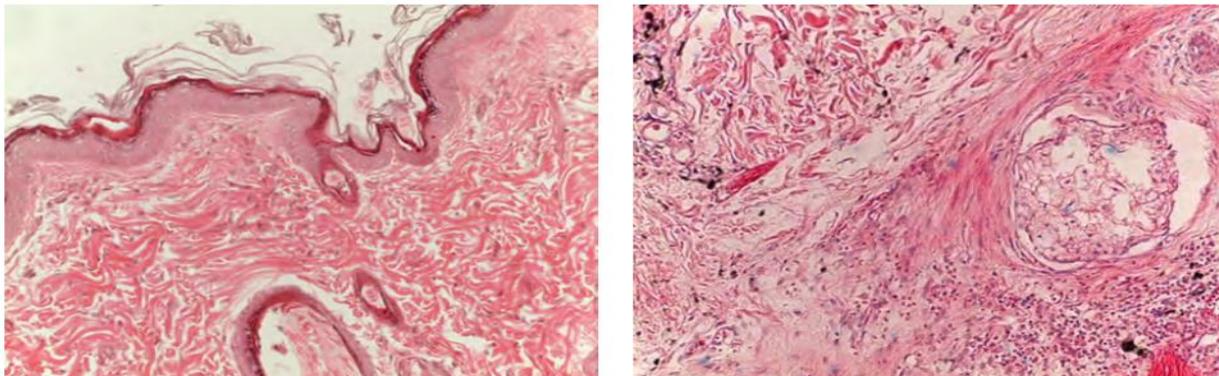
Эксперимент 105 бірдей, жыныстық жетілген, салмағы 280-300 г егеуқұйрықтарға жасалынды. Эксперименттің I этапында 90 егеуқұйрыққа наркоз жасалып, операция алаңы өңделгеннен кейін – артқы аймағы, Long Time Liner тату-аппараты арқылы 0,5 мм тереңдікте ауданы 2 см2 болатын қара пигментті татуаж процедурасы тері ішіне орындалды. Бақылау тобына 15 интактты топ жануарлары, тату жасалынбаған топ кірді.

II этапында егеуқұйрықты 3 топқа бөлді: теріс бақылау – фармакологиялық коррекциясыз, n=30. Салыстырмалы топ - тері астына 1 мл бетаметазон ерітіндісін енгізді, n=30. Тәжірибелік топ - тату аппаратын қолдана отырып, бетаметазон ерітіндісін 1 мл енгізді, n=30. Жануарлар эксперименттен 3, 10, 21 күндері шығарылды.

Нәтижелері. Интактты топ жануарларда 3 күнде, алынған препаратты гемотоксиклин-эозинмен бояп, гистологиялық тексергенде, 2 қабат эпидермис және дерма болды. Эпидермиске базальды мембранаға іргелес мүйізді, тікенді және базальды қабат кірді, дерма папиллярлы және торлы қабаттардан тұрды. Терінің барлық үлгілерінде татуировкасы бар топтарда қара пигментті енгізу кезінде жарақат белгілері және зақымға жауап ретінде қабыну реакциясы байқалды. Теріс бақылау тобында терінің қабаттарын бағалау кезінде эпидермис барлық қабаттардың сақталуымен сипатталды. Дермистің папиллярлы және торлы қабатында қара пигменттің жиналуы байқалды, айқын қабыну реакциясының дамуымен қатар жүрді. Дермистің ретикулярлы және папиллярлы қабаты арасындағы шекара ісіну мен қабыну инфильтрациясына байланысты шекарасы анық емес. Тері астына бетаметазонды татуаж орнына енгізілген салыстырмалы топта дерманың ісінуі қатты байқалмады, папиллярлы, торлы қабатта көрінеді. Инфилтративті қабыну ошақтары да көрінеді. Татуаж-машинкасын пайдалана отырып тері астына бетаметазон енгізілген тәжірибелік топта – препарат біртегіс татуаж орнына енгізілгеннен кейін, ісік пен қабыну инфилтрат ошағы көп емес.

Эксперименттің 21 күнінде интактты егеуқұйрықтардың гистологиялық препараттында тері құрылымы нормада. 21-ші күні теріс бақылау тобында татуировка аймағынан алынған тері үлгілері дермистен

морфологиялық өзгерістерді көрсетті, эпидермисте нормада. Дермада лимфоциттердің болуына қарай, гранулематозды қабынудың асқинуынан тері шілік гранулема пайда болды. Салыстырмалы топтың терісін зерттегенде қабыну процесі көрінеді. Пигменттің таралуы салыстырмалы түрде біркелкі емес, торлы және папиллярлық қабаттарда шағын шоғырлар түрінде болды. Тәжірибелік топта айтарлықтай әсер көрінеді, қабыну ошағы айтарлықтай азайған. 21-ші күнгі зерттеуде терінің құрылымы негізгі қабаттардың: эпидермис, дермис, гиподермис



визуализациясымен гистологиялық нормаға сәйкес екендігі анықталды.

Қорытынды. Эксперименттік зерттеу нәтижесінде бетаметазонды жергілікті посттатуаждық асқинуларды емдеуде қолданудың тиімділігі дәлелденді. Сонымен қатар, бұл препаратты дәстүрлі түрде тері астына емес, патологиялық процесс аймағына затты мақсатты түрде жеткізуге мүмкіндік беретін татуировка машинасын қолдану арқылы енгізу ең қолайлы болып табылады.

Пайдаланылған ресурс.

Применение бетаметазона в лечении местных посттатуажных осложнений Текст научной статьи по специальности «Фундаментальная медицина» Карымов О. Н., Воробьев А. А., Калашникова С. А., Полякова Л. В.

Созылмалы ауырсыну синдромы бар егде жастағы науқастарда гипертензияға қарсы терапияның тиімділігі

Қалдыбек Д., студент А-ЖМҚ-02-19, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ
Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Егде жастағы науқастар полиморбидтілікпен сипатталады, көбінесе жүрек-тамыр және тірек-қимыл жүйесі, бұл тиісті терапияны тағайындауға әкеледі. Зерттеудің мақсаты бір мезгілде стероид емес қабынуға қарсы препараттарды қабылдайтын егде жастағы топтардағы науқастарда гипертензияға қарсы терапия схемаларының тиімділігін бағалау болды. Егде жастағы науқастардың амбулаториялық карталарын ретроспективті зерттеу жүргізілді және гипертензияға қарсы препараттардың тиімді схемалары анықталды.

Кіріспе: 2010 жылғы бүкілресейлік халық санағының мәліметтері Ресей Федерациясы халқының үлкен жастағы топтарына пропорцияның өзгеруі туралы куәландырады: өмір сүру ұзақтығының төмендеуіне қарамастан, қарт адамдар санының өсуі байқалды. Хабаровск өлкесіндегі федералды мемлекеттік статистика қызметінің аумақтық органының мәліметтері бойынша, 60 жастан асқан хабаровшылар 01 жылғы 2017 қаңтардағы жағдай бойынша 19,0%, 80 жастан асқан адамдар – 2,1% құрады.

Әдебиетке шолу: Адам қартайған сайын созылмалы аурулардың жиілігі артады, бұл тағайындалған дәрі-дәрмектер санының көбеюіне әкеледі. Егде жастағы топтағы адамдардың сырқаттанушылығы құрылымында жетекші орын жүрек-қан тамырлары ауруларына және, ең алдымен, артериялық гипертензияға (АГ) және жүректің ишемиялық ауруына жатады; және созылмалы ағымға ие болатын ауырсыну синдромымен қатар жүретін жағдайлар. АГ-ны заманауи емдеу гипертензияға қарсы препараттарды қабылдау болып табылады, бұл жедел тамырлы апаттардың дамуына жол бермейді және өмір сүру ұзақтығын арттырады. Созылмалы ауырсыну егде жастағы адамдарда жиі кездеседі, оны әлеуметтік қоғамда өмір сүретін қарттардың 50% - дан астамы және Қарттар үйінде тұратындардың 90% - дан астамы атап өтеді. Ең көп таралған ауырсыну

созылмалы болып табылатын тірек-қимыл жүйесі. Ауырсыну синдромын тоқтату үшін асқазан-ішек жолдарының мүшелеріне және жүрек-тамыр жүйесінің күйіне теріс әсер ететін стероид емес қабынуға қарсы препараттар қолданылады. Қан қысымының жоғарылауын, жүрек жеткіліксіздігінің ағымын нашарлату қабілеті жүрек патологиясы бар науқастарда NSAID қолдануды шектейді.

Мақсаты: Хабаровск өлкесі Денсаулық сақтау министрлігінің "№ 16 қалалық емхана" облыстық мемлекеттік бюджеттік Денсаулық сақтау мекемесінің мысалында ҚҚСП қабылдайтын егде жастағы науқастарда гипертензияға қарсы терапия схемаларының практикалық тиімділігін бағалау.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Егде жастағы науқастардың амбулаториялық карталары. 2017-2018 жылдары өлкенің Денсаулық сақтау министрлігінің "№ 16 қалалық емханасы" КГБУЗ-да гипертензияға қарсы терапия схемаларының тиімділігін практикалық растау бойынша зерттеу жүргізілді. Зерттеуге 110 егде және кәрілік жастағы науқастар қатысты (оның ішінде 78 әйел және 22 ер адам), орташа жасы – 74,07 жас, зерттелетін топтағы әйелдер 78% - ды құрады. Барлық науқастар созылмалы ауырсыну синдромымен бірге АГ-мен және жағдайлармен ауырды.

Нәтижелер мен пікірталастар: Созылмалы ауыру синдромы бар ересек жастағы топтардағы науқастарда гипертензияға қарсы терапияның тиімділігін бағалау критерийі ҚҚСП-ны бір мезгілде қабылдау кезінде АҚ-ның мақсатты деңгейіне қол жеткізу болды. "ИАПФ + диуретик" сызбасы: 22 науқаста қолданылды (20 %). АҚ – ның нысаналы деңгейіне 20 науқаста (90,9%) қол жеткізілді, 2 науқаста (9,1%) жеткіліксіз тиімділік анықталды, бұл бір жағдайда басқа топтағы гипертензияға қарсы дәрілік препаратты қосуды және басқа жағдайда диуретик дозасын арттыруды талап етті. "ИАПФ + диуретик + БМКК" сызбасы: егде жастағы 22 науқасқа тағайындалды: АҚ-ның мақсатты деңгейіне 21 науқаста қол жеткізілді (95,5 %). Тиімділігі жеткіліксіз 1 науқаста тіркелген (4,5 %), бұл АТФ дозасын ұлғайтуды талап етті. "ИАПФ + диуретик + бмкк + β-адреноблокатор" сызбасы: 20 егде жастағы науқастарда қолданылды, қан қысымының мақсатты деңгейі 19-да (95%) жетті. 1 науқаста (5%) жеткілікті тиімді болған жоқ, бірақ БМКК дозасы ұлғайған сайын қан қысымының нысаналы деңгейіне қол жеткізілді. "Диуретик + бмкк + β-адреноблокатор" сызбасы 18 науқаста қолданылды, қан қысымының мақсатты деңгейі 17-де (94,5%) жетті. Тиімділігі жеткіліксіз 1 науқаста (5,5%) байқалды, БМКК дозасын ұлғайтқаннан кейін АҚ-ның нысаналы деңгейіне қол жеткізілді. "ИАПФ + диуретик + β-адреноблокатор" схемасын 16 науқас алды, АҚ-ның нысаналы деңгейіне 12-де (75%) қол жеткізілді. 2 науқаста жеткіліксіз тиімділік анықталды (12,5%), бірақ ИАӨҚ дозасын арттыру нәтижесінде АҚ-ның нысаналы деңгейіне қол жеткізілді. Бұл схема 2 жағдайда тиімсіз болды (12,5 %). "ИАПФ + БМКК" сызбасы 12 науқасқа тағайындалды, АҚ-ның мақсатты деңгейіне тек 2-де (16,7%) қол жеткізілді, гипертензияға қарсы препараттарды қосымша тағайындау 5 науқасқа (41,7%) қажет болды. Тиімсіз терапия 5 науқаста анықталды (41,7 %). Осылайша, Хабаровск өлкесінің Денсаулық сақтау министрлігінің "№ 16 қалалық емханасы" КГБУЗ-да амбулаториялық-емханалық көмек алатын созылмалы ауырсыну синдромы бар ересек жастағы науқастардың мысалында АГ емдеудің ең тиімді схемалары: "ИАПФ + диуретик", "ИАПФ + диуретик + БМКК", "ИАПФ + диуретик + бмкк + β-адреноблокатор", "Диуретик + БМКК + β-адреноблокатор" деп танылды. Бұл схемалармен емдеуде әсердің болмауы анықталған жоқ. "ИАПФ + диуретик + β-адреноблокатор" және "ИАПФ + БМКК" тиімділігі төмен болды, оның ішінде әсердің болмауы тіркелді.

Қорытынды: Созылмалы ауырсыну синдромы бар егде жастағы науқастарда қолданылатын гипертензияға қарсы құралдардың ең тиімді комбинациялары: "ИАПФ + диуретик", "ИАПФ + диуретик + БМКК", "ИАПФ + диуретик + бмкк + β-адреноблокатор". Сонымен қатар, бұрын жүргізілген диссертациялық зерттеуде тиімділігі төмен болған "ИАПФ + диуретик + β – адреноблокатор" комбинациясы Хабаровск өлкесінің Денсаулық сақтау министрлігінің "№ 16 қалалық емханасы" КГБУЗ-да тиімді болды.

Әдебиеттер

1. Абернети, д. р. егде жастағы адамдарға арналған дәрі-дәрмек терапиясы / д. р. Абернети // клиникалық фармакология принциптері / А. Дж. Аткинсон, д. р. Абернети, ч. и. Дэниэлс 2013. – III.
2. Напалков, д. а. егде жастағы адамдарда гипертензияға қарсы терапияны таңдаудағы қиындықтар: клиник не туралы есте сақтау керек? / Д. А. Напалков // Consilium medicum. – 2013. – Т.15, № 1. Кардиология. – С. 7-10: табл. - Библиогр.:
3. Клиникалық тәжірибеде стероид емес қабынуға қарсы препараттарды (NSAID) ұтымды қолдану: сына. ұсынымдар / А. Е. Каратеев, Е. Л. Насонов, Н.Н. Яхно [және т. б.] // Современ. ревматология. – 2015. –
4. Сүлейманов с.Ш., Кошевая Е. г. созылмалы ауырсыну синдромы бар егде және кәрілік жастағы науқастарда артериялық гипертензияны емдеудің ұтымды схемаларын таңдау//XXII халықаралық ғылыми-практикалық конференция жинағы "қарт науқас. Өмір сапасы "клиникалық геронтология" журналы,

Семакс әсерін зерттеу фагоцитарлық белсенділікке қан нейтрофилдері жағдайында ақпараттық стресс

Муталхан Ж., студент А-ЖМҚ-02-19, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ
Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Аннотация. Бұл жұмыста ақпараттық стресс аясында семакс әсерінен фагоцитарлық белсенділік зерттелді. **Нейтрофилдер.** Семакс нейропептидтер тобының өкілі ретінде өзін фагоцитарлық белсенділік көрсеткіштерін қалпына келтіре отырып, тиімді иммунокорректор ретінде көрсетті. Алынған мәліметтер зерттелетін препараттың иммуномодуляциялық қасиеттерінің болуын көрсетеді және осы ғылыми бағытта одан әрі тереңдетілген зерттеулердің қажеттілігін көрсетеді.

Кілт сөздер: ақпараттық стресс; нейропептидтер; Семакс; иммундық жүйе; фагоцитоз.

Кіріспе

Көптеген онжылдықтар бойы проблема -- "стресс және иммунитет" өте маңызды және өзекті. Стресс кезінде иммундық жүйенің функцияларына деген қызығушылықтың төмендеуі, ең алдымен, оның дененің барлық жүйелеріне реттеуші әсерімен байланысты, бұл көбінесе, әсіресе стресстік әсер ету жағдайында, иммунды психосоматикалық жағдайлардың қалыптасуымен көрінеді. Иммундық жүйе гомеостаздың негізгі компоненттерінің бірі ретінде денені бейімдеу және қорғау процестерінде басым рөлдердің бірін ойнайтын көп компонентті механизм болып табылады.

Соңғы уақытта медицинаның перспективалық бағыттарының бірі ағзаға стрессогендік әсердің алдын алу және түзетудің әртүрлі құралдарын іздеу және зерттеу болып табылады. Ретінде иммундық жүйенің стресс-индукцияланған бұзылыстарын түзетудің перспективті құралы Семакс ұсынады (Met-Glu-His-Phe-Pro-Gly-Pro), қалыптастыруға қатысатын гомеостаздың белгілі реттегіштері арасында маңызды рөл атқаратын нейропептидтердің аналогтары тобынан алынған препарат.

Стресс факторларына бейімделу. Препаратты практикалық қолдану мүмкіндіктерін кеңейту мақсатында оның фармакологиялық әсерінің әртүрлі аспектілерін зерттеу перспективалы болып табылады.

Бұл зерттеудің мақсаты зерттеу болды ақпараттық стресс жағдайында ақ егеуқұйрықтардың қан нейтрофилдерінің фагоцитарлық белсенділігіне Семакс әсері.

Зерттеу әдістері

Зерттеу АҚ егеуқұйрықтарда-еркектерде жүргізілді (6-8 ай.), виварийдің стандартты жағдайларында болады. Зертханалық жануарлар 3-ке бөлінді топтар (n=10): бұзылмаған еркектер; Жануарлар 20 күн бойы әсер етті ақпараттық стресс көп балама 0,1% Семакс ерітіндісін интраназальді түрде алған Жануарлар (жақ "Инновациялық ғылыми-өндірістік орталық "Пептоген", Ресей) жағдайында тәулігіне 150 мкг/кг дозада 20 күндік стресс (ақпараттық стресс) курсы 20 күн.

Перифериялық қан нейтрофилдерінің фагоцитарлық белсенділігін анықтау үшін гепаринизацияланған латекс сынағы қолданылды жануарлардың қаны. Зерттеу нәтижелерін статистикалық өңдеу Бонферрони түзетуімен студенттің t-өлшемін анықтау арқылы жүзеге асырылды.

Кесте 1. Семакстың фагоцитарлық белсенділікке әсері ақпараттық күйзеліс жағдайындағы қанның нейтрофилдері

Көрсеткіштер (m ± m)	Эксприменттік группа		
	Бақылау	ақпараттық стресс	Ақпараттық стресс + Семакс (тәулігіне 150 мкг/кг)
ФЧ	37,0 ± 2,0	48,7 ± 3,7*	38,5 ± 3,4#
ФИ,	% 12,3 ± 1,0	14,3 ± 1,0	11,8 ± 1,5

Ескерту:* - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001 - бақылауға қатысты; # - p<0,05; ## - p<0,01; ### - p<0,001 – стресске ұшыраған жануарларға қатысты (бірнеше салыстыру үшін Бонферронидің түзетуімен студенттің t өлшемі).

Нәтижелер мен пікірталастар

- Ақпараттық стресс жағдайындағы фагоцитарлық белсенділіктің көрсеткіштерін зерттеу кезінде бұл әсердің бірге жүретіні анықталды.

- Фагоцитарлық индексті (ФИ) және фагоцитарлық санды (ФС) белсендіру. Ұлғау үрдісі байқалды.
- Фагоцитарлық индекстің 15% - дан астам ($p > 0,05$), фагоцитарлық санның 30% - дан астам ($p < 0,05$), бұл спецификалық емес гипер-реактивтілігін айғақтайды
- иммундық жүйенің байланысы
- стресске ұшыраған жануарларға қатысты (бірнеше салыстыру үшін Бонферронидің түзетуімен студенттің t өлшемі).
- Жануарлар тобындағы перифериялық қан нейтрофилдерінің фагоцитарлық белсенділігінің көрсеткіштерін бағалау кезінде,
- Ақпараттық стресстің әсерінен Семакс алған бұл препаратты енгізу F_i және FCH көрсеткіштерін қалпына келтіруге әкелетіні анықталды. Фагоцитарлық сан және фагоцитарлық индекс
- орташа есеппен 20% - ға төмендеді ($p < 0,05$ және $P > 0,05$ тиісінше)

Қорытынды

Зерттеу барысында Семакс өзін тиімді иммунокорректор ретінде көрсетті, фагоцитарлық белсенділіктің көрсеткіштерін қалпына келтірді, бұл иммуномодуляциялық қасиеттердің болуын көрсетеді және осы ғылыми бағытта одан әрі тереңдетілген зерттеулердің қажеттілігін көрсетеді.

Әдебиеттер

1. Самотруева М.А., Сергалиева М. У. ақпараттық күйзеліс жағдайында Түлкі Астрагалы шөбі сығындысының (*Astragalus vulpinus* Willd) психомодуляциялық қасиеттерін зерттеу // Фармация және фармакология. 2018. Т.,
2. Сергалиева М.У., Барскова Н.А. Астрагал лисий (*Astragalus vulpinus* Willd.)- биологиялық белсенді заттар көзі. Астрахань медициналық журналы. 2017. Т. 12. № 1. Б.56-63.
3. А. а. Цибизова, М. А. Самотруева, А. А. Озеров, и. Н. Тюренков жаңа иммунотропты белсенділікті зерттеу туынды пиримидина. Жинақта: қазіргі заманғы дамудың теориялық және практикалық мәселелері ғылымдар 7-ші халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдар жинағы. 2015.
4. Цибизова А.А., Самотруева М. А., Тюренков и. Н., Озеров А. А., Глухова Е. г. "доза-әсер"аспектісінде пиримидиннің жаңа туындысының иммунотропты әсерін зерттеу. Қазіргі заманғы медицина: өзекті мәселелер. 2015.
5. Цибизова а. а., Самотруева М. А., Тюренков и. Н., Озеров А. А., Новиков м. с. иммунокомпетентті органдардағы пролиферативті процестерге пиримидиннің жаңа туындысының әсерін зерттеу. Жинақта: фармацевтикалық білім, ғылым және практика: даму көкжиектері фармацевтика факультетінің 50 жылдығына арналған халықаралық қатысуымен бүкілресейлік ғылыми-практикалық конференция материалдары ҚММУ. Под редакцией В. А. Лазаренко, И. Л. ақпанда мектеп оқушылары, И. В. Зубковой, о. О. Куриловой. 2016.

Қант диабеті. Инсулинотерапия

Мамытова Г.Қ., жалпы медицина 3 курс, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қаласы, Қазақстан, gumi.mamytova@gmail.com
Баймаханов А.Б., оқушы, дәрігер-хирург, Шымкент қаласы, Қазақстан, abl7@bk.ru

Кіріспе: Биыл, яғни 2021 жылы инсулиннің ашылуына 100 жыл толды, бірақ бұл тақырып осы күнге дейін өзінің өзектілігін жоғалтқан жоқ. Қант диабетін емдеу, сонымен қатар қолданылатын препараттар, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері және ерекшеліктері зерттеліп келе жатыр. Осы кезге дейінгі жаңалықтар қант диабетімен ауыратын адамдар үшін инсулинотерапияны тиімді және қауіпсіз етуге мүмкіндік берді.

Кілт сөздер: инсулин, қант диабеті, инсулинотерапия

Өзектілігі: Шымкент қаласындағы соңғы 3 жылдың статистикасының нәтижесін алатын болсақ, 2019 жылы 77702 адам тексерілуден өткен, оның ішінде 741 адамнан қант диабеті анықталған. 2020 жылы 68364 адам тексерілуден өтіп, 833 адамнан қант диабеті анықталды. 2021 жылдың алғашқы 9 айында 52434 адам тексерілуден өткен және оның ішінде 506 адамнан қант диабеті анықталды.

Зерттеу мақсаты: Инсулинотерапияның тиімділігін және әсерін талдау.

Қант диабеті – қанда қант мөлшерінің көп болуымен сипатталатын ауру, яғни ағза глюкозаны қаннан жасушаға тасымалдаумен қамтамасыз ете алмайды. Жасушаға глюкоза не үшін керек? Ол глюкозаны энергия ретінде қолданады. Адам ағзасы глюкозаны глюкоган және инсулин гормондары арқылы реттеп отырады. Қант диабетінің 2 типі болады:

- I – типі. Инсулин жетіспеушілігімен немесе аз мөлшерде болуымен сипатталады.
- II – типі. Инсулин жеткілікті, бірақ дұрыс жұмыс істемеуімен сипатталады.

Инсулинотерапия – инсулиннің физиологиялық әсерін ынталандыру, қант диабетінің I – типінде қолданылады. Қант диабетінің I – типімен ауыратын адамдарда ұйқы безінің қалыпты жұмыс күшін көбейту үшін, ұйқы уақытында инсулин төменгі деңгейде, таңертеңнен түнге дейін жоғарғы деңгейдегі инсулин, тамақтану уақытында тез әсер ететін жоғары деңгейдегі инсулин қажет. Алғашқы екеуі дұрыс орындалу үшін орташа әсерлі немесе ұзақ әсер ететін инсулинді күніне 2 рет, таңертең және кешке енгізіледі.

Ұзақ әсер ететін инсулиннің кешкі дозасы түнгі уақытта гипогликемия болмауын, таңғы ас алдында нормогликемия сақталуын қадағалап енгізеді. Таңғы ас алдында нормогликемия сақталса, ұзақ әсер ететін инсулин дозасын таңертеңгі дозасын кешкі ас алдында нормогликемия сақталуын қадағалап енгізеді. Гларгин осы екі шартты да бір реттік енгізу арқылы орындауға мүмкіндік береді. Инсулиннің қысқа әсер ететін аналогтарын тамақтанғаннан кейін 2 сағат ішінде қандағы глюкоза мөлшері 9 ммоль/л жету үшін әр тамақтанғаннан кейін енгізу керек. Егер тамақтану режимі бұзылса немесе физикалық жүктеме өзгеретін болса қысқа әсер ететін инсулин дозасын қандағы глюкоза деңгейіне байланысты өзгертеді. Күндізгі инсулин енгізуге байланысты қиындықтар туындаса, таңертең орташа ұзақтықта әсер ететін инсулинді (ұзақ әсер ететін инсулин орнына) қолдану және тамақтану уақытын реттеу арқылы шешуге болады.

Кешкі уақытта қандағы глюкоза деңгейі 5,5-7,7 ммоль/л аралығында болу керек, бірақ инсулинотерапия режимі өзгеретін болса науқаста әрбір 2 сағат сайын глюкоза деңгейін анықтау қажет.

Қорытынды: Инсулинотерапия өмір бойы жүргізіледі және ол науқастарда сақталу режиміне байланысты. Бірақ қазіргі уақытта өкінішке орай, инсулинотерапия толық режимі дұрыс сақталғанымен де, соңы өліммен аяқталуда. Қант диабетінің I – типімен көбіне жас адамдар ауырады және олар ұзақ өмір сүрмейді. Сондықтан ем жүргізу әдістерін, фармакотерапияны, эндокриндік бездерді әлі де толық және терең зерттелу қажет.

Әдебиеттер

1. И.И.Дедов, Г.А.Мельниченко «Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ»
2. Чин Мэн Ху «Международная энциклопедия общественного здравоохранения»
3. А.С.Аметов, Я.В.Пуговкина, П.С.Вовк «Инсулинотерапия – история успеха длиной в век»

Исследование экологической безопасности фармацевтических организаций.

Бекмаханов А.Ж., жалпы медицина 3 курс, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан

Баймаханов А.Б., окутушы, дәрігер-хирург, Шымкент қаласы, Қазақстан, abl7@bk.ru

Цель исследования: изучение факторов экологической безопасности фармацевтических организаций, порядка обращения отходов фармацевтических организаций, правил хранения, вывоза, утилизации.

Методы: теории принятия решений, опрос, интервью.

Объекты исследования: фармацевтические организации.

Решение вопросов обеспечения экологической безопасности всегда занимало важное место в политике нашей страны. Фармацевтические организации при осуществлении своей деятельности являются активными природопользователями и должны выполнять экологические требования. Экологическая безопасность фармацевтической организации - состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия фармацевтической деятельности. Установлено, что при осуществлении фармацевтической деятельности происходит образование отходов, что является угрозой экологической безопасности. К отходам фармацевтических организаций относятся: отбракованные субстанции и материалы; фальсифицированные лекарственные средства; возвращенные ЛС, не соответствующие стандартам качества; ЛС, поврежденные в процессе транспортировки; отбракованные ЛС;

использованная тара и упаковка; ЛС, срок хранения которых истек; подлежащие уничтожению наркотические средства и неиспользованные вакцины. Важно отметить, что большинство фармацевтических отходов относятся к опасным, что связано с физическими, химическими и биологическими свойствами веществ, входящих в их состав. Сбор отходов должен осуществляться отдельно по их видам, классам опасности и другим признакам. Помещения, где хранятся фармацевтические отходы, должны соответствовать определенным требованиям по санитарным, пожарным и другим нормам. Наиболее оптимальным вариантом для этой цели является использование отдельного здания либо изолированного помещения, имеющего отдельный вход, удобный для подъезда автотранспорта. Нельзя допускать смешанное хранение фармацевтических отходов на одном поддоне или стеллаже вместе с другими категориями отходов, а также их хранение на полу. Помещение для хранения фармацевтической продукции должно быть чистым, сухим и хорошо проветриваемым. Кроме этого, оно должно быть оборудовано термометрами, гигрометрами, вентиляционной и противопожарной системами, а также специальными средствами и инвентарем для перемещения фармацевтической продукции. Важно, что отходы у фармацевтических организаций могут быть и твердые бытовые отходы, в том числе, отходы I - IV классов опасности, например, люминесцентные ртутьсодержащие лампы. Определена ответственность за несоблюдение экологических требований фармацевтическими организациями при сборе, накоплении, использовании, обезвреживании, транспортировании, размещении и ином обращении с отходами производства и потребления - это наложение административного штрафа в размере от 30 до 50 тысяч рублей. В ходе исследования установлена роль экологической безопасности в фармацевтической деятельности, определен порядок обращения с отходами в фармации и ответственность за нарушения экологического законодательства.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ТОНЗИЛЛИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПАРАТОНЗИЛЛЯРНЫМ АБСЦЕССОМ

Көбей Б.Ж. жалпы медицина 3 курс, Шымкент қаласы,
Бейсенбай Ұ.Ө. жалпы медицина 3курс, Шымкент қаласы,
Қазақстан, Баймаханов А.Б., оқытушы, Дәрігер-Хирург Шымкент қаласы, Қазақстан, Abl7@bk.ru

Актуальность: по данным ВОЗ за 2016 год в различных регионах России на долю острого тонзиллита приходится 3 – 7% от общего числа регистрируемых заболеваний и от 17 до 42% всех инфекционных форм. Острый тонзиллофарингит относится к наиболее распространенным состояниям в амбулаторной практике у детей и взрослых. Наиболее восприимчивы к ангине люди молодого возраста и дети: до 75% заболеваемости ангиной дают лица в возрасте до 30 лет.

Паратонзиллиты и паратонзиллярные абсцессы являются наиболее опасными ранними осложнениями острого тонзиллофарингита[1]. Опасность патологии заключается в возможной генерализации инфекции, что в значительной степени снижает трудоспособность больного, а при тяжелом течении может привести к летальному исходу[2].

Цель исследования: изучить частоту встречаемости паратонзиллярных абсцессов как осложнения острого тонзиллита и зависимость частоты их возникновения от возбудителя.

Материалы и методы: нами проведен ретроспективный анализ 892 медицинских карт стационарного больного с установленным диагнозом острый тонзиллит, прошедших лечение в ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» (СКИБ) города Краснодар за 2018 год. Результаты исследования оценивались с применением аналитического и статистического методов.

Результаты и их обсуждение: В исследовательскую группу вошли 498 женщины и 394 мужчины. По данным специализированной клинической инфекционной больницы за 2018 год с диагнозом острый тонзиллит были госпитализированы 892 пациента (из них 2,1% (19 пациентов) госпитализированы дважды в течение года).

Из 892 госпитализированных осложненное течение болезни имел 91 пациент (10,20%). Среди общего числа осложнений: осложнение паратонзиллитом - 26 случаев (28,6%), паратонзиллярным абсцессом – 57 случаев (62,6%), из них 85,9% (49 случаев) имели тяжелое течение. 8 пациентов (0,9%) имели другие осложнения.

Среди повторно госпитализированных осложнение паратонзиллярным абсцессом имели 4 пациента (21,1%)

У большинства обратившихся - 76,7% (684 случаев) этиологически значимый возбудитель не был выявлен, в 17,82% (159 случаев) - обнаружен один бактериальный возбудитель (преимущественно *Str.pyogenes*, *Str.dysgalactiaesspdysgalactiae*, *Str.anginosus*), в 5,1% (46 случаев) – определялась ассоциация двух микроорганизмов (*Str.dysgalactiae* и *Staph.aureus*, *Str.pyogenesiStaph.aureus*). Также по результатам мазка из зева выявлено 6 случаев высева грибов рода *Candida*, 2 случая высева плесневых грибов и в двух случаях

была выявлена аденовирусная инфекция. Среди стрептококковых возбудителей у исследуемого числа пациентов в мазке из зева наиболее часто определялись виды *pyogenes* (23,4%), *dysgalactiae ssp dysgalactiae* (17,6%), *anginosus* (14,1%).

Среди исследуемых нами осложнений этиологически значимый возбудитель после вскрытия абсцессов определялся лишь у 21% (12 случаев из 57) госпитализированных по поводу паратонзиллярного абсцесса.

Анализ причин повторной госпитализации 19 пациентов в течение 2018 года с тем же клиническим диагнозом показал, что у 8 пациентов возбудитель, выявленный при первой госпитализации, не был определен повторно; в 7 случаях возбудитель не был выявлен ни при одной из госпитализаций; у 3 пациентов возбудитель был определен лишь при повторной госпитализации; 1 пациент поступил с острым тонзиллитом бактериальной этиологии, отличной от результата лабораторной диагностики при первой госпитализации.

Основной причиной невозможности определения бактериального возбудителя в мазках из зева и гное, полученном при вскрытии паратонзиллярных абсцессов, является ранний неконтролируемый прием антибактериальных препаратов пациентами без рекомендации специалиста.

Выводы: по результатам проведенного анализа причин госпитализаций и зависимости частоты возникновения патологии были выявлены несколько проблем: 1. Повышение резистентности возбудителей к терапии, вызванное самостоятельным приемом пациентами антибактериальных препаратов на догоспитальном этапе лечения; 2. Высокая частота осложнений у пациентов с диагнозом острый тонзиллит при повторной госпитализацией в течение года.

Список литературы

1. Bartlett J.G. Management of Respiratory Tract Infections. Baltimore, 2000 2. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Современная антимикробная терапия: Руководство для врачей. М., 2002

ЗАЩИТА СЕРДЦА ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ КАЛЬЦИЕВОМ ПАРАДОКСЕ

Нруш Диас, Медетбек Салтанат жалпы медицина 3 курс, Шымкент қаласы, Қазақстан,

Diassunshine@mail.ru, saltanat.medetbek@bk.ru

Баймаханов А.Б., оқытушы, Дәрігер-Хирург Шымкент қаласы, Қазақстан, Abl7@bk.ru

Актуальность. Неконтролируемый поток Ca^{2+} является одной из главных причин смерти клетки при ишемии и других патологических состояниях миокарда. Ишемия изолированного сердца и его последующая реперфузия вызывают 10-кратное увеличение уровня кальция в кардиомиоцитах. Ионы кальция в избытке проникают через сарколемму кардиомиоцитов, накапливаясь в саркоплазматическом ретикулуме и митохондриях. Кальциевая перегрузка кардиомиоцитов ведет к замедлению процесса расслабления сердца (реперфузионная контрактура), что неизбежно сопровождается уменьшением диастолического объема сердца и снижением сердечного выброса. Одной из моделей этого патологического процесса является так называемый «кальциевый парадокс». Его моделируют реперфузией сердца Ca^{2+} содержащим раствором после непродолжительного удаления Ca^{2+} из внеклеточной среде вызывает глубокое повреждение миокарда, вызываемое поступлением Ca^{2+} через систему $Na^{+}-Ca^{2+}$ обмена.

Цель исследования. Оценить влияние трансмембранного градиента Na^{+} на изолированное сердце крысы в условиях развития «кальциевого парадокса».

Материалы и методы. Эксперименты проводились на изолированных сердцах белых крыс линии Вистар, перфузированных по методу Лангендорфа оксигенированным (100% O_2) раствором следующего состава (в мМ): $NaCl$ -140; NaH_2PO_4 - 0,1; KCl - 3; трис-ОН- 2 (рН=7,4); глюкозы-11; $CaCl_2$ -2. Данный вариант опытов использовался как контроль. Для моделирования повреждений сердца при «кальциевом парадоксе» сердце перфузировали бескальциевой средой, содержащей 0,5 ммоль/л ЭДТА и $NaCl$ (140 ммоль/л) в течение 10 минут. Затем через сердце пропускали исходный раствор (реперфузия), содержащий в своем составе 2,0 ммоль/л $CaCl_2$ и $NaCl$ в количестве 140 ммоль/л. Во второй серии опытов применяли раствор, в котором одновременно с удалением Ca^{2+} из перфузионной среды понижали уровень $NaCl$ до 80 ммоль/л. Осмотическое давление сохраняли добавлением сахарозы. Реперфузию сердца проводили раствором,

содержащим в своем составе исходную концентрацию NaCl - 140 ммоль/л и CaCl₂. 2,0 ммоль/л В третьей серии опытов применяли раствор, в котором одновременно с удалением Ca²⁺ из перфузионной среды повышали уровень NaCl до 200 ммоль/л. Реперфузию сердца также проводили раствором, содержащим в своем составе исходную концентрацию NaCl - 140 ммоль/л и CaCl₂. 2,0 ммоль/л Содержание в ткани адениннуклеотидов измеряли энзиматически после замораживания сердец в жидком азоте [2], а креатина и фосфокреатина по Eggleton&Eggleton. Повреждение сарколеммы кардиомиоцитов оценивали по интенсивности выхода из сердца миоглобина в оттекающий перфузионный раствор.

Результаты. В условиях развития «кальциевого парадокса» вызываемого реперфузией изолированного сердца крысы Ca²⁺ - содержащим раствором (2 ммоль/л) после 10 минут перфузии бескальциевой средой наблюдалось снижение содержания адениннуклеотидов, креатина и фосфокреатина в ткани сердца. Кроме того, в оттекающем от сердца перфузионном растворе значительно увеличивалось количество миоглобина. Полученные результаты указывают на то, что кальциевая перегрузка кардиомиоцитов приводит к повреждению клеток миокарда при «кальциевом парадоксе». С целью оценки влияния трансмембранного градиента Na⁺ на состояние сердца в условиях «кальциевого парадокса» во второй серии опытов перфузию сердца осуществляли раствором с концентрацией NaCl ниже нормальных значений (80 ммоль/л). При этом осмотическое давление сохраняли путем добавления соответствующего количества сахарозы. В этих опытах было установлено еще более значительное уменьшение концентрации адениннуклеотидов, фосфокреатина и креатина в ткани миокарда. Возрастала интенсивность потери миоглобина в оттекающий раствор, что указывает на тяжёлое и необратимое повреждение кардиомиоцитов. В третьей серии опытов перфузию сердца осуществляли бескальциевым раствором с повышенной концентрацией ионов натрия (200 ммоль/л). В данных условиях опыта повреждения миокарда во время развития «кальциевого парадокса» происходили существенно слабее. При этом уровень адениннуклеотидов, креатина и фосфокреатина сохранялся на уровне контроля. Интенсивность выхода миоглобина в оттекающий от сердца раствор снижался в 2,5 раза по сравнению с опытами второй серии. Известно, что гипонатриевая среда способна уменьшать активность Na⁺ - насоса [4]. Соответственно, возрастает внутриклеточная концентрация Na⁺. Во время восстановления прежней концентрации Ca²⁺ при моделировании «кальциевого парадокса» происходит Na⁺ - зависимое поступление Ca²⁺ внутрь кардиомиоцитов (Na-Ca обмен), сопровождаемое повреждением миокарда. Напротив, высокий трансмембранный градиент Na⁺ эффективно защищает сердце от «кальциевого парадокса». По-видимому, повышение концентрации Na⁺ активирует Na⁺, K⁺ -АТФазу и уменьшает, тем самым, уровень Na⁺ внутри кардиомиоцитов [4]. Для проверки данного предположения о важной роли Na⁺, K⁺ -АТФазы в наблюдаемых явлениях, нами были проведены эксперименты с использованием строфантина - специфического ингибитора Na⁺, K⁺ -насоса. Эксперименты показали, что строфантин (50 мкмоль/л) существенно увеличивает выход миоглобина, снижает уровень АТФ, АДФ, фосфокреатина и креатина в миокарде в условиях моделирования «кальциевого парадокса». Следовательно, повышение внеклеточной концентрации Na⁺ до 200 ммоль/л активируя Na⁺, K⁺ -АТФазу ослабляет накопление Na⁺ в сердце и поступление Ca²⁺ через систему Na⁺ -Ca²⁺ обмена. В результате уменьшается повреждение кардиомиоцитов при «кальциевом парадоксе». Оставалось, однако, неясным, влияет ли гипернатриевая среда на исход развития «кальциевого парадокса». Для исключения возможного воздействия осмотического давления на сердце, были проведены эксперименты, в которых осмотическое давление перфузионного раствора, не содержащего кальция, было увеличено путем добавления сахарозы. Было установлено, что растворы с сахарозой, имеющие осмотическое давление, равное таковому в гипернатриевой среде, не ослабляют интенсивность повреждения миокарда при развитии «кальциевого парадокса». Следовательно, гипернатриевый компонент внеклеточной среды не влияет на процесс развития «кальциевого парадокса» в сердечной мышце.

Выводы: Снижение трансмембранного градиента Na⁺ путём уменьшения его внеклеточной концентрации до 80 ммоль/л (при сохранении физиологического осмотического давления) усиливает повреждения в сердце при «кальциевом парадоксе». Увеличение трансмембранного градиента Na⁺ путем увеличения NaCl во внеклеточной среде до 200 ммоль/л ослабляет развитие «кальциевого парадокса». Гипернатриевый компонент внеклеточной среды не влияет на процесс развития «кальциевого парадокса» в сердечной мышце. Блокирование Na⁺, K⁺ -АТФазы строфантином G полностью ослабляет защитное действие высокой внеклеточной концентрации ионов натрия при «кальциевом парадоксе».

Список литературы

- Bhojani I.H. The effect of bathing sodium ions upon intracellular sodium activity in calciumfree media and the calcium paradox / Bhojani I.H., Chapman R.A. // Journal of Molecular and Cellular Cardiology. – 1990 – 22. – 507-522. – 0022-2828 «кальциевом парадоксе». Chapman R.A. The calcium paradox of the heart / Chapman R.A., Tunstall J. // Progress in Biophysics and Molecular Biology. – 1987 – 50. – 67-96. – 0079-6107. [3]. Povlsen J.A. Frequent biomarker analysis in the isolated perfused heart reveals two distinct phases of reperfusion injury / Povlsen

J. A., Lofgren B., Dalgas C., Jespersen N.R., Johnsen J., Botker H.E. // International Journal of Cardiology. – 2014 – 171. – 9-14. – 0167-5273. [4]. Кужман М.И., Алабовский В.В., Олейников О.Д. Предупреждение фибрилляции желудочков сердца путём активирования Na⁺, K⁺ -АТФазы в эксперименте // Вестн. Акад. Мед.наук СССР. 1984. № 3. С. 35-41.

Мазасыздық және депрессиялық бұзылуларды диагностикалау мен емдеудің заманауи әдістері.

Турсынханов Д.Н., жалпы медицина 3 курс, Шымкент қаласы, Қазақстан, dulat.tursynkhanov@mail.ru
Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Кіріспе.

Дүние жүзінде психикалық аурулармен миллиондаған адамдар зардап шегеді, оның ішінде депрессиялық бұзылыс жетекші орын алады. Депрессияны диагностикалау және емдеу әдістерін зерттеу бойынша зерттеулер жалғасуда, жыл сайын олардың саны артып келеді. Бірақ, соған қарамастан, депрессия, аффективті бұзылулар мәселелері және жаңа антидепрессанттардың дамуы өзекті болып қала береді. Депрессия күрделі клиникалық проблема болып табылады және психикалық және соматикалық коморбидтіліктің жоғары деңгейімен сипатталады, бұл оны диагностикалауды қиындатады. Депрессиялық бұзылыс науқастың өмір сүру сапасының төмендеуіне әкеледі және оның отбасы мүшелеріне теріс әсерін тигізеді, сонымен бірге отбасы мүшелерінде де депрессияның даму қаупі жоғары, ал бұл өз кезегінде кез-келген елдің экономикалық дамуына теріс әсер етеді. Барлық елдердің денсаулық сақтау жүйесі үшін депрессиялық бұзылыстар ауыр жүктеме болып табылады, өйткені бұл психикалық бұзылыста мүгедектік пен суицид деңгейі жоғары болып келеді.

Эпидемиологиялық зерттеулердің нәтижелері бойынша популяцияда депрессияның таралуы 3% - дан 6% - ға дейін, жыл сайын шамамен 1% жағдайда депрессия диагнозы қойылады. Өмір бойы ауру қаупі 20% - ға бағаланады. Мысалы, Ресейлік Компас зерттеуі сияқты ауқымды эпидемиологиялық зерттеулер бастапқы буын дәрігерлеріне соматикалық ауру бойынша көмек сұраған пациенттердің 45-50% дейін депрессиялық бұзылулардан зардап шегетінін, бұл ретте айқын депрессия респонденттердің 23% - ында кездесетінін көрсетеді.

Мазасыздық және депрессиялық бұзылулар-диагностика және емдеу мәселелері

Мазасыздық келесі деңгейлерде науқастың жағдайының жан-жақты өзгеруімен сипатталады : когнитивті; соматикалық;эмоционалды;мінез-құлықтық.

Орталық жүйке жүйесінде мазасыздықты лимбиялық жүйе басқарады. Мазасыздық деңгейін төмендетуге қызмет ететін ең маңызды нейротрансмиттер-γ-аминомай қышқылы. Мазасыздықты физиологиялық, дені сау адамдарда болатын және патологиялық деп бөлуге болады. Патологиялық мазасыздық келесі белгілермен сипатталады :

-әрқашан сыртқы жағдайлардың әсерінен күшейтіледі;

-ішкі себептерге байланысты, яғни мидың жеткіліксіз жұмысы, бірақ оны сыртқы стресстер де қоздыруы мүмкін;

-4 аптадан астам уақытқа созылады.

Патологиялық алаңдаушылыққа адам бейімделе алмайды, бұл организмнің бейімделу қабілетін арттыруға емес, басуға әкеледі. Патологиялық мазасыздығы бар науқастар әдетте терапевт-дәрігерлерден көмек іздейді. Мазасыздық пациенттердің 40% - ында кездеседі, 26% - да депрессиямен бірге жүреді (аралас мазасыздық және депрессиялық бұзылыс) және пациенттердің тек 2% - ында депрессиялық бұзылыс бар . Мұндай науқастар көбінесе әртүрлі шағымдарды айтады. Әртүрлі органдар мен жүйелердің бұзылыстары депрессияның көрінісі болуы мүмкін.

Мазасыздық пен депрессиялық бұзылулардың жалпы проблемаларының бірі — ангедония және емдеудің тиімді әдістерінің болмауы. Қазіргі уақытта қолданылатын психологиялық және фармакологиялық әдістер, әдетте, позитивті әсерді жоғарылатудың орнына, теріс әсерді азайтуға бағытталған.

Мазасыздық және депрессиялық бұзылыстарды диагностикалаудың заманауи тәсілдері.

Мазасыздық пен депрессиялық бұзылыстарды диагностикалау терең клиникалық зерттеуді қажет етеді. Бұл бұзылуларды анықтау үшін сауалнамаларды қолдануға болады. Зертханалық және аспаптық зерттеу әдістері көбінесе соматикалық патологияның жоқтығын растау үшін жүргізіледі. Егер сауалнамалар туралы айтатын болсақ, онда дәрігердің жұмысын едәуір жеңілдететін бірнеше қарапайым сынақтар бар, әсіресе егер

смартфонды қолданса тиімді. Смартфон біздің өміріміздің ажырамас бөлігіне айналды. 2011 жылы олардың саны 35%, ал 2016 жылы — 72% (92% дейін) болды. Адамдар телефондарын үнемі өздерімен бірге ұстайды, иелерінің 90% - дан астамы телефондарының зарядталғанын, қосылғанын және үнемі қол жетімді екенін айтады. Медициналық қоғамдастық күн сайын дәрігерлер қолдана алатын пайдалы қосымшалар көбейіп келеді — мысалы, "Невросканнер" қосымшасы, В.М. Бехтерев атындағы Медициналық Ұлттық психиатрия және неврология ғылыми-зерттеу орталығының мамандары дайындаған. "Невросканнерге" пациент пен дәрігер толтыруға қиын емес, жалпыға белгілі және жоғары ақпараттық шкалалар кіреді: Вейн шкаласы, Спилбергер шкаласы, госпитальды мазасыздық және депрессия шкаласы, Монтгомери — Асберг депрессиясының деңгейін анықтауға арналған шкала (Montgomery-Asberg депрессия шкаласы, MADRS). Қосымша, сауалнамалардың стандартты бланкілерімен жұмыс істейді, оларды қосымшадан немесе Neuroscanner.ru сайтынан жүктеуге болады. Науқас оларды толтырады, ал дәрігер NEUROSCANNER App көмегімен сауалнама нәтижесін сканерлейді және шкала бойынша жиынтық балды және қысқаша қорытындыны 5 секунд ішінде алуға болады, қажет болған жағдайда нәтижені неғұрлым егжей-тегжейлі түсіндірумен және емдеу нұсқаларымен танысуға болады, бұл диагнозды негіздеу және тағайындалған емдеу тұрғысынан таптырмас көмекші болып табылады.

Депрессияны және мазасыздықты емдеу

Антидепрессанттардың фармакологиялық әсері депрессияның моноамин теориясына негізделген серотонин және норадреналин сияқты биогендік моноаминдердің арттырумен байланысты. Депрессияның патогенезінде десинхроноз (биоритмдердің сәйкес келмеуі) үлкен маңызға ие, лимбиялық жүйенің эмоционалды орталықтарында және гипоталамуста биогендік аминдердің, негізінен серотонин мен норадреналиннің мөлшері төмендейді. Антидепрессанттар синаптикалық нейро-трансмиссияны күшейтеді, моноаминдердің санын көбейтеді, пресинаптикалық ұштардағы моноаминдердің нейрондық қалпына келуін бұзады және моноамин оксидазасының (МАО) ферментативті инактивациясының төмендеуіне әкеледі.

Кейбір жаңа антидепрессанттар мультимодальды нейрорецепторлық белсенділікке ие, мысалы, агомелатин және вортиоксетин. Психофармакотерапияға тұрақты резистенттілік пациенттердің шамамен 20-30% - ында қалыптасады, бұл қосымша электроконвульсивті терапияны, транскраниальды магниттік ынталандыруды немесе мидың терең стимуляциясын жүргізуді талап етеді. Антидепрессанттарды қолдану проблемаларының бірі-науқаста депрессиялық және мазасыздық симптомдардың баяу төмендеуі.

Антидепрессанттардың көпшілігі әсері 3-4 аптадан кейін дамиды, алайда, кейбір жағдайларда жақсару ұзақ уақыт бойы жүреді және клиникалық әсерге жету үшін 4-тен 6 аптаға дейін күту керек немесе оданда ұзағырақ. Тұрақты антидепрессант әсері рецепторлық жоғары сезімталдықтың қалыптасуымен байланысты және мидағы синаптикалық берілу жүйелерінің ұзақ мерзімді бейімделуін талап етеді. Мазасыздықтың бұзылуын емдеуде антидепрессанттар, транквилизаторлар, атипті антипсихотиктер, антиконвульсанттар, β -блокаторлар қолданылады. Мазасыздықтың бұзылуы бар науқастар көбінесе әртүрлі анксиолитиктермен емдеуді қажет етеді — фармакологиялық белсенділіктің кең спектрі бар бензодиазепиндерден бастап (анксиолитикалық әсердің седативті, гипнотикалық, антиконвульсант, вегетативті, бұлшықет босаңсытатын әсерлермен үйлесуі), атипті мазасыздыққа қарсы препараттарына дейін, олар назар мен реакция жылдамдығына теріс әсер етеді.

Жалпы дәрігерлік тәжірибеде мазасыздық бұзылулары бар пациенттерде дәл осындай анксиолитиктерді қолданған дұрыс, өйткені транквилизаторлардың терапевтік мүмкіндіктерінің шектеулілігі және оларды тек мазасыздықтың симптоматикасының жеңіл түрінде ғана қолдану тиімді болып табылады (Л.Мехилана 1986 жылы ұсынған). Анксиолитиктер әсері эмоциялық реакцияларды реттеуге жауапты ми құрылымдарының (лимбиялық жүйе, гипоталамус, таламикалық ядролардың) бәсеңдеуімен байланысты. Егер анксиолитиктердің емдік тиімділігінің төмендеуі немесе фобиялардың, обсессиялардың, сенестопатиялардың, конверсиялық симптоматиканың қосылуы байқалса, онда нейрорептиктерді, антидепрессанттарды және басқа да дәрілік препараттарды қосу қажет.

Қорытынды.

Осылайша, мазасыздық пен депрессиялық бұзылуларды зерттеу жалғасуда, бірақ оларды диагностикалау, емдеу және алдын-алудың көптеген мәселелері бар және одан әрі зерттеуді қажет етеді. Бұл бұзылуларды емдеу тиімділігінің аз болуының себептері депрессия мен мазасыздықтың патофизиологиясы және этиологиясы толық анықталмаған болып табылады. Зерттеушілер депрессия мен мазасыздықтың жалпы қауіп-қатерлеріне негізделген этиологиялық және психопатологиялық механизмдер туралы түсінікті арттыру арқылы терапи

ТРАСТУЗУМАБ В ТЕРАПИИ HER2-ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сапаркулова П.С., Ибрагимова А.Г.

Сапаркулова П.С., 1 год обучения, магистратура научно-педагогического направления, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан, e-mail: Saparkulova33@gmail.com

Научный руководитель:

Орманов Н.Ж. – профессор, доктор медицинских наук, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

При содействии: Ибрагимова А.Г.- кандидат фармацевтических наук, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

В Казахстане рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре онкологических заболеваний среди женщин [1].

В г.Шымкент, в городском онкологическом центре в период 2019 – 2021 гг. было взято на учет 590 пациентов с первичным диагнозом РМЖ. В зависимости от стадии заболевания 1 стадия РМЖ была диагностирована у 31,7% женщин (n=187), 2-ая стадия – у 57,3% (n=338), 3-я стадия – у 7,3% (n=43) и 4-ая стадия заболевания – у 3,7% (n=22) больных. Таким образом, впервые диагноз РМЖ в большем количестве приходится на 2-ую стадию заболевания и примерно в трети случаев диагностируется на первой стадии развития РМЖ.

В целом уровень смертности от РМЖ составил 26,3% от общего количества больных, взятых на учет. Наибольшее число умерших приходится на 2020 год, где смертность женщин достигла 39,1%. Распределение по годам количества умерших больных от РМЖ представлено в следующей таблице.

Год	Количество больных, взятых на учет	Количество умерших больных	Доля умерших больных, в %
2019	217	44	20,3%
2020	166	65	39,1%
2021	207	46	22,2%
Всего	590	155	26,3%

Успех химиотерапии РМЖ зависит от стадии заболевания, рисков развития метастазирования опухоли, возраста больного и других факторов. Одновременно с этим современная медицина с помощью геномных исследований может дать характеристику вида опухоли, зависимость от наличия тех или иных особенных структур в строении клетки которые позволяют осуществлять прицельное воздействие на опухоль. При РМЖ основным фактором развития рецидива является гиперэкспрессия рецептора эпидермального фактора роста человека 2-го типа (HER2) на поверхности опухолевой клетки, который относится к трансмембранным рецепторам с активностью тирозинкиназы, что является следствием амплификации гена (HER2) в 17-й хромосоме [2]. Данный показатель является обязательным для определения молекулярно-биологических особенностей роста опухолевой клетки при РМЖ с помощью иммуногистохимического исследования в клиническо-диагностических лабораториях онкологических центров.

Современная химиотерапия РМЖ включает лекарственные средства таргетной терапии – это рекомбинантные ДНК-производные гуманизированные моноклональные антитела, избирательно взаимодействующие с HER2. Эти антитела принадлежат к подклассу IgG1 и представляют из себя шесть мышинных определяющих комплементарность участков, пересаженных в человеческую основу иммуноглобулина без утраты специфической активности [3].

К данному классу соединений относится трастузумаб, широко применяемый в лечении РМЖ в онкологической практике. Трастузумаб, согласно клинического протокола, входит в состав стандартной терапии в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОВМП).

За период 2019-2021г.г. среди 590 женщин с РМЖ в монотерапии трастузумаб принимали 147 больных. В зависимости от стадии заболевания 1 стадия РМЖ была диагностирована у 9,5% женщин (n=14), 2-ая стадия – у 62,6% (n=92), 3-я стадия – у 21,8% (n=32) и 4-ая стадия заболевания – у 6,1% (n=9) больных. Наибольшее количество больных, принимавших трастузумаб, находились во 2-ой и 3-й стадии заболевания.

Среди 147 больных по возрастным категориям больные были разделены на 5 групп: в возрасте 25-40 лет 5% (n=11), 41-50 лет – 25,2% (n=37), 51-60 лет – 55% (n=55), 61-70 лет – 25,2% (n=37), свыше 71 года 4,7% (n=7) женщин. Наиболее часто РМЖ в этой группе встречается в возрасте 51-60 лет.

За последние 3 года 147 человек, принимавшие трастузумаб, составили 25% от общего количества больных, взятых на учет. Из 147 пациентов 8 больных умерли, что составляет 5,4%.

Дополнительным диагностическим критерием химиотерапии является иммуногистохимическое определение эстрогенных и прогестероновых рецепторов опухолевой клетки. В нашем исследовании оба рецептора были выявлены в 44,8% случаев (n=66) и не были обнаружены у 55,2% женщин (n=81) больных (эстрогеннегативный статус опухоли).

Как было отмечено трастузумаб может использоваться в качестве монотерапии длительное время, но может использоваться в комбинации с антигормональными средствами при эстроген- и/или прогестеронпозитивных результатах исследований, например совместно с тамоксифеном и др. Однако основной целью применения трастузумаба является уменьшение и недопущение микрометастазов на ранней стадии развития РМЖ, так называемая адьювантная терапия [4].

Клинический эффект оценивался по данным контрольного обследования - компьютерная томография органов грудной клетки, органов брюшной полости, магнитно-резонансная томография органов малого таза, ультразвуковое исследование молочных желез и региональных лимфатических узлов.

Список литературы

1. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2019 год (статические и аналитические материалы), Алматы, 2020г. https://onco.kz/wp-content/uploads/2021/02/Pokazateli-onkologicheskoy-sluzhby-Respubliki-Kazahstan-za-2019-g_09.02.2021_compressed-1.pdf.

2. Сидорова С.С., Пономаренко Д.М., Юкальчук Д.Ю. и др. Клинический опыт применения двойной таргетной блокады (пертузумаб + трастузумаб + доцетаксел) в неоадьювантной терапии раннего HER2-положительного рака молочной железы. //Эффективная фармакотерапия. 2019. Т. 15. № 38. С. 14–18. DOI 10.33978/2307-3586-2019-15-38-14-18. Эффективная фармакотерапия. 2019.Том 15. № 38. Онкология, гематология и радиология.

3. Справочник Видаль. Трастузумаб.// <https://www.vidal.ru/drugs/molecule/1321>

4. Moja L, Tagliabue L, Balduzzi S, Parmelli E, Pistotti V, Guarneri V, D'Amico R. Обзор. Эффективность и безопасность трастузумаба при раннем раке молочной железы. Опубликованная версия: 18 апреля 2012 г. // <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006243.pub2/full/ru>

Дерматомикоздар

Каримқызы Алтынай, 3 курс, "Жалпы медицина" мамандығы бойынша.Шымкент қаласы.

altynay.karimkyzy@mail.ru

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы (ОҚМА), Қазақстан Республикасы, Шымкент қаласы, Әл-Фараби алаңы, 1. Ғылыми жетекші –Баймаханов Абылайхан Бауржанұлы <mailto:abl7@bk.ru>

Кіріспе: «Дерматомикоздар» тақырыбына арналған.Қазіргі заманда бұл аталған тақырып ең жиі кездесетін саңырауқұлақтар әсерінен туындайтын адам зат пен жануарлардың инфекциялық аурулары болып саналады.Жұқпалы, терінің сыртқы жабынындағы асқынулар мен аурулар қазіргі таңда ең жиі кездесетін асқынулар.

Дерматомикоздар(саңырауқұлақ аурулары)жлғарғы контагиозды саңырауқұлақтардың әсерінен туындайтын жұқпалы инфекциялық аурулары.

Саңырауқұлақ аурулары немесе микоздар (грекше "микес" – саңырауқұлақ) жұқпалы ауруларға жатады, олардың едәуір бөлігін құрайды. Әр түрлі сараптамалық бағалаулар бойынша микоздардың таралуы ересек тұрғындардың 10-20% - ын камтиды және үлкен жас топтарында айтарлықтай артады. 70 жастан асқан кезде халықтың 50% - ы бұл аурудан зардап шегеді. Бұл контингент инфекцияның резервуары және тұрақты таралу көзі болып табылады, әсіресе оның берілуінің отбасы ішіндегі түрі бойынша, ол қазіргі уақытта эпидемиологиялық зерттеулерге сәйкес жас және орта жастағы пациенттердің 28% - ында байқалады. Соңғы жылдары ересектерде ғана емес, балаларда да микозбен сырқаттанушылықтың ұлғаю үрдісі байқалады [1,2].

Бұл топқа трихофития, эпидермотофия, фавус және микроспория ауруларын жатқызуымызға болады. Дерматомикоз қоздырғыштары қалыптаспаған саңырауқұлақ түрлеріне жатады. Оларда аскомицеттік жыныс стадияларында сипатталған. Дерматофитты-аэробтар, олар қоректі орта ішінде немесе үстінде өседі. Дерматофиттерді өсіру ортасы-көмірсулы әлсіз қышқыл реакциялы орта. Кератинофильдік саңырауқұлақтар адам шаштарында, жануарлар жүнінде жақсы дамиды. Сабуро ортасында осуіне байланысты мынандай түрлерді ажыратады:

1. .Тегіс терілі
2. .Бархат тәрізді, әртүрлі түсті
3. .Ұнды
4. .Қатпарлы

Дерматофиттер қатыру мен кептіруді жақсы көтереді. Қайнатқан кезде 1-3 жылға дейін өледі. Кейбір дерматофиттер тек адамда ғана, кейбіреуі-адам мен жануарларда, кейбірі жерде болады. Морфобиологиялық қасиеттеріне байланысты төрт топқа бөлінеді:

1. .Трихофитондар
2. .Микроспорумдар
3. .Эпидермодифитондар
4. .Кератиномицес

Мақсаты:

Бұл жүйелі шолудың мақсаты - мәліметтер базасынан дерматомицоздар жайлы " қол жетімді әдебиеттерді жүйелі түрде қарау, медицина қызметкерлеріне, қарапайым халықтарға,егжей-тегжейлі ақпарат беру, дерматомицоздың,тері ауруларының қазіргі өршуі туралы ұлттық және халықаралық нұсқаулар туралы хабарлау.

Зерттеу нәтижелері: Инфекция көзі-көбінесе сол аурумен ауырған науқас адам.Аурудың берілу механизмі-жанасу. Бұл ауруды қалай? Қайдан жұқтыратыны жайлы толғымен түсіндіріп өтетін болсам ,яғни ауруды монша,душ, сауналарда ағаш төсеністері,отырғыштар арқылы жақтыруы мүмкін.Сонымен қатар емханада, спорт кешендерінде, кір жуатын орындарда аяқ киім, арқылы жұғады.

. Соңғы жылдары ересектерде ғана емес, балаларда да микозбен сырқаттанушылықтың ұлғаю үрдісі байқалады [1,2].

Туа біткен немесе жүре пайда болған сипаттағы (ЖИТС, атопиялық жай-күйлер, кортикостероидтарды немесе иммуносупрессивті препараттарды ұзақ қабылдау) иммун тапшылығы жай-күйі бар адамдардың популяциясында да микотикалық инфекцияның өсуіне ықпал етеді. Ресей халқының көпшілігі үшін экологиялық жағдайдың, материалдық және әлеуметтік өмір сүру жағдайларының нашарлауы микоздардың дамуына бейім фондық соматикалық аурулардың өсуіне әкелді. Орталық ғылыми-зерттеу институтының (Мәскеу) Микология бөлімінің зерттеушілері аяқ микоздарының халықтың 30% - ына әсер еткенін айтады. Саңырауқұлақ инфекциясы ауруына кәсіби факторлар үлкен әсер етеді. Басқа кәсіби топтарға қарағанда микоздар кеншілерде, жұмысшыларда, металлургтерде, әскери қызметшілерде, спортшыларда жиі кездеседі. Бұл жағдайларда алдын-ала болжайтын факторлар-бұл өндіріс орындарының жабылуы, жалпы душ және киім ауыстыратын бөлмелер, сондай-ақ арнайы киім мен аяқ киім кию: әскери киім, комбинезон, етік, ауыр жабық етік [3].

Микоздардың қоздырғыштары өсімдік паразиттері екендігі белгілі, олардың 100 мыңға дейін түрлері бар. Осы уақытқа дейін тәжірибелі дәрігердің қажеттіліктерін толығымен қанағаттандыратын микоздардың жіктелуі әлі жасалмаған. Микоздардың арасында өткір және созылмалы (ағым бойынша), үстірт және терең (тері мен шырышты қабықтың зақымдану тереңдігінде), локализацияланған және кең таралған формалар бар. Ресейде н.д.классификациясы ең танымал. Шцеклакова, 1976 жылы ұсынылған, оған сәйкес дерматомицоздар нақты этиологиялық себепке байланысты 1-кестеде келтірілген нозологиялық формаларға бөлінеді.

Қазіргі уақытта саңырауқұлақ зақымдануының локализациясына негізделген АХЖ–10 дерматомицоздарының клиникалық жіктелуі ұсынылған (кесте. 2). Бұл жіктеу практикалық тұрғыдан ыңғайлы, бірақ кейбір жерлерде дерматофитияның этиологиялық ерекшеліктерін ескермейді. Сонымен қатар, этиологияның нұсқалары эпидемиологиялық сипаттамаларды және тиісті іс-шараларға қажеттілікті, сондай-ақ зертханалық диагностика мен емдеудің ерекшеліктерін анықтайды. Атап айтқанда, *Microsporum* және *Trichophyton* ұрпақтарының өкілдері кейбір антимикотиктерге бірдей сезімталдыққа ие.

Адамдар үшін патогенді саңырауқұлақтардың 500 – ге жуық түрі белгілі, олардың арасында дерматомицеттер-адам мен жануарлардың тіндерінде кездесетін кератинге әсер ететін қоздырғыштар. Дерматофитияның қоздырғыштары *Trichophyton*, *Microsporum* және *Epidermophyton* ұрпақтарына жатады. Терінің және оның Қосымшаларының саңырауқұлақ инфекциясын тудыратын дерматофиттер қоршаған ортада 2 жылдан астам уақыт өмір сүре алады. Бұл микроорганизмдер табиғатта кең таралған және барлық жерде кездеседі: жерде, құмда, тастарда, соның ішінде жағалаудағы тастарда, сондай-ақ ескі немесе ауру ағаштар мен ағаш заттарда (едендер, орындықтар, сәкілер

Алайда, әртүрлі адамдарда саңырауқұлақ инфекциясына сезімталдық бірдей емес. Дерматофиттер өте белсенді қоздырғыштар болғанына қарамастан, зақымдалған тері болмаған кезде, ұзақ уақыт бойы тек саңырауқұлақ инфекциясының тасымалдаушысы бола алады. Патогендік саңырауқұлақтардың теріге енуі

көптеген факторларға байланысты. Бір жағынан, бұл саңырауқұлақтың жұқтырған дозасының массивтілігі, оның қоршаған ортада өмір сүру ұзақтығы, терінің кератиноциттеріне және шырышты қабықтарға "жабысуына" ықпал ететін рецепторлардың болуы және т. б. Екінші жағынан, бұл макроорганизмді дерматофиттерден қорғау, оның ішінде сау ағзаға тән табиғи факторлар: терінің және шырышты қабықтардың тосқауыл функциясы, терінің қышқыл мантиясы (унцилен қышқылы) және иммунитеттің нақты факторлары (саңырауқұлақтарды тежейтін Сарысу факторлары, макрофагтардың фагоцитарлық белсенділігі, Т–лимфоциттердің белсенділігі) патогенді жоюға бағытталған және оның пайда болуына жауап ретінде шығарылады. Сарысуға қарсы факторларға трансферрин мен лактоферрин, мукиндер, лизоцим, церулоплазмин, өткір фазалық ақуыздар, маннозды байланыстыратын ақуыз және т. б. жатады. Осылайша, макроорганизмде бірқатар қан айналымы бар және терінің бетіне және шырышты қабыққа бөлінетін микробқа қарсы және антифункционалды факторлар бар, олардың кейбіреулері микоздың дамуына бейім [5].

АХЖ–10 классификациясына сәйкес дерматофитияның түрлерін қарастырыңыз:

1. Шаптың дерматофитиясы (*Tinea cruris*) – негізінен ірі қатпарларға, негізінен шаптың және тері жабынының іргелес учаскелеріне әсер ететін дерматофиттік инфекция. Әдебиеттерге сәйкес, терінің саңырауқұлақ инфекцияларының жалпы құрылымындағы терінің интертригинозды (ішек) микозы 10% жетуі мүмкін. Бірқатар авторлардың пікірінше, ішек дерматомикоздары 35-40% жағдайда *Epidermophyton flossosum*, 20-25% – *Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale* және 15-20% - *Trichophyton rubrum*. Ішек қатпарларының зақымдануының тәуелсіз себептері ретінде кандинозды-көгерген саңырауқұлақтар 3-5% құрады [16,17].

Инфекция науқаспен байланыста болады, бірақ көбінесе жұқтырған заттар (киім, аяқ киім) арқылы; спортзалдарда – кілемшелер, төсеніштер және басқа жабдықтар; ауруханаларда – іш киімдер, төсемдер. Ең жиі локализация-бұл процестің атауын анықтайтын ішек қатпарлары. Әдетте микоз ішек қатпарларынан асып, ішкі жамбасқа, перинэяға, перианальды аймаққа және интерягодикалық қатпарға таралады; бұл жерлерге оқшауланған зақым келуі мүмкін. Тығыз киім кигеннен кейін жедел қабыну дамуы мүмкін. Аутоинокуляция немесе алғашқы инфекция нәтижесінде зардап шеккендер элитра, Әйелдердегі сүт бездерінің астындағы қатпарлар, шынтақ буындары мен поплитальды Фосса, сондай-ақ терінің кез-келген бөлігі, соның ішінде бастың түкті бөлігі болуы мүмкін. Бастапқы көріністер тегіс беті, дөңгелек құрылымы және өткір шекаралары бар қызғылт түсті кішкентай, сәл ісінген дақтармен көрінеді.

Алдын алу «Дерматомикоздардың алдын алу және оларға қарсы күрес бойынша іс-шараларды өткізу жөніндегі ветеринарлық-санитарлық және санитарлық-эпидемиологиялық ережелер» бұйрығына сәйкес жүргізіледі.

Тері-венерологиялық диспансер қызметкерлері дерматокоздарды жұқтыру көздерін анықтап, аурумен қатынаста болғандарды аптасына рет жиілікпен айдың ішінде ошақты медициналық жүргізу керек. Сонымен қатар ошақта қатынаста болған баларды арнайы ұжымдарға қаыбылдауға немесе бір топтан екінші топқа ауыстыруға болмайды.

Отбасында аурыған баланы күтетін адам болмаса, дезинфекциялық тәртіпті орындамаған кезде, балалар ұжымдарында, жатақханаларда, әлеуметтік қолайсыз отбасыларға науқастарды тері – венерологиялық диспансерге міндетті түрде жатқызу керек. Диспансерлік қадағалауды 1 ай, 10-15 күнаралықпен 2 рет зертханалық тексеру жұмыстарын жүргізіп отыруы қажет. Зертханалық тексерулерді алғаннан кейін балаларды ұйымдастырылған балалар ұжымдарына апаруға рұқсат етіледі.

Дерматомикозды емдеу антифункционалды кремдермен, антибиотиктермен және иммунитетті жоғарылату үшін агенттермен жергілікті терапия арқылы жүзеге асырылады. Аяқ киім мен киімді міндетті түрде дезинфекциялау.

Дерматомикоздың зақымдануы .Дерматоз дененің келесі бөліктерінде пайда болуы мүмкін:

Бастың шаш бөлігі; тырнақтар; дененің тегіс терісі; шап облысы; аяқ табандары; өсімдіктер орналасқан беттің терісі

Дерматомикозды емдеу: Әдетте, дерматомикоз сыртқы қолдануға арналған агенттермен емделеді. Жергілікті емдеу ұзақтығы симптомдар жоғалғаннан кейін екі апта болуы мүмкін. Емдеу кезінде дымқыл ашық таңғыштарды қолдану керек.

Бұл жағдайда антифункционалды кремдермен, майлармен, алкоголь тұнбаларымен, аэрозольдермен және таблетка өнімдерін, соның ішінде антибиотиктермен жергілікті терапия қолданылады. Сонымен қатар, иммунитетті жоғарылату және тіндердің қалпына келуі үшін құралдар қолданылады (иммуномодуляторлар, витаминдер). Сондай-ақ, науқастар аяқ киім мен киімді дезинфекциялау әдістерін, гигиеналық дағдыларды үйренеді. Негізінен, кремдер терінің зардап шеккен аймақтарына күніне 2 рет қолданылуы керек, терапия курсы соңғы белгілерді жойғаннан кейін шамамен 7-10 күнге созылуы керек. Егер терапия мерзімінен бұрын аяқталған болса, онда рецидив пайда болуы мүмкін.

Мұндай ауруды емдеу кезінде емдік кремдердің жедел әсер етпейтінін ескеру қажет. Оларды қолданудың емдік әсері бірнеше күннен кейін көрінеді. Сондықтан, антифункционалды кремдермен бірге ауырсыну мен қышуды жеңілдету үшін гормоналды (кортикостероидты) агенттерді қолданған жөн.

Аурудың ұзақ мерзімді формаларында ұзақ емдеу курстарын тағайындау ұсынылады. Бірнеше ай бойы пациент жергілікті терапиямен бірге ауызша дәрі - дәрмектерді қабылдайды (мысалы, гризеофулин). Сондай-ақ, емдеуге жалпы немесе жергілікті антибиотиктер қосылуы мүмкін.

Қорытынды: Бұл жүйелі шолуда біз дерматомикоздардың пайда болу себептері, сонымен қатар арнайы дәлелденген статистикалық мәліметтер арқылы дерматомикоздардың өршу дәрежесі мен таралуын, инфекция көзін, емдеу жолдарын, этиологиясы жайлы толығырақ айта кеттік. Дерматомикоздардың берілу механизмдері, жұғу жолдарын арнайы зерттеу әдістері арқылы зерттеп, зертханалық зерттеу әдістерін жүргізіп, арнайы дәлелденген мәліметтер ұсындық.

Әдебиеттер

- Антифунгальная активность субстанции "бензилбензоат медицинский" in vitro 2015 / Васильева Н.В., Выборнова И.В., Богданова Т.В., Богомолова Татьяна Сергеевна, Рауш Е.Р., Мамошин А.Н., Чилина Г.А., Гуранда Д.Ф., Гуранда Л.Д., Пихтарь А.В.
- Этиология онихомикоза стоп в г. Санкт-Петербурге и г. Москве. Результаты проспективного открытого многоцентрового исследования 2009 / Васильева Наталья Всеволодовна, Разнатовский К. И., Котрехова Л. П., Богомолова Т. С., Пупкова М. А., Пинегина О. Н., Чилина Г. А., Босак И. А., Кубасова Н. А., Белоусова Ж. А., Кулешова Л. В., Жуковский Р. О., Грязева Т. М., Владимировна И. С., Цветкова М. Г., Монашкова М. Л., Холонай Н. Н., Стойко А. А., Клюева Т. А., Сажина В. В.
- Распространенность и клинико-микологическая характеристика дерматомикозов в Азербайджане 2015 / Ахмедова Сабина Джувановна, Амирова И.А., Агаева Н.А.
- Определение кератинолитической активности некоторых микромицетов: (обзор) 2010 / Пупкова Марианна Андреевна
- Кератинолитическая активность некоторых микромицетов, выделенных из ногтевых пластин пациентов с онихомикозом 2010 / Пупкова Марианна Андреевна, Кубасова Н. Л.

Жүкті әйелдерде лактобациллдің өсуін ынталандыру әсерімен Candida тектес саңырауқұлақтарды жоюға арналған препарат

Қанышықызы Е., 3 курс, Жалпы медицина, Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы, Шымкент қ.
enlik.kanishkyzy@mail.ru

Ғылыми жетекшісі: Баймаханов Абылайхан Бауыржанович abl7@bk.ru

Өзектілігі: Лименда жүкті әйелдерде лактобациллдің өсуін ынталандыру әсерімен Candida тектес саңырауқұлақтарды жоюға арналған препарат. Кандидозды вагинит немесе вульвовагинит әйелдердің гинекологқа жүгінуінің жиі себебі болып табылады. Себебі жүкті әйелдердің жыныс жолдарына әсер ететін кандидоз инфекциясы жүктіліктің мерзімінен бұрын тоқтатылу, өздігінен түсік тастау, амниотикалық сұйықтықтың уақтылы төгілмеуі, хориоамнионит және құрсақішілік инфекцияның даму қаупін арттырады. Бұл патологиялық процестердің салдары-гипоксиясының қалыптасуы, салмағы аз балалардың туылуы, босану жолдарының жара инфекциясының пайда болуы, босанғаннан кейінгі эндометриттің дамуына алып келеді. Босану кезінде ашытқы саңырауқұлақтары ананың қынабынан жаңа туған нәрестенің денесіне енеді, бұл 90% - дан астам жағдайда ауыз қуысы мен аногенитальды аймақтың кандидозды зақымдалуын тудырады. Candida spp. саңырауқұлақтары 15,1–25,8% жағдайда жаңа туған нәрестелердегі инфекциялық-қабыну ауруларының себебі болып табылады. Жаңа туған нәрестенің ішектерін микробтық отарлау процесінде ананың вагинальды микрофлорасы басым рөл атқарады. Себебі асқазан-ішек жолының физиологиялық микрофлорасының жай-күйі спецификалық емес резистенттіліктің маңызды факторы болып табылады, ал жаңа туған кезеңде оның қалыптасуы қорғаныс-бейімделу механизмдерінің қалыптасуымен тікелей байланысты және көбінесе өмірдің алғашқы айларындағы баланың иммундық гомеостазын анықтайды. Ананың вагинальды дисбиозы сәбидің өмірінің алғашқы айларында әртүрлі жұқпалы және

қабыну ауруларының дамуына әкелуі мүмкін. Мысалы айта кететін болсақ ЖРВИ, гастроэнтероколит, терінің, көздің жұқпалы зақымдануы және т.б. Емдеуге натамицин мен лактулозаны қолданып келген.

Натамицин-клиникалық тәжірибеде вагинальды кандидозды емдеу үшін 40 жылдан астам уақыт бойы қолданылып келе жатқан макролидтер тобының антифункционалды Полиен антибиотигі.

Лактулоза-қазіргі уақытта көптеген мемлекеттерде қолдануға рұқсат етілген. Себебі қауіпсіздігі тіпті шала туылған нәрестелерге де қолдануға мүмкіндік береді.

Зерттеудің мақсаты мен міндеті: Лименда препаратының тиімділігі мен қауіпсіздігін (халықаралық патенттелмеген атауы натамицин, қосымша зат-лактүлоза), интравагинальді енгізуге арналған суппозиторийлерді ХПА бар монокомпонентті дәрілік препаратпен салыстырғанда, 18-31 апта мерзімі бар жүкті пациенттерде клиникалық және микробиологиялық ремиссияның басталу мерзімдерін бағалау болып табылады. Жедел кандидозды вагинит немесе вульвовагиниттің клиникалық және микробиологиялық ремиссиясының басталу уақытын бағалау.

Әдістері: Препараттарды 1 дозада қолданылады суппозиторий интравагинальды тәулігіне 1 рет түнде. Емдеу ұзақтығы 6 күнді құрайды. Зерттеу барысында қынаптан бөлінетін зертханалық зерттеулер үш рет орындалды: 1-емдеу басталғанға дейін, 2-емдеу басталғаннан 7-ші күні және 5- емдеу басталғаннан 37-ші күні. Алынған материал бактериологиялық талдаудан өтеді. Бұл жағдайда уретрадан, жатыр мойны каналынан және қынаптан алынған жағындылар бактериоскопиялық бағаланады. Микрофлораның құрамын және оның антибиотиктерге сезімталдығын анықтау үшін жатыр мойны каналын қолдана отырып жүргізілді.

Нәтижелері: Жүргізілген зерттеу нәтижесінде лименда препаратын алған пациенттерде терапияның 6-күндік курсы аяқталғанда жатыр мойны каналындағы лактобактериялардың құрамы орта есеппен 50 есе (100 есеге дейін) артқаны анықталды, ал салыстыру тобындағы пациенттерде емдеу аясында бұл көрсеткіш тек 2,5 есе артты. Осылайша, лименда препараты салыстыру препаратына қарағанда лактобациллалардың өсуін ынталандыратын 20 есе үлкен белсенділік көрсетті. Лименда препаратын қабылдаған әйелдер арасында жүргізілген зерттеу нәтижесінде клиникалық және микробиологиялық ремиссия жағдайлардың негізгі топта клиникалық көріністердің бір бөлігі (қышу, жану) тезірек тоқтатылып, бақылау кезінде кандидозды вульвовагиниттің қайталануы аз болды. Дәрілік заттың қауіпсіздігін бағалау лименда осы препаратты қолдану кезінде жағымсыз құбылыстарды анықтаған жоқ. Сынақ кезеңінде жағымсыз құбылыстар болған жоқ. Осылайша, бұл препараттар жүкті әйелдерде жедел кандидозды вульвовагинитті емдеу үшін қолданылған кезде қауіпсіздікке ие.

Қорытынды: Негізгі топтағы әйелдердің вагинальды құрамындағы лактобактериялар санының едәуір өсуі сенімді дәлелденді, соның арқасында бақылау кезеңіндегі пациенттерде кандидоздың қайталану санын азайтуға болады. Вагинальды разрядтағы лактобактериялардың деңгейін қалыпқа келтіру жүктілік пен босанудың физиологиялық ағымына ықпал етеді, яғни жаңа туған нәрестеде асқазан-ішек жолдарының биоценозының, қорғаныс және бейімделу механизмдерінің, өмірдің алғашқы айларындағы баланың иммундық гомеостазының пайда болуын қамтамасыз етеді. Демек бұл балалардағы инфекциялық және қабыну ауруларының даму қаупін азайтады.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Пайзулла Бибігүл Нұржанқызы, студент Южно-Казахстанской медицинской академии, г. Шымкент, Казахстан.

Научный руководитель - С. А. Ташимова

Цель исследования: Изучить клиническую эффективность и безопасность гепатопротекторов (рувими́н, гепабене) у больных туберкулезом легких при комплексной терапии.

Материалы и методы исследования: Для исследования в областном противотуберкулезном диспансере (село Сайрам) были отобраны 160 больных мужского пола в возрасте 25-49 лет с диагнозом: инфильтративный туберкулез легких, с локализацией патологического процесса в верхней доли одного из легких, двухсторонний и в нижней доли легкого.

Результаты исследования:

I группа: у больных, получавших лечение туберкулостатиками, отмечены изменения биохимических показателей крови, свидетельствующих о токсическом влиянии препаратов на гепатоциты приводящие к

развитию токсического гепатита и снижение усвояемости гепатоцитами получаемых препаратов. В результате чего снижены показатели абацилляции, отсутствие цитолитического синдрома.

II группа: у получавших лечение туберкулоstaticами в комбинации с гепатопротекторами значительно улучшилась функция печени и повысился процент дезинтоксикации организмом. Это происходит за счет активного стимулирования работы гепатоцитов. Конверсия мазка наступила после 2-х месячного лечения у 30% больных. Положительная динамика работы печени с улучшение элиминации метаболитов на 10% выше по сравнению с I группой больных.

III группа: у больных, получавших лечение туберкулоstaticами с введением рувимина в течение 6 дней, установлено восстанавливающее влияние как на биохимические показатели крови, так и на активность усвояемости препаратов гепатоцитами. Установлено, что гепатопротектор – рувимин по сравнению с гепабене вызывает более выраженные позитивные изменения: активность АЛТ, АСТ и ЛАП снижается на 66%, 48,4%и 34% соответственно, и приближается к нормативным показателям, ингибируя токсический эффект туберкулоstaticов на гепатоциты. Восстановление функций гепатоцитов наступила после 2-х месячного лечения у 38% больных. Положительная динамика с улучшением дезинтоксикационных свойств печени на 18% выше по сравнению с I группой больных.

IV группа: у больных, получавших лечение туберкулоstaticами в комбинации с гепабене и рувимином, значительно улучшена рентгенологическая динамика абацилляции и практически предотвращено образование токсического гепатита на фоне лечения. Конверсия мазка наступила после 2-х месячного лечения у 45% больных.

Выводы: 1.Применение гепабене внутрь в дозе по 1 капсуле 3 раза в день в комплексе с туберкулоstaticами положительно влияет на дезинтоксикационную функцию печени на раннем этапе лечения.

2.Применение рувимина по 1 табл. в комплексе с туберкулоstaticами эффективно снижает осложнения токсического гепатита изониазидного генеза.

3.Данные исследования подтверждают клиническую эффективность комплексного лечения туберкулоstaticами в сочетании с гепабене и рувимином у больных с туберкулезом легких.

ИЗАДРИНМЕН УЫТТАНУ КЕЗІНДЕГІ ЕМДЕУ ӘДІСТЕРІН ЗЕРТТЕУДІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Сабитова А.М., Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің жалпы тәжірибелік дәрігер мамандығының 6 курс интерні, Шымкент қ., Қазақстан, sabitovamaral2121@list.ru, Пернебекова Р. К., Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің жалпы дәрігерлік практика №2 кафедрасының қауымдастырылған профессоры, б.ғ.к., Шымкент қ., Қазақстан, rakhhat_71@mail.ru

Бір қатар уытты әсерлесулер тәжді қан ағымының төмендеуіне байланыссыз миокардтың зақымдалуын пайда етеді [1]. Жедел уытты миокардит жағдайында кардиомиоциттердің интерстициалды ісінуі, некроздың көптеген бөліктері, сонымен бірге лимфоциттерден, плазмалық жасушалардан және полиморфты-ядерлі лейкоциттерден жасушалы инфильтрация байқалады. Некроз аймақтары дамудың әртүрлі стадияларында болуы мүмкін [1]. Жедел уытты зақымданудың мысалы болып изопротеренолдың немесе басқа биогенді аминдердің жоғары дозаларын енгізумен пайда болған миокард некрозы табылады. Катехоламиндермен уыттану кезінде миокардтың зақымдалу механизмі адренергтік рецепторлардың белсенуінен, миокардтың метаболизмін қуаттандырудан және миокардтың оттегіне қажеттілігін жоғарылатудан тұрады [2].

Жалпы эндогенді адреналин әртүрлі этиологиялы миокардтың ошақты зақымдануының пайда болу механизмінде облигатты агенті болып табылады деген теория бар [3]. Бұл теория адреналин және норадреналин секілді эндогенді физиологиялық белсенді заттар-катехоламиндер болып табылатына негізделген.

Миокардтың катехоламинді зақымдануын толық қарастыру себебі, клиникалық эксперименталдық патологияның өзіндік түрімен қатар, көптеген авторлардың мәліметтері бойынша, олар жүректің ишемиялық зақымдалу патогенезінде негізгі үзбесі болып табылады [1].

Норадреналин мен изопретеренолдың жоғары деңгейлері аденилатциклазды жүйе арқылы жанама түрде әсер ете отырып, миокардиалдық жасушаларға кальций иондарының кіруін қамтамасыз етеді [4], оның артық мөлшері еркін май қышқылдарының артық мөлшерімен митохондрияда фосфорленіп, бөлектеп

тотығуына және миокардиалдық жасушаларда аденозин трифосфорлы қышқылы мен креатинфосфокиназа құрамының төмендеуіне алып келеді. Бір уақытта адренергтік эффектпен детерминирленген кальций ионының артық мөлшері миофибриллдің контрактурлы жиырылуын пайда етеді. Бұл энергодефициттік жағдай және контрактуралар негізгі ерекшелік алады. Нәтижесінде миокардта ұсақ ошақты некроздық өзгерістер дамиды [5].

Соңғы жылдары ишемиялық және реперфузионды-екі патологиялық синдромдардың жиынтығы ретінде қарастырылатын миокардтың тәжді жетімсіздігімен зақымдануының патогенезі жөнінде түсініктер айқын өзгерді [6].

Көрсетілген жоғары мәліметтерден көрінгендей, кардиомиоциттердің зақымдалуының даму механизмі өте күрделі, шамасы соңына дейін анықталмаған болып табылады. Оған орай олар миокард жасушаларының өлуін кідірте тұруда немесе болдырмауда жаңа ең жетілген кешенді жолдарды өңдеу үшін негіз болып табылады.

Осы себептен қазіргі клиникалық практикада үлкен мәнді миокардиалдық цитопротекцияға береді [7]. Кардиопротекция түсінігіне миокардиалдық зақымдану дәрежесін төмендету немесе алдын-алу есебінен жүректі сақтаудың барлық механизмдері мен әдістері кіреді [5].

Адреномиметиктердің жоғары деңгейлерімен миокардты зақымдау-дәрілердің кардиопротекторлық қасиеттерін зерттеу үшін эксперименттік модельдер ретінде кең қолданады, сондықтан препараттардың емдік белсенділігін миокардиттер мен миокард инфарктісінде олардың клиникалық тиімділігімен өзара байланыстырады. Бұл модель миокардта оның айналасын-дағы қабынған реакциялармен бірге көптеген диффузды микронекроздардың түзілуімен ерекшеленеді [8].

Изадрин β_1, β_2 -адреномиметик бола отырып, миокардтың оттегіне деген қажеттілігін жоғарылатады, ол өз кезегінде жүрек бұлшық етінің гипоксиясына және ишемиясына алып келеді [5].

Миокардтың изадринді зақымдалуы кезінде глицирамының [8], галл қышқылының [5] және 18-дегидроглициррет қышқылының [9] кардиопротекторлық әсерлері зерттелінген.

Сонымен, берілген патологияны емдеу толық шешілмеген мәселені құрайды, көптеген қолданыстағы әдістердің симптомды ерекшелігі бар.

Егер изадриннің интоксикациясының патогенезінде патогенезінде прооксидант-антиототықтырғыш жүйесінің белгіленген негізгі ролін ескерсек, онда жана тиімді, улылығы аз антиототықтырғыштарды іздестіру және енгізу белсенділігі бүгінгі күндердің міндеті болып табылады.

Әдебиеттер

- 1 Ферранс В.Дж. Влияние токсических веществ на миокард // Физиология и патофизиология сердца / Пер. с англ. под ред. Н. Сперелаксиса. – М.: Медицина, 1990. – Т. 2. – 338-366 бб.
- 2 Speechly-Dick M.E., Glover G.J., Yellon D.M. Does ischemic preconditioning in the human heart involve protein kinase C and the ATP-dependent K^+ channel? Studies in an atrial in vivo model // Circ. Res. – 1995. – Vol. 77. – P. 1030-1035.
- 3 Цинцадзе К.И., Саркисов Е.А., Нозадзе Д.И. Влияние антиоксидантов, вазодилататоров и дрожжей на окислительное фосфорилирование в митохондриях сердца при острой ишемии миокарда // Ультраструктурные основы патологии сердца и сосудов. – Тбилиси, 1985. – 234-235 бб.
- 4 Xiao R.P., Tomhave E. D., Wang D.J. et al. Age – associated reductions in cardiac beta1 and beta 2-adrenergic responses without changes in inhibitory G proteins or receptor kinases // J. Clin. Invest. – 1998. – Vol. 101. – N 6. – P. 1273-1282.
- 5 Яковлева Л.В., Ивахненко А.К., Бунятян Н.Д. Защитное действие эллаговой кислоты при экспериментальном миокардите // Эксперим. и клин. фармакология. – 1998. – № 3. – 32-34 бб.
- 6 Lagneux C., Joyeux M., Demeng P. et al. Protective effect of melatonin against ischemia-reperfusion injury // Life Sci. – 2000. – N 6. – P. 503-509.
- 7 Шабалин А.Б. Никитин Ю.П. Защита кардиомиоцита. Современное состояние и перспективы // Кардиология. – 1999. – № 3. – 4-10 бб.
- 8 Закиров Н.У., Айзиков М.И., Курмуков А.Г. Кардиопротекторное действие глицирама при изадринном повреждении миокарда // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2000. – Т. 63. – № 5. – 24-26 бб.
- 9 Закиров Н.У., Айзиков М.И., Курмуков А.Г. Кардиотоническое действие 18-дегидроглицирретовой кислоты при экспериментальном повреждении миокарда // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 1999. – Т. 62. – № 2. – 19-21 бб.

Балалардағы жедел респираторлық вирустық инфекцияларда Виферон препаратының комбинирленген қолданысының клиникалық тиімділігі

Абдукаримова Р.А. 5 курс, Жалпы медицина, Ақтөбе қаласы, ҚР, r.0210@mail.ru

Сейпенова А.Н., PhD, КеАҚ «Марат Оспанов атындағы БҚМУ»

№1 ЖДП кафедрасының жетекшісі м.а., Ақтөбе қаласы, ҚР, aniya_seipenova@mail.ru

Жедел респираторлық вирустық инфекциялар (ЖРВИ) амбулаторлы-емханалық жағдайдағы кеңінен тараған ауру. Респираторлы вирустық инфекциялардың жиілігінің жоғары болуы қоздырғыштарының көптүрлілігі мен өзгергіштігінің әсерінен, сонымен қатар адамнан адамға жұғу жолының жеңіл болуымен түсіндіріледі. Ауыр ағымды асқынумен өту сипаты тек тұмауға ғана тән емес, және басқа да ЖРВИ түрлері де асқыну тудыруы мүмкін [1]. Асқынулардың алдын алу мақсатында аурудың ерте сатысында вирус репликациясын басудың маңызы зор. Вирусқа қарсы препараттардың жағымсыз реакциялары мен токсикалық әсер қаупінің жоғарылығы олардың ерте жастағы балаларда қолданысын шектейді. Сол себепті балаларда ЖРВИ –дың емінде вирусқа қарсы және иммуномодилдеуші әсер көрсететін, баланың организміне жағымсыз әсер етпейтін, тиімділігі дәлелденген препараттарды қолдану қажет. ЖРВИ емінде қолданылатын дәрілік терапияның бір тобы интерферондар болып табылады. Көптеген зерттеулерде Виферон ЖРВИ мен тұмаудың алдын алу және емдеу мақсатында тиімді препарат екендігін дәлелдеді [2].

Зерттеу мақсаты: балаларда ЖРВИ емінде Виферон препаратының комбинирленген қолданысының тиімділігін зерттеу.

Материалдар және әдістер: Зерттеуге 2 айдан 3 жасқа дейінгі 57 бала енгізілді. Зерттеу тобына енгізудің негізгі критерийлері - ЖРВИ симптомдарының болуы және аурудың ұзақтығының 24 сағаттан аспауы. 1-ші (негізгі) топты 31 бала (53%) құрады, емдеуде ЖРВИ-ның стандартты терапиясымен қатар бірінші күннен бастап Виферон препараты эндовазальді (жақпа майы) - 40000 ӘБ күніне 3-4 рет жағуға және тік ішекке Виферон суппозиторий түрінде тәулігіне екі рет (12 сағат сайын) 5 күн бойы қолданылды. Сонымен қоса, ЖРВИ-ның симптоматикалық емін жүргізуге рұқсат берілді. Бақылау тобына жасы және клиникасы бойынша сәйкес келетін 27 бала (47%) кірді, бұл кезде Виферон кешенді емге қосылмады.

Нәтижесі: Виферон тиімділігінің критерийлеріне ЖРВИ-ы бар балалардағы интоксикация және тыныс алу жолдарының зақымдану белгілерінің регрессия жылдамдығы саналды. Негізгі топтағы балалар арасында Виферонның емдік әсері интоксикация кезеңі мен катаральды белгілердің ұзақтығының қысқаруымен көрінді: бұл балаларда Виферонмен емдеу аясында ем басталғаннан 24 сағаттан кейін дене температурасының қалыпты мөлшерге дейін төмендеуі 58% жағдайда болса, бақылау тобындағы балаларда 15% жағдайда кездесті. Сонымен қатар, Виферонның комбинирленген қолданысы аурудың ұзақтығын қысқартуға ықпал етіп, $5,7 \pm 1,1$ күнді құрады; бақылау тобында бұл көрсеткіш $7,8 \pm 1,8$ күнді құрады. Ем жүргізу барысында виферон препараты барлық науқастарға жақсы әсер көрсетті, жағымсыз әсерлер анықталған жоқ және дәріні тоқтатуды қажет еткен жағдайлар болмады.

Қорытынды: Жүргізілген жұмыстың нәтижесінде вирусқа қарсы препаратты қосымша қолдану ЖРВИ емнің тиімділігіне оң әсер етеді. Виферон препаратының комбинирленген қолданысы ЖРВИ-мен ауыратын балалар арасында инфекцияның негізгі клиникалық көріністерінің регрессия мерзімін қысқартады.

Әдебиеттер

1. Орлова Н.В., Суранова Т.Г. Современные подходы к лечению и профилактике острых респираторных вирусных инфекций // Современная поликлиника. Том 2, №21 (2018); 29–34.
2. Малиновская В. В., Тимина В. П., Мазанкова Л. Н., Чеботарева Т. А. Иммунопатогенез острых респираторных инфекций, тактика рационального выбора этиотропной и иммуномодулирующей терапии у детей //

Эффективность применения Бисопролола и Лориста R у больных с артериальной гипертензией в зависимости от гендерной принадлежности.

Темирзакова Д. 6 курс, Общая медицина, г.Актобе, РК, Dianetemir@gmail.com
Жумабаева Т. Н., к.м.н., ассистент кафедры ОВП №1
НАО «ЗКМУ имени Марата Оспанова», г.Актобе, РК, zhumabayeva_tn@mail.ru

Актуальность: Артериальная гипертензия (АГ) остается актуальной проблемой в кардиологии. Осложнения АГ во всем мире остается значимым фактором смертности среди сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Проблема половых особенностей в регуляции артериального давления и терапевтических подходов к лечению артериальной гипертензии продолжает оставаться предметом пристального интереса и дискуссий [2]. В связи с этим среди кардиологов обсуждается выбор эффективного антигипертензивного препарата в зависимости от гендерной принадлежности.

Цель: оценка эффективности применения Бисопролола и Лориста R у больных артериальной гипертензией 2 степени в зависимости от гендерной принадлежности.

Методы и материалы: Под наблюдением находились 80 больных с АГ 2 стадий. Из них 40 мужчин и 40 женщин в возрасте 45 – 70 лет, принимали в виде Бисопролол 50мг и Лориста R 5 мг 1 раз в день в течение 30 дней и разделены на 2 группы по половой принадлежности. Пациенты каждой группы были разделены на 4 подгруппы с целью оценки эффективности монотерапии: 1 подгруппе включены 25 женщин в возрасте до 50 лет с сохранной менструальной функцией, принимали Бисопролол; 2 подгруппу – 25 женщин старше 50 лет, находящиеся в постменопаузальном периоде, принимали Лориста R. Мужчины были разделены на 2 подгруппы: 1 подгруппу включены мужчины до 50 лет, во 2 подгруппу составили мужчины старше 50 лет по 25 больных в каждой подгруппе. Критерий эффективности: стабильное снижение артериального давления (АД), ЭхоКГ: динамика общего периферического сопротивления (ОПСС), которое проводилось до исследования и после его завершения.

Результаты: 1-ой подгруппе снижение АД отмечалось у 10-х женщин к 12 дню, у 11-х к 17 дню, у 19 к 22 дню. Во 2-ой подгруппе снижение АД достигнуто к 8 дню у 5-х, к 10 дню у 13-х, к 15 дню у 5-х, к 20 дню у 16 больных. В 3 подгруппе стабильное снижение зафиксировано к 10 дню у 10-х, к 15 дню у 10-х, к 20 дню у 14, к 25 дню у 8 больных; в 4-ой подгруппе стабильное снижение АД достигнуто к 15 дню у 12, к 20 дню у 9, к 30 дню у 16 больных.

Выводы: Таким образом, монотерапия наиболее эффективный Бисопрололом у женщин с сохранным менструальным циклом, у мужчин эффективность монотерапии не зависела от возраста.

Список литературы

1. Жолондз М.Я. Новый взгляд на гипертонию. М.: Питер, 2011; С.192
2. Ибрагимова Х.И., Маммаев С.Н., Омарова Д.А. Половые особенности регуляции артериального давления и лечения артериальной гипертонии. Артериальная гипертензия. 2018; 24 (3): 303-308 стр.

L-АРГИНИН КАК ГЛАВНОЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ЭМУЛЬСИИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Зорина Анна Сергеевна студент, 4 курса, специальность – ТФП, группа-18-24-1р anna_zorina_2001@mail.ru
Раганина Карлыгаш Тлеубергеновна к.фарм. н., доцент kara28@bk.ru НАО КазНМУ им.
С.Д.Асфендиярова, г.Алматы

Аннотация. В данной работе представлены сведения о широком значении L-аргинина в работе организма человека. Особое внимание обращено на работу иммунной системы. Представлены достоинства и необходимость дополнительно приема L-аргинина в качестве биологически активной добавки. Обоснован выбор активного вещества разрабатываемой эмульсии.

Abstract. This paper presents information about the broad significance of L-arginine in the work of the human body. Special attention is paid to the work of the immune system. The advantages and necessity of additional intake of L-arginine as a biologically active additive are presented. The choice of the active substance of the developed emulsion is justified.

Аннотация. Бұл жұмыста адам ағзасының қызметіндегі L-Аргининнің кең маңызы туралы ақпарат берілген. Иммундық жүйенің жұмысына ерекше назар аударылады. L-аргининді биологиялық белсенді қоспалар ретінде артықшылықтары мен қосымша қабылдау қажеттілігі ұсынылған. Өзірленген эмульсияның белсенді затын таңдау негізделген.

Ключевые слова: l-аргинин, иммунитет, COVID-19, Эндотелиальная дисфункция, эмульсия, здоровье, оксид азота

Key words: l-arginine, immunity, COVID-19, endothelial dysfunction, emulsion, health, nitric oxide

Түйін сөздер: l-аргинин, иммунитет, COVID-19, Эндотелиальды дисфункция, эмульсия, денсаулық, азот оксиді.

Тенденция рынка в последнее время показывает увеличение интереса потребителей к контролю собственного здоровья. Это проявляется посредством внимания к профилактике заболеваний, укреплению иммунитета, поддержанию в норме уровня макро- и микро-элементов, контролю питания. Одни источники дают информацию о том, что причиной тому является пропаганда здорового образа жизни, ведущая последние десятилетия, другие предполагают, что острый интерес имеет в своей первопричине пандемию COVID-19, привлечшую внимание всего мира к собственному здоровью, здоровью своих близких, и даже обратившую пристальный интерес населения к системам здравоохранения своих стран и мира в целом.

Меня заинтересовал вопрос нормальной работы иммунитета, его поддержания и улучшения. Зависимость работы системы иммунитета от разных показателей велика. Эти показатели различны настолько, что охватывают сферы от питания до сна, от индивидуальных параметров организма до общего генетического кода. Рассмотрим один показатель, способный повлиять на работу иммунитета и организма в целом. Показатель этот – содержание L-аргинина.

L-аргинин считают условно незаменимой аминокислотой. Существуют периоды, когда потребность в аминокислоте не удовлетворяется в достаточном количестве ни самостоятельной выработкой организма, ни потреблением содержащей L-аргинин пищи. Например, во время беременности, после болезни и т.д. В таком случае необходимо включать в пищевой рацион добавки, содержащие эту аминокислоту. В целом L-аргинин считается мощным нутрицевтиком, его функции в работе организма имеют широкий спектр:

- В работе иммунной системы L-аргинин играет роль агента, стимулирующего деятельность НК-клеток и Т-лимфоцитов. NO - биологический медиатор, который принимает участие в процессе таких физиологических функций, как снижение тромбоцитов, запуск иммунного ответа, регуляция тонуса гладких мышц и состояния памяти. А L-аргинин является его предшественником, из L-аргинина образуется NO и способствует расширению сосудов.
- На сердечно-сосудистую систему L-аргинин оказывает разнообразное действие, основное я уже упомянула выше – это высвобождение NO. Kielar и соавт. (2004) [1] доказали улучшение состояния больных с ишемической болезнью сердца в результате регулярного приема L-аргинина. Доказано, что L-аргинин, расширяя сосуды, способствует уменьшению риска развития тромбоза, снижает давление.
- В половой системе также имеет значение движение крови, провоцируемое L-аргинином, улучшается функция предстательной железы, стимулируется сперматогенез, повышается либидо, что доказано клиническим контролируемым исследованием J. Chen и соавт. (1999) [2].
- Кроме того, существуют исследования, доказывающие эффективность L-аргинина при заболеваниях легких (влияние на дыхательную систему), при эндокринопатиях (влияние на эндокринную систему), при заболеваниях почек и др.

Таким образом, мы видим, что полезный эффект от приема добавок L-аргинина наблюдается в работе многих систем организма человека. Мы, при разработке эмульсии для внутреннего применения на основе L-аргинина, обращаем пристальное внимание на работу иммунной системы, однако не забываем и сопутствующие действия выбранного действующего вещества. Последние исследования показывают положительные результаты приема L-аргинина даже в лечении COVID-19 [3]. Доказано, что добавление перорального L-аргинина в лечение пациентов с тяжелой формой COVID-19 ощутимо уменьшает длительность госпитализации и снижает респираторную поддержку через 10, но не через 20 дней после начала лечения. Прием L-аргинина при осложненном течении COVID-19 влияет на улучшение работы T-лимфоцитов и работает над эндотелиальной дисфункцией.

Производство биологически активной добавки L-аргинина в форме эмульсии дает ей ряд преимуществ. Во-первых, это возможность приема препарата в составе сопутствующих веществ. В соответствии с желаемым эффектом будет подбираться состав, оказывающий дополнительные эффекты. Например, масло черного тмина способствует укреплению иммунитета, нормализации артериального давления и др., что соответствует желаемому эффекту. Так будут подбираться компоненты, которые будут поддерживать действие главного вещества, дополнять его и расширять спектр эффективности препарата. Во-вторых, подбирая величину дисперсии, мы можем контролировать биодоступность и скорость всасывания добавки. В-третьих, можно рассмотреть сублингвальное применение добавки L-аргинина, в этом случае эмульсия – это форма, обеспечивающая удобство приема, сублингвальный прием дает возможность ускорения доступности вещества.

Анализируя Единый реестр зарегистрированных лекарственных средств и Единый реестр о государственной регистрации, стоит отметить, что рынок Казахстана имеет импортозависимость в отношении эмульсий на 100% и в отношении добавок на основе L-аргинина, которые представлены лишь одной компанией.

Вывод: Свойства L-аргинина дают основание его применения с целью профилактики, лечения и поддержания организма. Существуют достойные работы, доказывающие его роль, в частности, в работе иммунной системы. Производство эмульсий на основе L-аргинина является перспективной разработкой для рынка Казахстана.

Литература

1. Kielar et al. New possibilities in treatment of atherosclerosis-increase of nitric oxide synthesis by L-arginine supplementation // Pol. Merkurisz. Lek. 2004. Vol. 17. P. 656–660.
2. Chen J., Wollman Y., Chernichovsky T. et al. Effect of oral administration of high-dose nitric oxide donor L-arginine in men with organic erectile dysfunction: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled study // BJU Int. 1999. Vol. 83. P. 269–273.
3. Giuseppe Fiorentino, Antonietta Coppola, Raffaele Izzo, Anna Annunziata, Mariano Bernardo, Angela Lombardi, Valentina Trimarco, Gaetano Santulli, Bruno Trimarcobg. Effects of adding L-arginine orally to standard therapy in patients with COVID-19: A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group trial. Results of the first interim analysis // EClinicalMedicine, ISSN: 2589-5370, Vol: 40, P. 101125
4. Moncada S., Higgs A. Mechanisms of disease: the L-arginine — nitric oxide pathway // New Engl. J. Med. 1993. Vol. 329. P. 2002–2012
5. Сайт РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» Министерства здравоохранения Республики Казахстан
6. Единый реестр о государственной регистрации [1#](#)

65 жастан асқан адамдар арасындағы полипрагмазия мәселелері

Орындаған: М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университетінің «Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау» факультетінің магистранты: Шаикова К.М., Ақтөбе қ., эл.почта: maratkkizi_k@mail.ru

Ғылыми жетекші: м.ғ.к., қауымдастырылған проф. Ермуханова Л.С., Ақтөбе қ.

Өзектілігі: Қартаю адам ағзасы мен дене функциясының біртіндеп бұзылуына әкеледі, бұл көптеген созылмалы аурулардың қаупінің жоғарылауына, әлсіздікке, полипрагмазияға және дәрі-дәрмектерді қабылдаудың қиындауына әкеледі. Осылайша, қарт адамдар (яғни 65 жастан асқан адамдар) амбулаториялық және стационарлық көмек алатын науқастардың негізгі тобын құрайды. Көптеген аурушандықтың өсуі және көптеген созылмалы ауруларға арналған аралас терапияны қолдайтын мәліметтер қорының кеңеюі қарт адамдарда полипрагмазияның (бірнеше препараттарды қолдану) жиі болатынын білдіреді. Сондай-ақ егде жастағы адамдардың тағы бір кіші тобы бар, олар орта есеппен 10 немесе одан да көп түрлі дәрі-дәрмектерді тұтынады, оларды кейде гиперполипрагмазия деп атайды. Ғылыми дәлелдер дәрі-дәрмектерді тағайындау, сатып алу, дайындау, тарату, енгізу және қолдану науқастың денсаулығына зиян келтіруі мүмкін, есірткіге байланысты проблемаларды тудыруы мүмкін күрделі міндеттерді қамтитынын көрсетеді.

Зерттеудің мақсаты: Егде жастағы адамдарда фармакотерапияны зерттеп, дәлелді кеңестер беру.

Зерттеудің міндеттері:

1. Егде жастағы адамдарда фармакотерапияның ерекшеліктерін зерттеу, сауалнама арқылы (Қызылорда мен Орал қарттары)

2. Полипрагмазиямен ауыратын қарт адамдарға дәрі-дәрмектерді қабылдау бойынша ғылыми негізделген ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу әдістеріне: сауалнама алу. Жұмыс МОН ИРН AR09562783 «Қазақстан Республикасындағы гериатриялық және геронтологиялық көмекті жақсарту» жобасы аясында жүргізілді. Бастапқы зерттеуімізді Орал және Қызылорда қалаларының 65 жастан асқан тұрғындары арасында сауалнама жүргізу арқылы бастадық. Алынған нәтижелерді статистикалық өңдеуден өткіздік. Алынған нәтижелерге сай қорытынды жасадық.

Зерттеу дизайны: бізмезеттік-көлденеу зерттеу;

Жүргізген зерттеу жұмысымыз бойынша нәтижелер: Зерттеуге Орал және Қызылорда қалалары бойынша 65 жастан асқан 400 адам қатысты. Орал қаласы бойынша әйел адамдар үлесі – 53%, ер адамдар – 47%. Ал, Қызылорда қаласы бойынша әйел адамдар үлесі - 54%, ер адамдар - 46%. Дәрігерге қаралу жиілігі төмен, яғни 42,5%-ы тек қажеттілік туындағанда ғана дәрігердің қаралуына барады және 82,5%-ы жиі баратын дәрігерлер тізімі ретінде кардиолог, окулистті көрсеткен. Ауырсыну кезінде дәрілерді қолдану деңгейі аз, яғни 69,2%-ды құрады және ең көп тараған қолданыстағы дәрілерге витаминдер жатады.

Сауалнама бойынша қорытынды: Зерттеу нәтижелері көрсеткендей егде жастағы адамдар арасында дәрілік заттарды қолдану деңгейі төмен. Себебі, халық емінің (табиғи өнімдер: қызым, шұбат, құйрық май, т.б.) қолданылу деңгейі әлдеқайда жоғары.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИТОПРЕПАРАТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Токтаров А.Ж., студент 3 курса Школы фармации НАО «Медицинский университет Караганды»,

Караганда, Казахстан, E-mail: Toctarov02@mail.ru

Научный руководитель: **Тулбаев Е.А.**

Преподаватель-исследователь Школы фармации НАО «Медицинский университет Караганды», Караганда,

Казахстан, E-mail: tulbaeverbolat@mail.ru

В настоящее время, по данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), лекарства растительного происхождения составляют немалую часть объема мирового фармацевтического рынка. Доля лекарственных трав и сборов в общем объеме фармрынка в странах Евросоюза – более 10%, в Казахстане же этот показатель – всего 1–3%. На мировом рынке лекарственных препаратов доля средств растительного происхождения составляет более 40%, причем в последние годы появилась тенденция к ее увеличению. По прогнозам ВОЗ, в течение ближайших 10 лет доля фитопрепаратов в общем объеме лекарственных средств составит более 60% [1].

Официальная медицина все чаще признает потенциал и приоритет лекарственных растений в профилактике и лечении многих заболеваний. Опыт фармакогностических исследований этих растений показывает, что извлечения из них обладают низкой токсичностью и проявляют необходимые лечебные свойства, а разнообразие биологически активных веществ (БАВ) обеспечивает широкий спектр фармакологических эффектов фитопрепаратов. В связи с этим поиск новых видов лекарственного растительного сырья (ЛРС) является весьма актуальной задачей.

На сегодняшний день существует очень много методов извлечения биологически активных веществ из фитосырья. Например, ультразвуковая экстракция, сверхкритическая флюидная экстракция диоксидом углерода и др [2].

Фитопрепараты – лекарственные средства, получаемые только из растительного сырья: трав, цветков или их экстрактов. То, как фитопрепарат действует на организм человека, определяется составом активных веществ, входящих в растения, на основе которых он создан (фенольные соединения, эфирные масла, дубильные вещества и т.д.). Казахстан отличается богатейшим генофондом полезных растений, в первую очередь дикорастущих видов, обладающих этими лекарственными свойствами [3, 4].

Острые респираторные болезни в текущее время являются одними из более распространенных и часто вызывающие эпидемиологическую с ограничительными мероприятиями в стране. В Республике Казахстан раз в год регистрируется от 800 000 до 1,5 млн. случаев ОРВИ, из которых до 85% приходится на детей до 14 лет [5]. Такие болезни, обычно, имеют вирусную этиологию и небезопасны, сначала, проявляются развитием бактериальных затруднений в условиях ослабленного иммунитета. Синтетические противовоспалительные средства довольно обширно используются для лечения и профилактики данных болезней, но имеют ряд нежелательных последствий, самым небезопасным из которых является угнетение реакции иммунитета [6-8].

Средства фитотерапии в официальной медицине используются как дополнение к главному лечению, которого назначается лечащим доктором. Прежде всего нужно найти точную причину болезни. Назначение противовоспалительного фитопрепарата с иммуномодулирующими качествами на ранних стадиях болезни предотвращает отягощения, связанные со снижением реакции иммунитета организма, предупреждает о вторичной инфекции и бактерицидной терапии. Большинство настоек и смеси на основе фитосырья принимается в течение недели, после этого следует недельный перерыв. Бывает курс фитотерапии длится на несколько месяцев в зависимости от осложнения и симптомов, так же от самого вида фитосырья. Среди таких рецептов можно привести следующий пример, который состоит из 4 разных компонента.

Активные ингредиенты (состав):

экстракт шалфея - 12,5 мг,

масло шалфея - 2,5 мг,

экстракт эхинацеи узколистной - 50,0 мг,

аскорбиновая кислота - 50,0 мг.

M.D.S. Настойку нужно принимать дважды в день за полчаса до еды.

Показания к применению: благоприятное влияние на организм экстракта шалфея, масла шалфея, экстракт эхинацеи узколистной, аскорбиновая кислота оказывается благодаря их богатому содержанию

биологически активных веществ (БАВ), которые оказывают терапевтические эффекты, как: противовоспалительное, противовоспалительное, отхаркивающее, иммуностимулирующее и антиоксидантное.

Список литературы

1. Рахмадиева С. Наука на службе здоровья // «Казахстанская правда», статья опублик. 18 мая 2016 г. URL: <https://www.kazpravda.kz/fresh/view/nauka-nasluzhbe-zdorovyya/> (дата обращения: 15.11.2021 г.);
2. Надирбек С. К., Ахметжан Г. Б., Тулебаев Е.А. Перспективы использования ультразвукового воздействия для экстракции флавоноидов из лекарственного растительного сырья // Сборник научных трудов, М., ФГБНУ ВИЛАР, 2020 г. С.: 236-2447
3. Лосева И.В. Сырьевая база лекарственных растений Казахстана и ее рациональное использование // Учебно-методическое пособие. – Караганда, 2008. – С. 110;
4. Тулебаев Е.А., Лосева И.В. Состояние фармацевтического рынка лекарственных средств растительного происхождения в Республике Казахстан//Материалы VII международной научно - практической дистанционной конференции «Менеджмент и маркетинг в составе современной экономики, науки, образования, практики», 21 марта 2019 года, Харьков, Украина. С. 245-249;
5. Статистический сборник "Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2019 г." Нур-Султан 2020, 324 с.;
6. Alimbayrov M.R. Alternative collection from medicinal raw materials for complex pharmacotherapy of patients with high blood pressure // Materials of XXVII International scientific and practical conference of young scientists and students "Topical issues of new medicines development" (Kharkov, Ukraine), 2021. - P: 424-425;
7. Nadirbek S.K., Akhmetzhan G.B. Tulebayev Ye.A. Pharmacognostic study and prospects of application in medicine *Filipendula vulgaris*, *Filipendula ulmaria* growing on the territory of Central Kazakhstan // Materials of XXVII International scientific and practical conference of young scientists and students "Topical issues of new medicines development" (Kharkov, Ukraine), 2021. - P: 67-68;
8. Tulebayev Ye.A., Ishmuratova M.Yu., Losseva I.V., Wirginia Kukuła-Koch, Ewa Poleszak, Nadirbek S. K. Comparative Histochemical analysis of above-ground parts of *Filipendula vulgaris* and *Filipendula ulmaria* growing in Central Kazakhstan// Research J. Pharm. and Tech. 2021; 14(9): 4863-4867. DOI: 10.52711/0974-360X.2021.00845.

COVID-19 алдын алу мен емдеуге потенциалды ем ретінде липосомалық лактоферринді қолдану

Амангелді Аружан Ерланқызы

Ғылыми жетекші: Атшабарова Сауле Шаймұратовна, м.ғ.к., қауымдастырылған профессор
КеАҚ Қарағанды Медицина Университеті, Қарағанды, Қазақстан

Аннотация. Жалпы жаңа коронавирустық аурудың (Covid-19) клиникалық көріністері – ол қызба, әлсіздік, бас ауруы, миалгия, ентігу, құрғақ жөтел, іштің ауыруы, жүрек айнуы, құсу және диареямен көріністер береді. Ауру дамыған сайын альвеолярлық зақым біртіндеп тыныс жетіспеушілігі мен өлімге әкелуі мүмкін [1-3]. Қолайсыз клиникалық нәтижелердің зертханалық болжаушылары [4] лимфопенияны (35-75% жағдайда), СРБ жоғарылауын (75-93% жағдайда), ЛДГ (27-92% жағдайда), СОЭ (85% жағдайға дейін) қамтиды. , және D-dimer (жағдайлардың 36–43%), сондай-ақ сарысулық альбуминнің (50-98% жағдайлар) және гемоглобиннің (41-50%) төмендеуі. Бастапқыда Қытайда жүргізілген көп орталықты клиникалық зерттеулерде COVID-19-мен байланысты пневмонияны емдеу ретінде вирусқа қарсы препараттар мен гидроксихлорохин ұсынылды [5, 6]. Ангиотензин түрлендіретін фермент 2 (ACE2) вирустың жасушаға енуінде және кейін өкпе инфекциясының дамуында маңызды рөл атқарады (1 -сурет) [7-15]. ACE2 негізінен ауызша эпителийде, тыныс жолдарының эпителийінде, альвеолоциттерде, аш ішектің энтероциттерінде және проксимальды бүйрек түтікшелерінің щеткалық шекарасында көрінеді [10]. ACE2 рецепторларының локализациясы белгілі бір тіндерге аффинитпен және вирустық инфекцияның патогенезімен байланысты. SARS-CoV инфекциясы жоғарғы тыныс жолдарының инфекциясын тудыруы мүмкін, бірақ көбінесе төменгі тыныс жолдарының инфекциясы. COVID-19 инфекциясының таралуы басқа коронавирусқа ұқсас жолмен жүреді, негізінен адамнан адамға. Аурудың ауырлығы жеңілден ауырға дейін. 2011 жылы Ланг және т.б. лактоферрин (Lf) SARS емдеуге потенциалды тиімді болатынын айтты [7]. Алайда, осы уақытқа дейін COVID-19 бар емделушілерде Lf клиникалық қолданылуы туралы есептер болған жоқ. SARS-CoV-геномы шамамен 30 000 нуклеотидтері бар конверттелген РНҚ вирусы және құрылымдық емес репликазалық

комплекті және құрылымдық ақуыздарды, оның ішінде тікенек (S), конверт (E) ақуыздары мен S2, мембраналық (M) және нуклеокапсидті (N) ақуыздарды кодтайды [7]. Баға белогы екі бөлімнен тұрады: S1 вирустың мақсатты жасушалардағы рецепторлармен байланысын реттейді, ал S2 вирустың жасуша мембранасымен бірігуіне және қабылдаушы жасушаға енуіне жауап береді [7]. ACE2, металлопептидаза, вирустың функционалды рецепторы болып табылады, ақуыз S -мен байланысуға жауап береді (1 -сурет) және вирустың мақсатты жасушаларға енуіне делдал болады [7]. S1 ақуызының 318-510 аминқышқылдары бар сегмент ACE2 рецепторларының рецепторлармен байланысатын домені болып табылады [7]. Ковид-19 инфекциясымен ауыратын кейбір пациенттерде вирустарға қарсы вирустарға қарсы күшті иммундық жауап пайда болады. Туа біткен иммундық жауап вирустық инфекцияны басуда маңызды рөл атқарады. Көптеген гендер туа біткен иммундық жауапқа қатыса алады, мысалы, SARS-CoV клиренсіне қатысатын лактоферрин, S100A9 және липокалин 2 синтезін кодтайтын гендер [8, 9, 11]. ЛФ генінің экспрессиясының жоғарылауы және сау еріктілермен салыстырғанда ЖРВИ бар науқастарда Lf деңгейінің (150 есе) күшті жоғарылауы байқалды. ЛФ НК жасушаларының белсенділігін және нейтрофилдердің агрегациясы мен адгезиясын ынталандырады деп есептеледі [16, 17]. ЛФ - емшек сүті, сілекей, лакрималды сұйықтық, шәует, қынаптан бөліну, бронхиалды шырыш, асқазан -ішек жолдарының секреторлық сұйықтықтары мен зәрді қоса алғанда, түрлі дене сұйықтықтарында болатын көпфункционалды гликопротеид [16]. ЛФ жасушаларға ену үшін гепаран сульфаты протеогликандары (ГпСГ) сияқты жасушалық мембрана молекулаларын қолданатын бірқатар РНК мен ДНК вирустарына қарсы вирусқа қарсы белсенділікке ие [18-23]. Бұл молекулалар жасуша бетіне бекітілетін алғашқы орындар болып табылады және вирустың қабылдаушы жасушалармен бастапқы байланыс орнатуына көмектеседі [7]. ЛФ жасушалардың көпшілігінде болатын ГСПГ -мен байланысқаннан кейін кейбір вирустардың инициализациясының алдын алады [7]. ЛФ -тің бұл қасиеті хостты вирустық инфекциялардан қорғайды. ЛФ үй иесінің COVID-19 шабуылынан иммундық қорғанысында маңызды қорғаныс рөлін атқарады.

Бұл зерттеудің мақсаты-сиыр липосомалық лактоферриннің амбулаторлық емделушілерде COVID-19 емдеудегі тиімділігін зерттеу.

Материалдар мен әдістер

Зерттеуге қосу үшін аурудың тән белгілері бар және SARS-CoV-2 үшін оң нәтижесі бар 7 науқас COVID-19 іріктелді. Оның 5 еуінің жағдайын бақылау арқылы жүргізілді. Науқастар оқшауланған және қашықтағы жүйелердің көмегімен үйде емделді, 10 күн бойы күнделікті тексеруден өтті, содан кейін 1 айға дейін бақылау жүргізілді. Лактоферринді енгізу барысында 4-6 дозадан енгізу бекітіледі, дәрігердің кеңесімен. Науқастармен байланыста болған барлық отбасы мүшелері (5 адам) осы дозаның жартысын алды. Бас ауруы, құрғақ жөтел және мұрын бітелуі бар емделушілер, сонымен қатар, тиісінше, күніне 4 рет лактиферин мұрын тамшысын және лактиферин пероральді спрейін қолданды. Сондай -ақ, енгізумен ауыратын барлық науқастар аэрозольді дәрілік формада ЛФ қолданды (SES Nanomist, Sesderma Laboratories).

Медициналық топ барлық науқастардың жағдайын қашықтықтан бағалады. Науқастар күнделікті (кем дегенде 2 рет / тәулік) 10 күн бойы, содан кейін 30 күннен кейін бақыланды. Әр науқаста әр жағдайда симптомдар 0 -ден 3 балға дейінгі шкала бойынша бағаланды:

- 0 балл - симптомдар жоқ;
- 1 балл - ауырлығы жеңіл;
- 2 балл - орташа ауырлық дәрежесі;
- 3 балл - ауыр дәреже.

Дәмі мен иісі 0 -ден 5 балға дейінгі шкала бойынша бағаланды, онда 0 балл - дәм / иіс жоқ

- (агеусия / аносмия),
- ал 5 балл - дәм / иіс өзгермейді.

Зерттеу нәтижелері

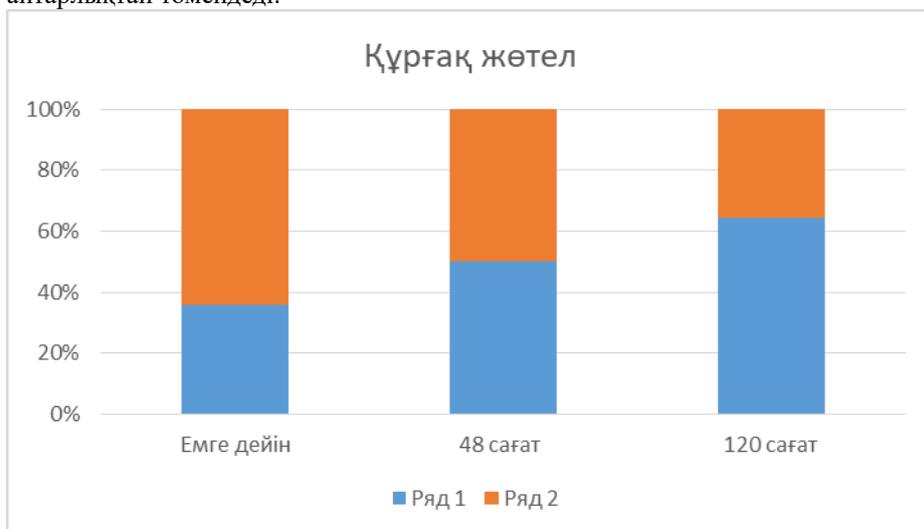
Біріктірілген емдеу тобында (ЛФ + ЛЦ) науқастардың орташа жасы 35 жасты құрады; 45% әйелдер болды (бақылау тобы пациенттердің жасы мен жыныстық құрамы бойынша салыстырмалы болды). Бақылау кезінде өлім-жітім тіркелген жоқ.

- Емдеуге дейін жиі кездесетін симптомдар әлсіздік пен шаршау (94,44%),
- иістің жоғалуы (83,33%) мен дәмнің жоғалуы (88,89%),
- бұлшықеттердің ауыруы (66,67%),
- құрғақ жөтел (61,11%), бас ауруы (55,56%),
- диарея (44,4%),
- мұрыннан су ағу (33,33%),
- енгізу (27,78%),
- мұрынның бітелуі (22,22%) және одонофагия (22,22%).

Басқа белгілерге қызба (38%), ұстамалар (30%), ұйқысыздық (50%), түнгі козу (30%), жүрек айну мен іштің қатты ауруы, метеоризм, тамақ ауруы (28%); 1 науқас кенеттен және қатты шаш түсуіне шағымданып келді (1,3%). Емдеу басталғаннан кейін 48 сағат ішінде пациенттер симптомдардың айтарлықтай жеңілдегенін хабарлады. Әлсіздік пен миалгиямен ауыратын науқастардың үлесі төмендеді. Орташа және ауыр енгігумен ауыратын барлық науқастар аэрозолизденген ЛФ -ны наномистикалық ингалятор түрінде қолданды (SES Nanomist, Sesderma Laboratories). 48 сағаттан кейін дәм мен иіс сезуінде айтарлықтай жақсару байқалмады. Дәм мен иіс сезімінің жақсаруы қалған белгілерге қарағанда баяу болды.

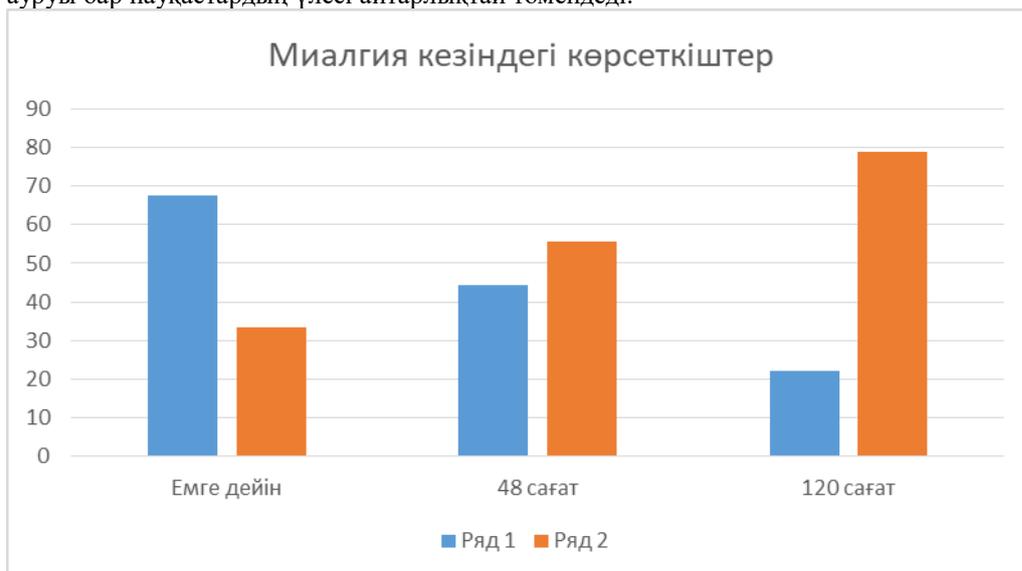
Емдеу басталғаннан кейін 5 -ші күні (120 сағаттан кейін) барлық қатысушылардың жағдайы жақсаруды жалғастырды, бірақ дәм мен иіс сезуінде айтарлықтай жақсару байқалмады. Пациенттерде иіс пен дәм сезудің қалпына келуі аурудың басқа белгілерінен жеңілрек болды.

Негізгі симптомдардың динамикасы. Құрғақ жөтел- Зерттеудің басында науқастардың жартысынан көбі құрғақ жөтелге шағымданды. Тұрақты терапия аясында құрғақ жөтелмен ауыратын науқастардың саны айтарлықтай төмендеді.



Тыныс жетіспеушілігі: Зерттеудің басында енгігу туралы хабарлаған барлық науқастар 48 сағатта жақсарғанын хабарлады.

Миалгия-емдеу басталғаннан кейін 48 және 120 сағаттан кейін COVID-19-мен байланысты бұлшықет ауруы бар науқастардың үлесі айтарлықтай төмендеді.



Шаршау мен әлсіздікке алаңдаған науқастардың үлесі емдеу басталғаннан кейін 48 және 120 сағаттан кейін төмендеді. бас ауруы, терапия басталғаннан кейін 48 және 120 сағаттан кейін бұл пациенттердің ешқайсысы бас ауруына шағымданбаған. Дәмнің бұзылуы - бастапқыда пациенттердің көпшілігінде агеузия (дәмнің толық жетіспеушілігі) немесе гипогеузия (дәм сезу сезімдерінің жартылай күңгірттенуі) болған, тек Бұл симптом науқастардың 11,11% -ында болмаған. Емдеу аясында тағамның дәмін ажырату қабілетін біртіндеп қалпына келтіру байқалды, ал 10 -күні барлық пациенттерде тағамның дәмін қабылдауда

ешқандай бұзылулар болған жоқ. Емдеу кезінде иіс сезуінің біртіндеп қалпына келуі байқалды, ал 10 -шы күні науқастардың 95% -ында толық қалпына келді.ЛФ басқарудың бақылау тобында алынған нәтижелер негізгі топтағы нәтижелермен салыстырылды.

Қорытынды: Осылайша, бұл нәтижелердің талдауы жүргізілді.Яғни, Лактоферринді және ЛЛф + ЛЦ пероральді енгізілуі науқастардың 100% -ында алғашқы 4-5 күн ішінде тез сауығуды қамтамасыз ететінін көрсетті. Дәл осындай ем, бірақ төмен дозада емделушілермен тікелей байланысты сау адамдарда COVID-19-ға қарсы ықтимал профилактикалық әсер етеді.

Маңыздысы, ауызша және жергілікті емнің комбинациясы бас ауруы мен құрғақ жөтелден айтарлықтай жеңілдік берді. Бұл пациенттердің кейбіреулерінде синусты тоқырау болды. ЛФ және ЛЦ диеталық қоспалары антиоксидантты, бактерияға қарсы және вирусқа қарсы қасиеттеріне байланысты иммундық жүйенің реакциясын қолдайды және жақсартады.

Әдебиеттер

- Коронавирус: вирус-убийца:/ Игорь Прокопенко.- Москва: Эксмо, 2020.- 284 с. . ; 21 . ISBN 978-5-04-111541-8
- Wildlife Disease Association\«Journal of Wildlife Diseases»--56
- American Association of Avian Pathologists\«Avian Diseases» – 125
- American Association of Zoo Veterinarians\«Journal of Zoo and Wildlife Medicine»-32

Созылмалы жөтелмен тыныс алу жолдарының қабыну аурулары кезіндегі АстмоСил ББҚ терапевтикалық тиімділігі

Хамитова А.Х.,khamitova_aibanu@mail.ru, Темиреева К.С. tem_kuma@mail.ru
«Болашақ» Академиясы, Қарағанды қаласы, Қазақстан Республикасы

Зерттеу жұмысының мақсаты:

Астмосил биологиялық белсенді қоспасы созылмалы жөтелмен тыныс алу жолдарының қабыну ауруларында қолданылған дәрілік препаратын терапевтикалық тиімділігін бағалау.

Созылмалы обструктивті бронхит- бронхтардың ұзақ әсерлі, және үдемелі қабынуы. Созылмалы обструктивті бронхиттің аса маңызды қатер факторлары болып: темекі шегу, темекі түтіні, көмірдің шаң-тозандары болып табылады. Одан басқа, жұмыс орнындағы шаң-тозандар мен химикаттар (тітіркендіргіш заттар, булар, буланулар), үй ішіндегі ауаның органикалық отын өнімдерімен ластануы, қоршаған ауаның ластануы. Ересек тұрғындарда созылмалы бронхиттің жиілігі 3-10 % құрайды. 40 жастағы ер адамдарда созылмалы бронхит 2-3 есе жиі дамиды.

Зерттеу объектісі: ҚР ДСМ «Еңбек гигиенасы және кәсіби аурулардың ұлттық орталығы»

Зерттеу жұмысының өзектілігі: Бронх пен өкпенің созылмалы обструктивті ауруы, эпидемиологиялық көрсеткіштер бойынша барлық елде жоғарылап отырғаны байқалады. Осы ауру басқа сырқаттанушылықпен салыстырғанда, жүйелік формада дамиды, негізгі патогенетикалық даму механизмі-тіндерде оттегі жетіспеушілігі мен жүйелік ацедозға әкеледі. Сондықтан БӨСОА ең маңызды орын алып отырған мәселе бұл сауықтыру шарасы. Біздің зерттеу жұмысымызда, клиникалық медицина, пульмонология және фармакология саласы бойынша тиімді дәрілік препараттарды қолдану.

Қазақстанда БӨСОА (Бронх, өкпенің созылмалы обструктивті) ауруы ресми статистикаға сәйкес 100 мың ересек адамға шаққанда 360-500 жағдайды құрайды. Бірақ 2013-2015 жылдары ТМД елдерінде, тәуелсіз эпидемиологиялық зерттеу жүргізілді, оның қорытындысы бойынша Қазақстанда БӨСОА ауруы ресми деректерден 17 есе артық. Яғни Қазақстанда БӨСОА–мен ауыратын науқастардың саны 1,3-1,5 млн.адамға жетуі мүмкін. 2019 жылы БСОӨА емдеу бойынша стратегиялық құжат болып табылатын GOLD баяндамасында 2012 жылы БСОӨА үш миллионнан астам адам қайтыс болды деп көрсетілген. Бұл әлемдегі барлық өлімдердің 6%-ын құрайды. Кеншілердің Қарағанды обл, бойынша кеншілердің көмір өндірумен байланысты кәсіби аурулар көрсеткіші 2015жылы 52,4%, 2020ж 76,5% жоғарылады.

Зерттеу әдістемесі. Зерттеу жұмысы Қарағанды қаласының «Еңбек гигиенасы және кәсіби аурулардың ұлттық орталығында» өтті. АстмоСил ББҚ қабынуға қарсы, аллергияға қарсы, антилейкотриенді белсенділігін анықтау. Ауру адамдардың ауру тарихымен таныстым. Танысу барысында, шағымдары: жөтел, сұр-сары қақырықтың бөлінуі, енгіту, әлсіздік, тершендік, бас ауруы, кейбіреуінде

құрғақ жөтел байқалған. Бұл адамдардың барлығы созылмалы жөтелмен, және бронх пен өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен диспансерлік тіркеуге алынып, емдеу хаттамасы бойынша мынандай ем қабылдаған: бромгексин 8мг күніне 3рет №12, Витамин В6, беродуал ч/з небулайзер күніне 2 рет, амброксол 30мг күніне 3рет қабылдаған. Бронх пен өкпенің созылмалы обструктивті ауруларында қолданылатын препараттардың тиімділігін анықтау үшін, біз бақылау тобына 50-60 жас аралығындағы 10 науқасты алып, қосымша астмоСил ББЗ 2 капсуладан күніне 3 рет тағайындадық. Қолдану ұзақтығы 60күн. Қан анализінің көрсеткіші: (Эритроцит- $5.2 \cdot 10^{12}$, Лейкоцит- $8.4 \cdot 10^9$, СОЭ-12, Тромбоцит $203 \cdot 10^9$), және спирограмма көрсеткіштері бойынша өкпенің ауамен сыйымдылығы 59% көрсетті.

Зерттеу нәтижелері

Зерттеу нәтижесінде, АстмоСил ББҚ қабылдағаннан кейін, ауруларда қанның талдау көрсеткіші (Эр- $4.8 \cdot 10^{12}$, Лейкоцит $7.9 \cdot 10^9$, СОЭ-11, Тромбоцит $190 \cdot 10^9$) және Зерттеу жұмысын жүргізу барысында емделушілердің төртеуінде оң нәтиже көрсетті. Спирограмма көрсеткіші-76% көрсетті.

Қорытынды

Сонымен зерттеудің нәтижесі бойынша келесідей қорытынды жасауға болады:

Қорытындылай келе, біз ұсынып отырған АстмоСил ББҚ көп компонентті табиғи дәрілік өсімдіктерден дайындалған препарат, адам денсаулығына жанама әсер көрсетпейді. Осы препаратты созылмалы жөтелі бар, кәсіби өкпе ауруымен ауратын ауруларға тағайындауға болады.

Қажетті терминдер: Биологиялық белсенді қоспа, созылмалы обструктивті бронхит, шаң-тозаңдар, химикаттар, тітіркендіргіш заттар, эпидемиологиялық зерттеу, стратегиялық құжат, спирограмма, кәсіби өкпе аурулары.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОГО СБОРА НА ОБМЕН ЛИПИДОВ В НОРМЕ И ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ.

Хакимова Хилола Бахтиёр кизи -студентка 3 курса Фармацевтического факультета
Научный руководитель: кандидат биологических наук, доцент **Маликова Г.Ю**
Ташкентский Фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан
e-mail: xilolaxakimova08022001@gmail.com, gulchexramalikova.70@gmail.com

В народной медицине известно большое количество растений, используемых для компенсации диабетических состояний. Авиценна для лечения диабета применял настой из листьев белой и черной шелковиц. Препараты растительного действия действуют мягко, лучше переносятся и в подавляющем большинстве случаев не вызывают аллергических и других побочных реакций [1]. В этом отношении представляет определенный интерес изучение гипогликемических свойств экстрактов растений с целью использования их в практической медицине.

Наблюдающийся в последние десятилетия рост заболеваемости сахарным диабетом, а также многообразие и тяжесть вызываемых им осложнений ставят вопросы борьбы с сахарным диабетом в число важнейших проблем здравоохранения. В поисках новых возможностей лечения сахарного диабета врачи обращаются к методам народной медицины. Анализ данных литературы показал, что в разных странах с давних времён предпринимались попытки эмпирического использования лекарственных растений в качестве противодиабетических средств.

Исследовано влияние гипогликемического сбора у крыс с аллоксановым диабетом. Снижение уровня глюкозы в крови составляло в среднем на 40%.

Следовательно, метаболизм глюкозы в организме контролируется субстратными факторами, прежде всего уровнем СЖК. Внутриклеточный дефицит глюкозы сопровождается переключением биоэнергетики организма с глюкозы на жирные кислоты. Возможность подобного состояния в условиях диабета рассматривается как приспособление обмена тканей, направленное на обеспечение функций энергетическими субстратами. Эксперименты доказали, что сбор способствовал дальнейшему возрастанию уровня СЖК в крови, вызванного возрастанием липолиза в жировой ткани.

Ключевые слова: субстрат, диабет, эксперимент, гипергликемия, гексокиназа, фосфоорилаза, инсулин, аллоксан, холестерин, триглицерид, аллоксан, интакт, липолиз фармакотерапия, перорал, сульфаниламочевина, бигуанид, печен, мышца

Актуальность проблемы: На сегодняшний день для лечения сахарного диабета в основном используют перорально препараты производные сульфанилмочевины и бигуанидов. Но к сожалению, из-за наличия побочных эффектов в виде ретино- и нефропатии при длительном их использовании и в некоторых случаях – прямой токсичности они имеют ограниченное применение [1,2,6]. Изложенное говорит о необходимости поиска новых, лишенных побочных эффектов средств для лечения сахарного диабета. В этом отношении растительные препараты представляют определенный интерес

В настоящей работе приводятся результаты изучения влияния сбора на некоторые стороны метаболизма липидов в тканях

Цель исследования: определение содержания холестерина, свободных жирных кислот, триглицеридов в норме и при экспериментальном диабете.

Материалы и методы исследования: В качестве объекта исследования был взят экстракт местных растений (*Morus alba*, *Plantago major*) листья белой шелковицы, и листья подорожника большого собранных в августе и высушенных в тени.

Для выяснения характера изменения метаболизма липидов были проведены исследования у интактных животных в норме и на фоне патологии с введением аллоксана. Гипогликемическое действие экстракта изучали на 30 лабораторных крысах обоего пола $m=140-160$ г. Животные разделили на 3 группы по десять в каждой: первая группа (ИК) – интактный контроль, вторая группа (КП)- контрольная патология животные с экспериментальным диабетом введенным физиологический раствор аллоксан гидрата, третья группа (КП) – контрольная патология, животные с экспериментальным диабетом + экстракт местного растения. Экспериментальную гипергликемию вызвали одиночным путём внутривентриального введения физиологического раствора аллоксан гидрата $17\text{мг}/100\text{гр}$ на массу тела [4,5]

Определение содержания холестерина в крови проводили реактивом Либермана-Бухарда, определение свободных жирных кислот (СЖК) в сыворотке крови проводили колориметрическим способом [3,7], метод основан на способности медных солей СЖК образовывать комплексные окрашенные соединения с диэтилдитиокарбоматом натрия, триглицеридов [5] в норме и при экспериментальном диабете

Результаты обсуждения: В результате проведенного эксперимента показано, что уровень глюкозы в норме $4,8\text{ммоль}/\text{л}$ при гипергликемии $8,2\text{ммоль}$, снижение уровня глюкозы в крови в принципе может быть вызвано ускорением интенсивности гликолиза ил же включением ее в ресинтез гликогена.

Как видно из цифровых показателей, приведенных в таблице 1, в условиях диабета имеет место повышение липолиза в тканях, приводящего к увеличению содержания СЖК в крови, при одновременном снижении количества триглицеридов. Введение на этом фоне сбора в течение 7 дней способствовало дальнейшему возрастанию СЖК(на 27% , $p < 001$) в крови. Уровень триглицеридов и холестерина оставался без изменений.

Содержание СЖК, триглицеридов и холестерина в сыворотке крови диабетических крыс до и после многократного введения сбора

Варианты групп	СЖК ммоль/л	Триглицериды ммоль/г	Холестерин мг%
Норма	$0,63 \pm 0,07$ (n=10)	$1,54 \pm 0,03$ (n=10)	$162 \pm 7,0$ (n=10)
Контроль (диабет)	$0,92 \pm 0,02^*$ (n=14)	$1,35 \pm 0,02^*$ (n=15)	$156 \pm 8,0$ (n=17)
Опыт (диабет+сбор)	$1,17 \pm 0,02^*$ (n=15)	$1,40 \pm 0,04$ (n=14)	$166 \pm 6,0$ (n=14)

Тем более, что диабет характеризуется высоким уровнем превращения жирных кислот в тканях способствующим возникновению кетонемии[9]. Вероятнее всего данный феномен является результатом прямой или косвенной стимуляции липолиза триглицеридов в печени и жировой тканях. Такое допущение предполагает возрастание доли углеводистых субстратов в энергетическом балансе тканей, и соответственно, снижение окислительного превращения СЖК. Такое объяснение исходит из того, что бигуаниды стимулируя липолиз, уменьшает потребность в избыточной продукции инсулина поджелудочной железой, влияют на пострецепторные механизмы действия инсулина, приводя к улучшению обмена углеводов в организме [8,10].

Отсюда можно предположить, что сбор обладает липолиз стимулирующим свойством, но он является вторичным по отношению к его сахароснижающему эффекту.

Выводы: полученный сбор из местных растений гипогликемический экстракт достоверно снижая уровень глюкозы диабетических крыс, при экспериментальном диабете подобно бигуанидам, стимулирует липолиз в жировой ткани и печени крыс с аллоксановым диабетом.

Литература.

1. Акопов И.З. Лекарственные растения и их применение. Т.: Медицина, 1990г. -415с.
2. Г.Ю. Маликова, А.А. Жұраева, Н.Т. Фарманова, А.Н. Мақсудова., Ш.И.Азизов. “ Гипергликемия шароитида гипогликемик йиғма қуруқ экстрактининг глюкоза катаболизмига таъсирини ўрганиш”// Ўзбекистон фармацевтик хабарномаси. Илмий амалий фармацевтика журналі – Тошкент, 2014. -№3-С.48-52
3. А.А.Абидов, Х.У.Алиев, У.М.Азизов, Д.С.Пулатова.” Исследование гипогликемического эффекта сборов лекарственных растений на основе смеси сухих экстрактов”//Фармацевтический журнал. – Ташкент, 2012. №2–С.79-81
4. Ким С.М., Турчин И.С., Ким В.С., Бурдиевская Л.М.// Врачебное дело. 1987. № 11-С.7-10.
5. Баранов В.Г., Соколовцова И.М., Гаспарян Э.Г. и др. Экспериментальный сахарный диабет. Л., 1983.
6. Науменко В.Г., Ефимов Д.А. К особенностям липидного обмена у больных сахарным диабетом 1-типа.// Сахарный диабет: об науч. тр.-Саратов. 1985.-Т.123.-с.33-35.
7. Баранов В.Г., Соколовцова И.М., Гаспарян Э.Г. Экспериментальный сахарный диабет. Наука, 1985.-240с.
8. Ефимов А.С. К патогенезу диабетических ангиопатий.//Пробл.эндокринолог.,-1985.-№5.-с.55-59.
9. Потемкин В.В. Сахарный диабет.//Эндокринология,-М. Медицина, 1986.-с.215-311
10. Olefsky I/M/ Dekreazed insulin binding to adiposities and circulating monosites from obese subject// I/Glin/Insver/v/57/- hh/1165-1172/

Mechanism of effect of hypoglycemic collection on lipid metabolism in normal and experimental diabetes.

Хакимова Хилола Бахтиёр кизи, Malikova G.Yu

The effect of the acquisition of hypoglycemic rats with alloxan diabetes. Reduction in blood glucose levels averaged 40%. Consequently, the metabolism of glucose in the body is controlled substratum factors primarily FFA level. The intracellular glucose deficiency is accompanied by switching the body's bio-energy from glucose to fatty acids. The possibility of such a state in the conditions of diabetes is regarded as an exchange of tissue adaptation, aimed at ensuring the functions of energy substrates. Experiments have shown that charge contributed to further increase in the blood FFA levels caused by the increase in lipolysis in adipose tissue.

АНАЛИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО СЛИЗИ

Дорошенко С.Р., студентка 2 курса факультет «Фармация. Промышленная фармация» НФаУ, г. Харьков, Украина, sof.doroshenko@gmail.com

Абдаллах Аит Да Ахмад, студент 2 курса факультет «Фармация. Промышленная фармация» НФаУ, г. Харьков, Украина, abdallah.aitdahmad@gmail.com

Гонтовая Т.Н., д. фарм. н., профессор кафедры фармакогнозии НФаУ, Харьков, Украина, tetianaviola@ukr.net

Потребности отечественной фармацевтической промышленности в растительном сырье удовлетворяются за счет культивируемых и дикорастущих растений. При этом немалая роль в обеспечении производства растительных препаратов принадлежит культивируемым растениям. Это связано с возможностью контролировать качество растительного сырья на всех этапах – от момента посадки растения до момента сбора и дальнейшей обработки сырья. Препараты растительного происхождения обладают рядом преимуществ перед синтетическими аналогами. Это низкий риск возникновения побочных эффектов, возможность применения при хронических заболеваниях длительными курсами без развития привыкания, широкий спектр биологического действия.

На рынке Украины представлены препараты из отечественного сырья, содержащего слизи. Слизь – это густые вязкие растворы высокомолекулярных соединений, безазотистых веществ, близких к полисахаридам. Для извлечения слизи из сырья используют воду. Препараты на их основе обладают обволакивающим и смягчающим действием. Некоторые слизи используются в качестве эмульгаторов и стабилизаторов. В Украине известны такие слизесодержащие растения, как алтей лекарственный (*Althea officinalis*), лен обыкновенный (*Linum usitatissimum*), подорожник большой (*Plantago major*), подорожник

блониный (*Plantago psyllium*), липа обыкновенная (*Tilia cordata*), фиалка трехцветная (*Viola tricolor*), которые включены в Государственную Фармакопею Украины [1, 2]. Корни алтея применяются в виде сиропа, настоя в качестве отхаркивающего и противовоспалительного средства. Из травы алтея получают экстракт в пилюлях "Мукалтин", который применяется как противовоспалительное и обволакивающее средство при болезнях верхних дыхательных путей и пищеварения. Настой алтея применяют при экземе, псориазе, нейродермите, дерматите для нормализации обмена веществ. Листья алтея включены в Европейскую фармакопею, фармакопеи Австрии, Чехии, Франции, Венгрии, Румынии, Югославии, а цветки алтея – в фармакопею Франции. Препарат «Плантаглюцид» из листьев подорожника большого, настойка, сборы, обладают противовоспалительной, антимикробной, антиоксидантной активностью. Препарат "Сок подорожника" используется при анацидных гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки без повышенной кислотности, хроническом колите; наружно – при ранах, порезах. Семена льна, водный настой слизи, жирное масло применяют в медицинской практике. Препарат "Линетол" используют при атеросклерозе сосудов, химических, термических поражениях кожи. Препарат «Липы цветки» применяют, как потогонное, желчегонное, мягкое седативное средство. «Трава фиалки» (смесь травы ф. трехцветной и ф. полевой) используется для лечения воспалительных заболеваний дыхательных и мочевыводящих путей, которая проявляет отхаркивающую, бронхолитическую, диуретическую и противовоспалительную активность.

Таким образом, отечественные виды лекарственных растений, накапливающие слизи, широко применяются для лечения различных заболеваний.

Литература

1. Державна Фармакопея України / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Допов. 1. Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2016. 360 с.
2. Державний реєстр лікарських засобів України. URL : <http://www.drlz.com.ua/>

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРЕПАРАТА ВИМЕТРОЛ.

Абдулхамидов Ф.А. 1 курс, факультета Промышленной фармации Ташкентского фармацевтического института, города Ташкента, Республики Узбекистана, e-mail: farik0520@yandex.com

Султанова Р.Х. PhD фарм.наук, и.о.доцент, зав.кафедрой Фармакологии и клинической фармации, Ташкентского фармацевтического института, города Ташкента, Республики Узбекистана, e-mail: r.kh.sultanova@gmail.com

Вопросы гуманности и целесообразности использования животных при проведении медико-биологических экспериментов уже давно считаются одной из серьезных этических проблем. Применение ряда лекарственных средств в педиатрии запрещено или ограничено в связи с высоким риском тяжелых, часто специфических побочных эффектов. Все это свидетельствует о необходимости особого отношения к доклинической оценке безопасности лекарственных препаратов. Использование стандартных методов при изучении аллергизирующих свойств фармакологических веществ особенно вновь синтезированных, дает возможность врачам более рационально назначать лекарства больным и тем самым снизить число аллергических осложнений лекарственной этиологии. Несмотря на то, что висмут относится к категории тяжелых металлов, он является умеренно токсичным элементом. Некоторые источники даже называют висмут «самым безобидным» тяжелым металлом. Будучи очень близок по своим свойствам к свинцу, висмут намного менее ядовит. Все вышесказанное не означает, что висмут совершенно безопасен. По данным интернета растворимые соли висмута ядовиты и по характеру своего воздействия аналогичны солям ртути, умеренное количество применения этого препарата не оказывает побочных эффектов. Метронидазол противопротозойный и противомикробный препарат который широко используется при комплексных лечениях инфекционных заболеваний. Кроме этого в сочетании с амоксициллином проявляет активность в отношении *Helicobacter pylori* (амоксициллин подавляет развитие резистентности к метронидазолу) [3,4].

Целью исследования. Исходя из вышеуказанного нашей целью является изучить аллергические свойства препарата виметрол. В работе были использованы координационное соединение висмута (III) с метронидазолом «виметрол» синтезированный в Ташкентском фармацевтическом институте.

Методы исследования. Аллергические свойства изучали общепринятым методом А.Д.Адо (1978) [1]. Животные должны пройти карантин не менее 10–14 дней. В целях стандартизации перед исследованием животных не кормят в течение суток. Животные должны получать стандартную диету, представленную в

виде сертифицированного комбикорма или набора натуральных кормов. Число животных в каждой группе должно быть достаточным (не менее 10), чтобы оценить характер, частоту и степень проявления аллергизирующих свойств и провести статистическую обработку экспериментальных данных. Вместе с тем при оценке сенсibiliзирующего действия проводилось описание индивидуальных реакций, даже если они статистически недостоверны. С целью выявления возможности аллергизирующее действие у препарата виметрол были постановлены опыты на морских свинках массой 250-300 грамм обоего пола. Сенсibiliзацию вызывали путём трёхкратного подкожного введения раствора белка куриного яйца, разведённого физиологическим раствором. На 21 день сенсibiliзации животным внутрибрюшинно вводили большие дозы (1 мл/кг) приготовленного раствора белка куриного яйца. Морским свинкам вводили исследуемый препарат (виметрол) в эффективной терапевтической дозе 30 мг/кг (1 группа) и в дозе, в 10 раз ее превышающей 300 мг/кг (2-я группа) [2]. Результаты экспериментов обрабатываются методами вариационной статистики по критерию Стьюдента.

При изучении аллергизирующего действия препарата виметрол было выявлено, что у контрольных животных, где было введена дистиллированная вода в соответствующего объёме, появились признаки аллергических реакции: дыхания учащались, тонус скелетных мышц расслаблялся, нарушалась координация движения, вокруг носа появился зуд, небольшие слезотечение и животные стали беспокойными. В опытных группах животных, где был введен виметрол в дозе 30 мг/кг и в дозе 300мг/кг, вышеперечисленные симптомы аллергических реакций практически не наблюдались.

Вывод. Исходя из вышеуказанного препарат виметрол не оказывает аллергического действия на организм лабораторных животных.

Список литературы

1. Адо А.Д. // Общая аллергология. — М.: Медицина, 1978. — 462 с.
2. Миронов А.Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. — М.: Гриф и К, 2012. — 944 с.
3. Аляутдин Р.Н. - Фармакология - 12-е изд., испр. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2019. — 194-208 с.
4. Белковец А.В., Курилович С.А., Юркова Т.А., Толкачева Н.Ю., Щербакова Л.В. //Сравнительное исследование двух схем эрадикации *Helicobacter pylori* (с висмутом трикалия дицитратом и без него)- Фарматека-2019.-№2 -с. 61-67.

Studying the collection of "Chordoru" in an experiment

useinova Yosuman Firdavsi - assistant Department of Pharmacology ATSMU, Dushanbe, Tajikistan
 Nizomova Mizhgona Zainidinovna - assistant Department of Pharmacology ATSMU, Dushanbe, Tajikistan
 Scientific adviser –c.m.s. Yuldasheva U.P. Department of Pharmacology ATSMU, Dushanbe, Tajikistan

Relevance. The nature of Tajikistan, due to favorable climatic conditions, is very diverse and rich. According to preliminary counting, more than 150 species of plants used or recommended in scientific medicine grow in Tajikistan and more than 1,500 species are used in folk medicine [2] However, in the medicine of the Republic of Tajikistan, at the moment, the raw materials of 40 types of medicinal plants are officially used, which are included in the GF of the USSR, VIII - XI volumes. In this regard, the study of medicinal plants growing in the Republic of Tajikistan and the creation of collections based on them is an urgent task of modern pharmacology [1]. A collection based on medicinal plants of Tajikistan with the conditional name "Chordoru" was created at the Department of Pharmacology of ATSMU.

Purpose: Of the research was to study the actions of the collection "Chordoru" on blood sugar content in various experimental models of hyperglycemia.

Materials and methods of the research. Experiments were performed on 32 white rats weighing 180-220 gr. For comparison the efficiency of the studied collection we used a well-known antidiabetic collection "Arfazetin". Infusion of the collection "Chordoru" was prepared in compliance with the requirements of State pharmacopeia (GFSSSR, XI, 1991) in the ratio of 1:10 and injected intraperitoneally in a dosage of 5 ml/kg animals zhzhgonaweight. The action of these collections to the level of glucose was studied on different models of hyperglycemia: adrenaline and glucose tolerance test (extrapancreatic). Extrapancreatic hyperglycemia was induced by a single intra-abdominal introduction of 20% glucose solution at the rate of 2 gm/kg animals weight. Adrenaline or stressor hyperglycemia was induced by intra-abdominal introduction 0.1% epinephrine hydrochloride solution at the rate of 1 mg/kg to rats starved for 12-15 hours before injection of epinephrine hydrochloride. The blood sugar

was determined by the glucose oxidase method before and after administration of glucose solution after 15 and 45 minutes. Experimental animals were divided into 4 series: 1-intact; 2-control; 3-experimental, treated with infusion of the collection "Chordoru"; 4-animals treated with infusion "Arfazetin".

Results. In the experimental rats treated with infusion of collection "Chordoru", prior to injection of epinephrine hydrochloride, sugar level after 15 minutes only increased to 6.4 ± 0.1 mmol/l, which is in average 2-fold lower than indications of hyperglycemia in control series. After 45 minutes of epinephrine hydrochloride injection sugar content in the blood was 4.4 ± 0.3 mmol/l ($p < 0.05$). In extrapancreatic hyperglycemia in experimental rats after injection of glucose solution, sugar level in the blood serum after 45 min was 4.6 ± 0.3 mmol/l., as opposed to the control series, where the sugar content was 8.5 ± 0.4 mmol / l.

Conclusions. The collection "Chordoru" effectively eliminates the insulin-resistance which allows us to recommend it for insulin-resistance, type 2 diabetes, as well as in treatment of metabolic disorders.

Literature

1. Ishankulova B.A. Comparative experimental study of the influence of the Rosenbach onion and the giant Hegel on the secretory function of the stomach and some indicators of lipid metabolism. / Ishankulova B.A., Yuldasheva U.P., Khalilova Sh.N. "Problems of gastroenterology" No. 1, Moscow, 2018. pp.52-56
2. Khodzhimatov M. Wild medicinal plants of Tajikistan /M. Khojimatov. - Dushanbe: Gl. scientific ed. Tajik Encyclopedia, 1989. – p 368 .
3. Paolo Govema. Phytotherapy in the Management of Diabetes. /Paolo Govema, Giulia Bainsi, Vittoria Borgonetti, Giulia Cettolin et al.. Molecules 2018 Jan; 23(1): 105

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НАСТОЯ ЛИСТЬЕВ ВИНОГРАДА И АЙВЫ НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Гулзода Кибрие ст-ка 50 гр медицинского факультета ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»), г. Душанбе, Республика Таджикистан

Ахмедова Нодира Толибжановна (ассистент кафедры фармакологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»), г. Душанбе, Республика Таджикистан

Кодирова Нилуфар Мукумиевна (врач ГЦЗ № 15 г. Душанбе, Республика Таджикистан)

(Руководитель – Урунова М.В. к.м.н., доцент, зав кафедрой фармакологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», muhabbat-urunova@mail.ru)

Фитотерапия в последнее время все шире внедряется в медицинскую практику, особенно для профилактики и лечения многих заболеваний. Лекарственные растения всегда были источником жизни, пищи и здоровья человека. Повышение спроса на фитопрепараты во всех странах объясняется стремлением все большего количества людей быть ближе к природе, избежать отрицательного эффекта синтетических препаратов [1,3,4].

Таджикистан располагает огромным запасом эфиромасличных и полифенолсодержащих лекарственных растений. В связи с этим, нами был выбран наиболее перспективное лекарственное растение из числа местной эндемы, обладающий выраженным антиоксидантным, сахароснижающим и гиполлипидемическим действием. [2]

Цель исследования явилось сравнительное изучение антиоксидантных свойств листьев винограда и айвы в эксперименте на модели гиперхолестериновой диеты (ГХСД) у белых крыс.

Материалы и методы исследования. Эксперименты были проведены в ЦНИЛ ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» на 28 белых беспородных крысах обоего пола весом 180-210 гр. Сбор листьев винограда и айвы проводили в периоды цветения, сушили общепринятыми методами. Настой листьев винограда и айвы (1:10) готовили в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи (ГФ РФ, XVI, 2018).

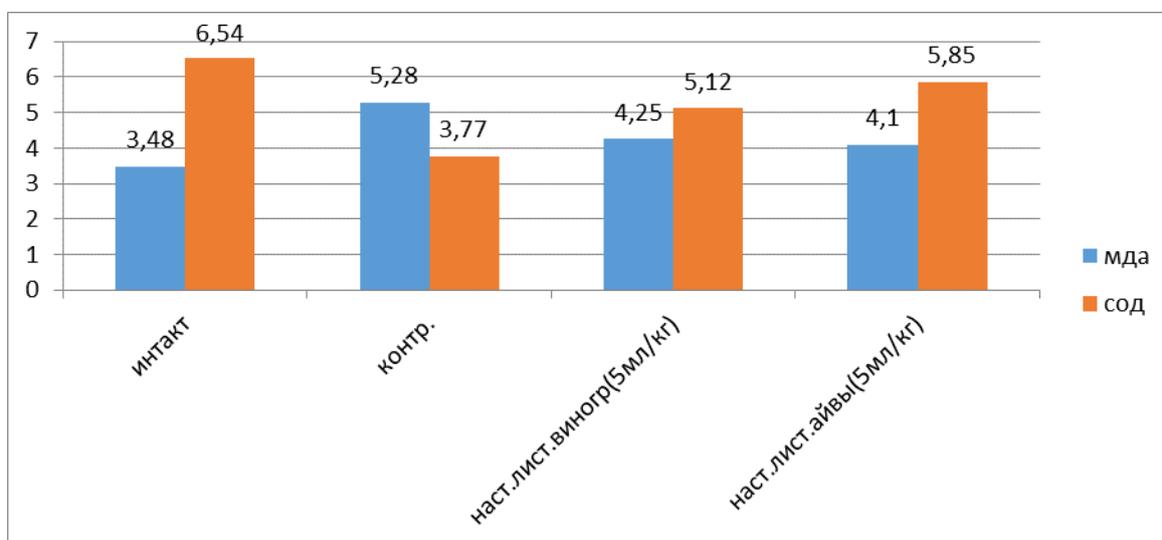
Животные были разделены на 4 серии: 1-ая серия – интактные, которым внутривенно (в/ж) вводили дистиллированную воду в дозе 5 мл/кг массы в течение 30 дней; 2-ая - контрольные (нелеченные) крысы с ГХСД, которым в/ж вводили дистиллированную воду по той же схеме; 3-я серия - опытные животные, которым вводили в/ж настой листьев винограда (1:10) по той же схеме и 4-я серия – опытные белые крысы, которым по той же схеме вводили в/ж настой листьев айвы (1:10) для сравнения.

Для воспроизведения экспериментальной модели гиперхолестериновой диеты (ГХСД) в течение 30 дней крыс кормили диетой, которая содержала растительное масло, предварительно прогретое с

добавлением животного жира из расчета 1:4. В течение 30 суток вес крыс увеличивался до 230-280 гр. Лечение настоями начинали на 7-ой день после того, как животные набрали достаточный вес. В конце эксперимента, производили забор крови в объёме 3-4 мл у каждой крысы путём рассечения нижней десны. Оценку состояния перекисного окисления липидов у крыс с ГХСД, леченных настоями листьев винограда и айвы **судили** по показателям маллонового диальдегида (МДА) и концентрации антиоксидантного фермента супероксиддисмутазы (СОД).

Результаты исследования и их обсуждение. Как показывают результаты экспериментальных исследований, у крыс контрольной серии с ГХСД содержание МДА в сыворотке крови повышалось, составляя $5,28 \pm 0,37$ (152%) по сравнению с интактной группой - $3,48 \pm 0,07$ (100%) ($P < 0,001$). У опытных крыс, леченных настоем листьев винограда (1:10) ежедневно в/ж, содержание МДА в сыворотке крови по сравнению с контрольной серией достоверно уменьшалось, доходя до $4,25 \pm 0,32$ мкмоль/л, что составило 122% ($P < 0,05$). В сравнительной серии животных, получавших настои листьев айвы (1:10) ежедневно в/ж в дозе 5 мл/кг массы тела в течение 30 дней концентрация МДА была равна $4,10 \pm 0,30$ ммоль/л (117%).

Диаграмма 1 - Сравнительное влияние лекарственных растений на ПОЛ в сыворотке крови у белых крыс с гиперлипидемической диетой (ГХСД)



Показатель антиоксидантного фермента СОД в сыворотке крови у животных контрольной (нелеченной) серии снижалось до 57,6%, по сравнению с интактной серией, принятое за 100%. В серии животных с ГХСД, леченных настоем винограда в дозе 5 мл/кг массы тела, содержание ферментного антиоксиданта СОД в сыворотке крови по сравнению с контрольной серией повышалось на 83%, и в серии животных, получавших настои листьев айвы (1:10), также по сравнению с нелеченной группой у крыс повышалось содержание СОД, составляя 89%.

Выводы. Таким образом, настои из листьев винограда и айвы оказывают активное антиоксидантное действие, что позволяет рекомендовать их в комплексе с другими препаратами для лечения больных метаболическим синдромом, сахарным диабетом 2 типа и другие патологии.

Литература

1. Ершова И.Б., Осипова Т.Ф. Фитотерапия острых респираторных вирусных заболеваний, /И.Б.Ершова, Т.Ф.Осипова, «Актуальная Инфектология», 2016, №4 (13). Стр. -73-83
2. Ишанкулова Б.А. Фармакология некоторых сахароснижающих лекарственных растений Таджикистана. Монография /Б.А.Ишанкулова, Душанбе, 2015 г. 191 стр.
7. Оковитый, С. В. Клиническая фармакология антигипоксантов и антиоксидантов /С.В.Оковитый, С.Н.Шуленин, А.В.Смирнов. СПб.: ФАРМиндекс, 2005. 72 стр.
4. Лесиовская Е.Е. Фармакотерапия с основами фитотерапии /Е.Е. Лесиовская, Л.В.Пастушенков - Учебное пособие для ВУЗов. Москва, Гэотар-Мед. 2012. – 590 стр.

ВЛИЯНИЕ СБОРА «ЧОРБАРГ» НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН

Чураева Шукрона Эркинъоновна ст. 3 курса 3 гр. медико-профилактического факультета ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

Давронов Ысан Шерозиддинович ст. 3 курса 2 гр. педиатрического факультета ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

Ўилолова Манъбуба Ўилоловна - ассистент кафедры фармакологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

Руководитель – к.м.н., доцент Музафарова М.Х., кафедра фармакологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

Актуальность: Преимущество лекарственных растений перед синтетическими препаратами, в лечении сахарного диабета заключается в том, что они не только более физиологично вмешиваются в обмен углеводов и липидов, но и, что очень важно, являются менее токсичными [1].

Не смотря на то, что Таджикистан располагает огромным запасом эфиромасличных и полифенолосодержащих лекарственных растений, до сих пор они остаются не изученными и на их основе не разработаны эффективные лекарственные препараты для лечения сахарного диабета. Нами был проведен поиск наиболее перспективных растений из числа местной эндемы, обладающих выраженным сахароснижающим действием. В результате этих поисков нами были выбраны следующие растения – листья шелковицы (тутовник), лавровые листья, листья ореха грецкого, листья винограда культурного на основе которых и создан антидиабетический сбор с условным названием «Чорбарг» [1,2].

Цель исследования: Изучить гипогликемическое действие сбора «Чорбарг» при экстрапанкреатической гипергликемии.

Материалы и методы исследования: Экстрапанкреатическую гипергликемию вызывали путем внутривенной (в/в) инъекции 20% раствора глюкозы из расчета 2 г/кг массы тела [3].

Эксперименты были проведены на 40 беспородных белых крысах обоего пола со средней массой 200,0-250,0 гр. Животные были разделены на 3 серии: 1 - контрольные крысы, получавшие за 40 мин. до введения глюкозы дистиллированную воду из расчета 5 мл/кг массы тела; 2 - опытные животные, получавшие настой сбора «Чорбарг» по 5 мл/кг массы тела; 3 -животные, получавшие настой сбора «Арфазетин» по 5 мл/кг массы тела .

Уровень сахара в крови определяли ортотолуидиновым методом. Забор крови, для определения уровня гликемии, брали рассечением нижней десны крыс за 45 минут до внутрижелудочного введения испытуемых доз изучаемых препаратов и инъекции глюкозы (исходные), а также через 15 и 45 минут после её инъекции [3]. Эффективность настоя сбора «Чорбарг» при данной форме гликемии сравнивали с действием антидиабетического сбора «Арфазетин».

Результаты: Содержание глюкозы в крови контрольных крыс через 15 минут после введения 20% глюкозы повышалось, и составило $4,7 \pm 0,1$ ммоль по сравнению с исходным, принятым за 100%. Через 45 минут концентрация сахара в крови снижалась лишь до $8,0 \pm 0,2$ ммоль, у животных, получавших настой сбора «Чорбарг» концентрация сахара в крови через 15 минут достоверно снижалась и составила $7,7 \pm 0,4$ ммоль, а через 45 минут уровень сахара приблизился к исходному $5,01 \pm 0,1$ ммоль. В то же время у животных, получавших настой «Арфазетин», концентрация сахара в крови через 15 минут составила $7,9 \pm 0,3$ ммоль, а через 45 минут снизилась до $5,4 \pm 0,3$ ммоль.

Выводы: Таким образом, настой сбора «Чорбарг» оказывает заметное гипогликемическое действие при тесте толерантности к глюкозе и может быть использован при начальных формах сахарного диабета 2 типа.

Литература

- 1.Ишанкулова Б.А. Фармакология некоторых сахароснижающих лекарственных растений Таджикистана /Б. А. Ишанкулова //Монография., - Душанбе, 2015. -С. 5.
- 2.Ишанкулова Б.А. Антидиабетическое действие сбора «Чорбарг» в эксперименте /Б.А.Ишанкулова, У.П.Юлдошева, М.Х.Музафарова//
- 3.Полторак В.В. Методические рекомендации по экспериментальному изучению новых пероральных гипогликемических веществ / В.В. Полторак , В.И. Покришкин .- М., 1984.- С. 3-34
4. Zimmet P. Preventing type 2 diabetes and the dysmetabolis syndrome in the real world: a realistic view/ P.Zimmet , J. Shaw, G.Alberti // Diabetic medicine.- 2011; 234:48-67

Фитопрепараты улучшающие мозговое и периферическое кровообращение

Хайдарова У.З., Джураев У.К., Рахимов Ф.С., ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»
Кафедра фармакология, Таджикистан
Научный руководитель Ходжаева Ф.М. к.м.н, доцент; farang71@mail.ru

Во все эпохи своего существования человечество использовало природные ресурсы для лечения, питания и украшения своего внешнего вида. Изучение и применение человеком лекарственных растений в борьбе с болезнями имеет многовековую историю. Работы Абуали ибни Сино (XI в.), Мувофака Али Хирави (X в.), Мухаммад Закария Рози (IX-X в. в.), Абубакра Рабъ Бухари (X в.), а также опыт десятков других средневековых таджикских врачей оказали значительное влияние на развитие медицины и особенно фитотерапии. Ученые мира боролись с эпидемиями и пандемиями используя все необходимые лекарственные ресурсы. [1,3,8].

Благодаря наличию биологически активных веществ (БАВ) природного происхождения фитопрепараты характеризуются широким спектром фармакологического действия, эффективностью и малой токсичностью, что позволяет их длительно использовать для лечения и профилактики многих заболеваний, без особого риска возникновения побочных действий [1,3,4].

В результате поиска среди ряда подобных лекарственных растений, мы остановились на гинке билоба и софоре японской. В Таджикистане произрастает огромное количество флавоноидосодержащих и эфиромасляничных лекарственных растений, обладающих этими эффективными целебными действиями. [1].

Гинко билоба - лекарственное растение в древние времена была найдена в Японии и Корее. Листья этого растения имеют красивую структуру и форму. Экстракты гинго билоба широко назначают для лечения ряда состояний, включая проблемы с памятью и концентрацией внимания, спутанность сознания, депрессию, беспокойство, головокружение, шум в ушах и головную боль. Гинко билоба лекарственное растение нормализует обмен веществ в клетках, реологические свойства крови и микроциркуляцию. Улучшает мозговое кровообращение и снабжение мозга кислородом и глюкозой, препятствует агрегации эритроцитов, тормозит фактор активации тромбоцитов. Уменьшает проницаемость сосудистой стенки, противоотечный эффект - как на уровне головного мозга, так и на периферии[5,6,7].

Софора японская засухоустойчива и достаточно морозоустойчива, лучше растет на освещенных участках, защищенных от холодных ветров. Сырьем являются нераспустившиеся бутоны цветков (*Alabastra sophora japonica*) и плоды софоры (*Fructus Sophorae japonica*). Софора японская медоносна, а бутоны и плоды считаются основным сырьем для получения рутина и других лекарственных веществ. Бутоны и плоды софоры японской хранят в сухом проветриваемом помещении[1].

В современной медицинской практике разрешен препарат рутин (кверцетин) получаемый из плодов софоры японской. Рутин представляет собой утвержденное средство против кровоизлияний капилляров. Применяется для лечения и профилактики кровоизлияний, в особенности в головном мозгу, сердце и сетчатке глаза, при гипертонии, диабете, склеротическом повреждении стенок сосудов, при заболевании почек, геморрагическом диатезе, язвенном колите, ревматизме, при капиллярных кровоизлияниях токсического происхождения. Также, нашими учеными Таджикистана проведены исследования по изучению его сахароснижающего, антиоксидантного, гиполипидемического, ангиопротективного и ранозаживляющего действия [1,2,3,4].

Исходя, из сегодняшних обстоятельств, например Covid-19, некоторые заболевания проявляются множественными симптомами: снижение памяти, тревожность, головокружение, шум в ушах, парез. Следовательно, в целях профилактики осложнений, может иметь особое место в применении фитокомпозиций для их предотвращения.

Таким образом, проведенный нами поиск, указывает о наличие ряд БАВ, вследствие которых их фармакологические действия выражаются протекторными свойствами и могут быть использованы для лечения и профилактически многих заболеваний.

Литература

1. Ходжаева Ф.М. Фармакология отвара плодов софоры японской: автореф. дисс...канд. мед. наук/ Ф.М. Ходжаева.- Душанбе, 2009, С.-138.
2. Тырков А.Г. Химический состав и противогрибковая активность масла софоры японской (*Sophora japonica L.*) из астраханского региона/Вестник Алтайского государственного аграрного университета № 6 (92), 2012, стр.50-53.

3. Ковалева Л.Г. Исследование свободных аминокислотплотов софоры японской/Журнал: фармацевтические науки, №10, 2013,стр.-2487-2490.
 4. Нуралиев Ю.Н. Выживаемость двух видов животных, леченных софорой японской при экспериментальном токсическом гепатите ССL4/ Нуралиев Ю.Н., Ходжаева Ф.М., Зубайдова Т.М. Материалы 64-НПК с межд. уч., Душанбе 2016, стр.524-526.
 5. Ручкина Н. Гинкго билоба — лекарство юрского периода// Химии и жизнь. 2018. № 11. с. 50 — 51.
 6. Tan M. S., Yu J. T., Tan C. C., Wang H. F., Meng X. F., Wang C., Jiang T., Zhu X. C., Tan L. [Efficacy and adverse effects of ginkgo biloba for cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis.](#) (англ.)// Journal Of Alzheimer's Disease : JAD. — 2015. — Vol. 43, no. 2. — P. 589—603. — doi:10.3233/JAD-140837. — PMID 25114079.
 7. Liao Z., Cheng L., Li X., Zhang M., Wang S., Huo R. [Meta-analysis of Ginkgo biloba Preparation for the Treatment of Alzheimer's Disease.](#) (англ.)// Clinical Neuropharmacology. — 2020. — July (vol. 43, no. 4). — P. 93—99. — doi:10.1097/WNF.0000000000000394. — PMID 32658034.
- Хайров Х.С.Взаимосвязь между питанием и распространённостью гипертонии среди лиц пожилого возраста г.Душанбе и РПИ/Хайров Х.С., Мамаджонов П.Р., Кодирова А.В., Абдуллозода С.М., // Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины. Материалы научно-практической конференции (69-й годичной) с международным участием, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)».

ВЛИЯНИЕ ЛУКА РОЗЕНБАХА НА ПОКАЗАТЕЛИ СВОБОДНО- РАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ПРИ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ

Халилова Шахноза Нуруллоевна - ассистент кафедры фармакологии ТГМУ и ЦНИЛ им.Абуали ибни Сино, г. Душанбе, Таджикистан

Ишанкулова Бустон Астановна - руководитель, д.м.н., профессор кафедры фармакологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино, г. Душанбе, Таджикистан

Актуальность. Все метаболические реакции требуют участия кислорода. Для того, чтобы вступить в различные метаболические процессы, атмосферный кислород должен приобрести активную форму. Эти активные формы кислорода (АФК) образуются в клетках при многих реакциях, в которых используется молекулярный кислород воздуха, участвуют в обезвреживании ксенобиотиков, в синтезе многих активных соединений, функционировании ферментов, а также влияют на проницаемость клеточных мембран [1]. Помимо АФК в организме постоянно образуются свободные радикалы - супероксидный анион (O_2^-), гидроксильный радикал (ОН \cdot), гидропероксидный радикал ($HO_2\cdot$)-вещества с очень высокой химической активностью, которые легко вступают в реакцию с различными соединениями: липидами, белками, нуклеиновыми кислотами.

Свободнорадикальному окислению подвергаются, прежде всего, ненасыщенные жирные кислоты фосфолипидов, содержащиеся в клеточных мембранах и называются перекисным окислением липидов (ПОЛ) [2]. В норме процессы ПОЛ протекают на невысоком уровне и необходимы для ионной проницаемости мембран клеток, деления клеток, мышечного сокращения, обезвреживания токсических веществ, биосинтеза простагландинов, гормонов и других биологически активных веществ. Клетки защищают себя от вредного действия ПОЛ с помощью ферментативных и неферментативных антиоксидантов. Основным механизмом антиоксидантов заключается в ингибировании цепной реакции ПОЛ и связывании активных свободных радикалов. Это защитные механизмы организма, направленные на поддержание процесса свободнорадикального окисления на оптимальном для клетки уровне. К ферментным антиоксидантам (АО) относятся супероксиддисмутаза (СОД), превращающая супероксидный анион радикала в перекись водорода; каталаза, расщепляющая перекись водорода до воды и молекулярного кислорода; глутатионпероксидаза и глутатиоредуктаза, инактивирующие гидроперекиси липидов. Важнейшим неферментным антиоксидантом является витамин Е (α -токоферол), который способен реагировать со свободными радикалами жирных кислот и оказывать стабилизирующее действие на клеточные мембраны. Способствует этому и витамин С (аскорбиновая кислота) и витамин А (ретинол).

В последние годы в практической медицине широко используют лекарственные растения [4]. Фитопрепараты характеризуются широким спектром фармакологического действия, эффективностью и

малой токсичностью. На территории Таджикистана особой популярностью пользуется лук Розенбаха (сиёхалаф) богатый витамином С, содержащий 670мг%, каротина (провитамин А) – 10мг%, углеводов - 5,3мг%, белков – 3,9мг% и эфирных масел – 28мг% [3].

Целью исследования явилось изучение влияния лука Розенбаха (сиёхалаф) на про и антиоксидантную систему при нарушении липидного обмена.

Материал и методы исследования. Антиоксидантные свойства лука Розенбаха изучали на модели экспериментальной гиперлипидемии на 40 белых крысах-самцах, массой 220-380гр. В течение месяца белым крысам давали продукты, содержащие холестерин 2,5%, метилурацил 0,12% и растительное масло. Также в пищу добавляли животный жир из расчёта 1:4. После 14 часов голодания проводили биохимические исследования. В сыворотке крови определяли содержание общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), ЛПВП, ЛПНП, содержание продуктов ПОЛ - малонового диальдегида (МДА), активность СОД и содержание аскорбиновой кислоты. Во всех исследуемых группах, крысам внутривенно (в/ж) с помощью специального зонда вводили настой сиёхалаф в дозе 5мл/кг массы тела.

Результаты исследования показали, что при экспериментальном нарушении липидного обмена происходит повышение ТГ и ЛПНП в 1,8 раза, холестерина в 1,9 раза и уменьшение ЛПВП в 1,7 раза. Содержание конечного продукта ПОЛ малонового диальдегида (МДА) в контрольной группе повышается в 1,5 раза ($5,28 \pm 0,37$ мкм/л), активность супероксиддисмутазы (СОД) уменьшается в 1,7 раза ($3,77 \pm 0,1$ усл.ед), содержание аскорбиновой кислоты снижается в 1,5 раза по сравнению с интактными крысами. В сыворотке крови крыс, получавших настой сиёхалафа, достоверно уменьшается содержание общего холестерина ($1,66 \pm 0,24$ ммоль/л), триглицеридов до $2,03 \pm 0,1$ ммоль/л, ЛПНП до $2,7 \pm 0,17$ ммоль/л, и ЛПВП до $1,85 \pm 0,1$ ммоль/л. В группе животных, леченных настоем сиёхалаф содержание МДА в сыворотке крови снижалось до $3,69 \pm 0,1$ ммоль/л, содержание аскорбиновой кислоты увеличивается в 1,5 раза, активность ферментного антиоксиданта СОД повышается в 1,3 раза ($5,91 \pm 0,23$ усл.ед). Аналогичные изменения получены при использовании подорожника при нарушении липидного обмена.

Выводы. При нарушении липидного обмена, в эксперименте на крысах, происходит интенсификация свободнорадикального окисления, о чем свидетельствует повышение продуктов ПОЛ – МДА, истощение антиоксидантной системы, снижение активности СОД и содержания аскорбиновой кислоты.

Большое содержание в химическом составе лука Розенбаха витамина С восстанавливает окисленную форму витамина Е и поддерживает необходимую концентрацию этого антиоксиданта в клеточных мембранах. Кроме того, витамин С взаимодействуя с водорастворимыми формами кислорода и инактивируя их, выполняет антиоксидантную функцию.

Таким образом, настой лука Розенбаха (сиёхалаф) способствует снижению гиперлипидемии, что позволяет рекомендовать его в качестве биологически активной добавки (БАД) больным с нарушением липидного обмена.

Литература

1. Дубинина Е.Е. Продукты метаболизма кислорода в функциональной активности клеток/ Е.Е. Дубинина. - Санкт-Петербург, 2006. - 283с.
2. Владимиров Ю.А. Свободные радикалы и антиоксиданты / Ю.А. Владимиров / Вестник Российской академии медицинских наук. – 1998. -№7. –с.43-57.
3. Ишанкулова Б.А. Значение местной дикорастущей флоры Таджикистана в укреплении здоровья населения /Б.А. Ишанкулова, Ш.Н. Халилова / Материалы научной практической конференции ТГМУ имени Абуали ибни Сино. - Душанбе, 2015. - с. 12-13.
4. Ernst E. «Herbal medicines: balancing benefits and risks». 2007, Novartis Found. Symp. 282: 154 -67; discussion 167 – 72, 212 – 8.

SYNERGY OF ANTIEPILEPTIC ACTION OF RAPAMYCIN AND AXITINIB ON THE FOCAL MODEL OF EPILEPTIC SYNDROME

Poshyvak O.B.

Associate professor, Pharmacology Department, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine
olesya.poshyvak@gmail.com

Introduction. It was previously found that rapamycin, an mTOR blocker, has an anticonvulsant effect in a rat model of pharmacological kindling [1]. Suppression of type B tyrosine kinase activity by administration of axitinib also provides an anticonvulsant effect in a model of chronic epileptic activity [2]. However, until recently, the nature of the focal epileptic activity was not investigated in the conditions of the use of rapamycin and axitinib.

Therefore, the purpose of this study was to determine the features of the dynamics of the activity of epileptic foci created in rats in the frontal parts of the cerebral cortex under conditions of separate and combined use of rapamycin and axitinib.

Material and methods. The observations were carried out under the conditions of an acute experiment on male Wistar rats weighing 180-250 g. Animals were kept in standard conditions (constant temperature 23°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).

The frontal parts of the cerebral cortex of both hemispheres, where the active electrode was located, were exposed under ketamine (100.0 mg/kg, i.p.) anesthesia and in conditions of fixation in a SEZh-5 stereotaxic apparatus. An indifferent electrode was fixed in the nasal bones of the skull. After 30 min, the animals were injected with d-tubocurarine (Orion, Finland, 0.15 mg/kg, i.v.) and transferred to artificial respiration. The sites of dissection of the head tissues and points of compression were infiltrated with a solution of novocaine (0.25%). The electrical activity of the brain structures was recorded 1.5 hours after the operation using the DX-5000 computer system (Kharkiv, Ukraine).

Foci of epileptic activity (EpA) were created by applying to the surface of the cerebral cortex pieces of filter paper soaked in a freshly prepared solution of benzylpenicillin sodium salt (30,000 IU / ml). Rapamycin (Pfizer, USA) was used at a dose of 1.0 mg/kg, i.p. Axitinib (Sigma-Aldrich, USA) was used at doses of 0.5 and 2.0 mg/kg, i/p. DMSO was administered to animals of the control group under similar conditions. The preparations were injected against the background of generation of focal spike activity, stable in frequency and amplitude. The severity of focal EpA was assessed by the frequency-amplitude characteristics of spike potentials and the total duration of the existence of foci.

Statistical processing of research results (latency and power of bioelectrical activity) was carried out using the one-way ANOVA method and Newman-Keuls criterion. The severity of seizures was assessed using the Kruskal-Wallis test.

Results and discussion. The creation of foci by applying a penicillin solution to the cerebral cortex in rats of the control group was accompanied by the formation of interictal potentials, the latent period of development of which ranged from 2.5 to 5.5 minutes. Within 5-10 minutes from the moment of onset, an increase in the frequency and amplitude of the discharges was noted, respectively, up to 25-45 per minute and 1.5-2.0 mV. EpA, stable in frequency and amplitude, in the foci, was recorded for 15–25 min, after which a gradual decrease in the magnitude and frequency of spikes occurred within 30–50 min. The duration of the existence of foci in the control group ranged from 57 to 89 minutes (on average, 71.6±10.5 minutes).

In 30 min from the moment of intravenous injection of rapamycin (1.0 mg/kg, i.p.), the frequency of generation of discharges in the foci was 18.7±2.4 per minute and was by 19.3% less than that in the control group ($P < 0.05$). Significant differences between the groups persisted during the next 30 min of observation. During the next 50 min after the application of rapamycin, the amplitude of the discharges was also lower than in control by 18.4% and was equal to 1.42±0.30 mV ($P < 0.05$). The duration of the existence of foci created under the conditions of the use of rapamycin ranged from 45 to 80 min (on average 65.3±8.4 minutes) and did not differ from the indicator in the control group ($P > 0.05$).

A significant decrease in the frequency of generation of spike discharges in the foci - by 27.8% in comparison with the control group on the 30th min after penicillin solution application, under the influence of axitinib (2.0 mg/kg) ($P < 0.05$). Further observation for 30 min revealed the persistence of significant differences between the groups, which at 60 min was 37.9% ($P < 0.05$). Under the influence of axitinib, applied at a dose of 0.5 mg/kg, at the 40th min, there was a decrease in the amplitude of the discharges compared to that in the control group by 21.5% ($P < 0.05$). Significant differences between the groups remained until the end of the observation, and at the

60th minute, the differences were 24.8% ($P < 0.05$). At the same time, the duration of the existence of penicillin-induced foci did not change, despite it was less than the corresponding index in the control group by 7.5% and by 12.1% after treatment with the axitinib at doses of 0.5 and 2.0 mg/kg ($P > 0.05$).

Administration of rapamycin and axitinib in independently ineffective doses (0.5 mg/kg) caused the decrease of the frequency of spike potential generation by 22.8% in comparison with the corresponding data in the control group ($P < 0.05$). A significant decrease in the amplitude of discharges - by 26.0% was noted at the 30th minute ($P < 0.05$). At the same time, significant differences between the groups remained until the end of the observation, and the duration of the foci life span was shortened up to 47.9 ± 5.1 min (with fluctuations from 27.5 to 62.0 min) ($P < 0.05$).

Thus, the presented results showed that the penicillin-induced model of epileptogenesis proved to be sensitive to the antiepileptic action of rapamycin and axitinib. Both drugs used in higher dosages were able to suppress focal epileptic discharges, but they failed to affect their lifespan. Under conditions of combined administration of rapamycin (0.5 mg/kg, i.p.) and axitinib (0.5 mg/kg, i.p.), both the suppression of frequency, amplitude of spike discharges, and shortage of lifespan of foci were observed. Such a result favors the synergy of rapamycin and axitinib with regard to their antiepileptic activity. Considering that the epileptogenic activity of penicillin is confined to GABAergic inhibition breaking down, the mechanism of the synergy of investigated drugs might be explained by their ability to restore GABAergic inhibition in the cortical neuronal network.

Conclusions. 1. Rapamycin and axitinib demonstrate synergy in suppressing focal epileptic activity induced in the rat cortex with the application of sodium salt of benzylpenicillin. 2. The combination of blocking mTOR with the suppression of tyrosine kinase B is promising with searching for new and more effective approaches to epilepsy treatment.

References

1. Poshvyak O.B. The synergy of rapamycin and pioglitazone antiseizure action in pentylenetetrazol (PTZ)-kindled rats. *Pharmacologyonline*. 2021, 2: 680–689.

2. Poshvyak, O.B., Pinyazhko, O.R., Godlevsky, L.S. Oxidative stress suppression contributes to antiseizure action of axitinib and rapamycin in pentylenetetrazol-induced kindling *Ukrainian Biochemical Journal*. 2021; 93(2): 53–60.

ВЛИЯНИЕ ЭКУСТИМА НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК

Турсунова Л.И.¹, Хаджиева У.А.², Туляганов Р.Т.³, Мавланов Ш.Р.⁴

1,2-Узбекский научно-исследовательский химико-фармацевтический институт им. А. Султанова

3- Ташкентский фармацевтический институт,

4-Ташкентская медицинская академия, город Ташкент, Республика Узбекистан

Рост распространенности хронических заболеваний в мире считается глобальной эпидемией XXI века, в том числе хронической сердечной недостаточности сопровождающейся почечной дисфункцией. Недостаточное эффективность при этих патологиях современных диуретических препаратов диктуют необходимость создания альтернативных средств лечения патологий почек. В этом плане перспективным является препараты создаваемых из лекарственных растений [1,2].

У половозрелых белых крыс массой 140-160 г. обоего пола исследована влияние экустима на содержание электролитов: креатинина и мочевины в моче [3]. Препарат вводили в дозе 100 и 150 мг/кг, затем для сбора мочи животных помещали в метаболические клетки.

Установлено, что экустим представляющей собой смесь сухих экстрактов лекарственных растений: травы янтাকা ложного, травы эрвы шерстистой, травы хвоща полевого, травы якорцев стелющихся, цветки тысячелистника тавоголистного, семян огурцов, столбики с рыльцами кукурузы и корни солодки голой оказывают при однократном энтеральном введении отчетливый диуретический эффект. Так, препарат после однократного внутривенного введения в дозе 100 мг/кг увеличивает объем выделенной мочи на 153,0%, а в дозе 150 мг/кг - на 213,0%. При этом в моче концентрация ионов калия увеличивается на 182,9% и 324,3% соответственно от дозы 100 и 150 мг/кг. Примечательно, что на этом фоне экскреция ионов натрия увеличивалась на 198,0 и 288,2% соответственно от выше указанных доз препарата.

Следовательно, экустим обладает высокой диуретической активностью обусловленной усилением экскреции основных электролитов обеспечивающих физиологический диурез.

Почки как известно, являются основным органом в экскреции токсических продуктов обмена веществ. Исходя, из этого представлялась важным исследование влияния экустима на экскрецию мочевины

и креатинина с мочой. Анализ результатов этой серии биохимических исследований показал, что однократное введения экустима увеличивает экскрецию мочевины на 54,0%, а креатинина на 42,0%. Эти данные вполне адекватно отражают усиления фильтрационной и выделительной функции почек под влиянием экустима.

Считают, что препарат может быть рекомендован в лечении патологии протекающих на фоне угнетения функционального состояния почек.

Список литературы

1. Монографии ВОЗ о лекарственных растениях, широко используемых в Новых независимых государствах (ННГ). Монография ВОЗ. 2006.-С.464.
2. Федосеева, Г.М., Горячкина, Е.Г., Минович, В.М. Лекарственные средства из растений: Учебное пособие; ГБОУ ВПО ИГМУ Минздравсоцразвития России. – Иркутск: ИГМУ, 2011. – с.356
3. Хабриев Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. Второе изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2005. - 832 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция: «Актуальные аспекты фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии»	
Слипченко Д.Е. Редкие заболевания (муковисцидоз)	3
Оразметова А.С. Яды животных и их применение в медицине	4
Зайниддинов Ш.А. Бактериофаги: современные аспекты применения в медицине	5
Касымбекова Д.А., Токсанбаева Ж.С., Орынбасарова К.К. Лекарственные растения, влияющие на реологические свойства крови (обзор литературы)	7
Касымова К.И. Современные аспекты фармакотерапии акне	9
Зульпыхарова А. Е. Причины антибиотикорезистентности	10
Өстемір А.Б. Таргетная лекарственная терапия рака молочной железы	11
Муратов И.М. Фармакогенетика	12
Сейдалиева С.К. Перспективные природные профилактические средства против CoVID-19	16
Ақшабаева А.Ғ., Токсанбаева Ж.С., Орынбасарова К.К. Лекарственные растения обладающие гепатопротекторными свойствами (Обзор)	18
Садекова А. Балалардағы респираторлы аурулардың профилактикасында қолданылатын бактериалдық лизаттардың әсері	20
Мейірбек Ж. Шизофренияны емдеу кезіндегі С-реактивті ақуыз электроконвульсивті терапия	21
Сапаш Ә.Қ., Токсанбаева Ж.С., Блинова О.В. Несеп айдайтын әсерге ие өсімдік жинағын өңдеу	22
Мырзаш Н.Д. Өт айдайтын әсерге ие өсімдік жинағын құрамын өңдеу	24
Асылхан Ж. Тауриннің дәрілік зат ретіндегі әсері және әсер ету механизмі	26
Ережеп А.Е. Метформин және глибенкламидтің әсеріндегі 2 түрі қант диабетімен ауыратын науқастарда интегралды липидтердің тоқтыру коэффициенті және қан антиоксиданттық жүйесінің өзгеруі.	28
Туражбекова А.П. Жергілікті татуадан кейінгі асқынуларды емдеуде бетаметазонның қолданылуы	29
Қалдыбек Д. Созылмалы ауырсыну синдромы бар егде жастағы науқастарда гипертензияға қарсы терапияның тиімділігі	30
Мугалхан Ж. Семакс әсерін зерттеу фагоцитарлық белсенділікке қан нейтрофилдері жағдайында ақпараттық стресс	32
Мамытова Г.Қ. Қант диабеті. Инсулинотерапия	33
Бекмаханов А.Ж. Исследование экологической безопасности фармацевтических организаций	34
Көбей Б.Ж., Бейсенбай Ұ.Ө. Микробный пейзаж у больных острым тонзиллитом, осложненным пара тонзиллярным абсцессом	35
Нруш Д., Медетбек С.Е. Защита сердца от повреждений при кальциевом парадоксе	36

Турсынханов Д.Н. Мазасыздық және депрессиялық бұзылуларды диагностикалау мен емдеудің заманауи әдістері.	38
Сапаркулова П.С., Ибрагимова А.Г	40
Трастузумаб в терапии HER2-положительного рака молочной железы	
Каримқызы А. Дерматомикоздар	41
Қанышықызы Е. Жүкті әйелдерде лактобациллдің өсуін ынталандыру әсерімен Candida тектес саңырауқұлақтарды жоюға арналған препарат	44
Пайзулла Б. Н. «Эффективность гепатопротекторов в комплексном лечении больных туберкулезом легких»	45
Сабитова А.М. Изадринмен ұыттану кезіндегі емдеу әдістерін зерттеудің мәселелері	46
Абдукаримова Р.А. Балалардағы жедел респираторлық вирустық инфекцияларда Виферон препаратының комбинирленген қолданысының клиникалық тиімділігі	48
Темирзакова Д. Эффективность применения Бисопролола и Лориста R у больных с артериальной гипертензией в зависимости от гендерной принадлежности.	49
Зорина А.С. L- аргинин как главное действующее вещество эмульсии для внутреннего применения	50
Шаикова К.М. 65 жастан асқан адамдар арасындағы полипрагмазия мәселелері	52
Токтаров А.Ж. Эффективность фитопрепаратов в профилактике острых респираторных заболеваний	53
Амангелді А.Е. COVID-19 алдын алу мен емдеуге потенциалды ем ретінде липосомалық лактоферринді қолдану	54
Хамитова А.Х., Темиреева К.С. Созылмалы жөтелмен тыныс алу жолдарының қабыну аурулары кезіндегі АстмоСил ББК терапевтикалық тиімділігі	57
Хакимова Х.Б. Механизм действия гипогликемического сбора на обмен липидов в норме и при экспериментальном диабете.	58
Дорошенко С.Р., Абдаллах Аит Да Ахмад Анализ растительного сырья, содержащего слизи	60
Абдулхамидов Ф.А. Изучение противоаллергических свойств препарата виметрол	61
Huseinova Y.F., Nizomova M.Z. Studying the collection of "Chordoru" in an experiment	62
Гулзода К., Ахмедова Н. Т., Кодирова Н. М. Сравнительное изучение влияние настоя листьев винограда и айвы на перекисное окисление липидов в эксперименте	63
Чураева Ш. Э., Давронов Ы.Ш., Ылолова М.Ы. Влияние сбора «чорбарг» на углеводный обмен	65
Хайдарова У.З., Джураев У.К., Рахимов Ф.С	66
Фитопрепараты улучшающие мозговое и периферическое кровообращение	
Халилова Ш. Н. Влияние лука Розенбаха на показатели свободно-радикального окисления при гиперлипидемии	67
Poshyvak O.B. Synergy of antiepileptic action of rapamycin and axitinib on the focal model of epileptic syndrome	69

Турсунова Л.И., Хаджиева У.А., Туляганов Р.Т., Мавланов Ш.Р. Влияние ЭКУСТИМА на некоторые показатели функции почек	70
--	----