

ISSN 2075-8790

Учредители журнала:
Управление Делами
Президента Республики
Казахстан

Медицинский центр
Управления Делами
Президента Республики
Казахстан

Главный редактор –
д.м.н., профессор Бенберин В.В.

Заместитель главного редактора -
д.м.н., профессор Сарсебеков Е.К.

Ответственный секретарь –
МВА Куанышкалиева А.Н.

Журнал зарегистрирован
Министерством информации РК
4 января 2002 года
Регистрационный номер-2582-Ж

Адрес редакции:
г. Астана, ул. Орынбор, 2,
Дом Министерств, корпус 1В
тел: +7 (7172) 74-93-62
e-mail: vestnik_2002@bk.ru,
Веб-сайт: www.heraldmed.org

Реквизиты:
Акмолинский филиал
АО Казкоммерцбанк г. Астана.
БИК KZKOKZKX
РНН 620300000517
ИИК№KZ679261501119357001
БИН 080240012523

Подписной индекс: 75229

Мнение авторов может не совпадать с
мнением редакции.
Редакция оставляет за собой право в
отказе публикации материалов в случае
несоблюдения правил оформления.
Ответственность за достоверность
информации, содержащейся в рекламных
материалах, несут рекламодатели

**Қазақстан Республикасы
Президенті Іс Басқармасы
Медициналық орталығының**

ЖАРШЫСЫ

Әр тоқсандық ғылыми-практикалық журналы

**сәуір - маусым
2 (63) 2016
апрель - июнь**

Ежеквартальный научно-практический журнал

**ВЕСТНИК
Медицинского центра
Управления Делами Президента
Республики Казахстан**

*Журнал издается с 2002 г.
Выходит 4 раза в год*

Редакционная коллегия:

Бакенова Р.А. – д.м.н.
Карабаева Р.Ж. – д.м.н.
Мустафин А.Х. – д.м.н., профессор
Танбаева Г.З. - д.м.н., профессор
Токпанов С.И. – д.м.н., профессор
Джусипов А.К. - д.м.н., профессор
Кисикова С.Д. - д.м.н., профессор
Шаназаров Н.А. - д.м.н., профессор

Редакционный совет:

Бектаева Р.Р.- д.м.н., профессор
Дудник В.Ю. – д.м.н.
Дерновой А.Г. – д.м.н.
Кветной И.М.– д.м.н., профессор (РФ)
Разумов А.Н. - д.м.н., профессор, академик РАН (РФ)
Турова Е.А. - д.м.н., профессор (РФ)
Хавинсон В. Х. - профессор, член-корр. РАМН
Шарманов Т.Ш. – д.м.н., профессор, академик НАН РК
Жумадилов Ж.Ш. - д.м.н., профессор
Lina Basel - ass. professor (Израиль)
Henning Neumann - PhD (Германия)
Ulduz Hashimova - д.б.н., (Азербайджан)

**ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО
РУКОВОДИТЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ
ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН БЕНБЕРИНА В.В.**

**Дорогие коллеги и гости
Международного научно-практического форума «ШИПАЖАЙ-2016»!**

**Уважаемые читатели
журнала «Вестник Медицинского центра
Управления делами Президента
Республики Казахстан»!**



Медицинский центр Управления делами Президента Республики Казахстан рад приветствовать наших гостей и участников на Международном научно-практическом форуме «ШИПАЖАЙ-2016».

Проведение 1-го Международного научно-практического форума «ШИПАЖАЙ», посвященного вопросам качества и эффективности реабилитационного процесса в 2016 году является символическим, так как 2016 год – это год, олицетворяющий особый период в жизни каждого казахстанца, это год празднования 25-летия со дня провозглашения Независимости Республики Казахстан.

Все мы хотим видеть нашу страну современной и преуспевающей страной, а здоровье нации — это одна из самых важных ступеней на пути к процветанию государства.

Наиболее актуальным и перспективным в решении задачи по укреплению здоровья нации выступает санаторно-курортное лечение.

Медицинский центр Управления делами Президента Республики Казахстан – это ведомственная служба по охране здоровья государственных служащих (и других категорий граждан), где лечение и оздоровление пациентов проводится на всех этапах оказа-

ния медицинской помощи, начиная с поликлиники и заканчивая санаторием.

Медицинский центр, имея современную высокотехнологичную материально-техническую базу, реализует и внедряет перспективные проекты по сохранению и укреплению здоровья обслуживаемого контингента.

В системе Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан имеются ряд санаторно-курортных организаций: «Лечебно-оздоровительный комплекс «Окжетпес» Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан»; «Санаторий «Алматы» Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан»; Ессентукский филиал Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан - Санаторий «Казахстан» (Российская Федерация); ТОО «Лечебно-оздоровительный комплекс «Балхаш», Санаторий «Казахстан» (Кыргызская Республика).

Форум «ШИПАЖАЙ-2016» - уникальная площадка для развития деловых контактов и обмена опытом в развитии современных технологий санаторно-курортного лечения, медицинской реабилитации, спортивной медицины, где традиционно представляются самые современные достижения в области курортной и восстановительной медицины.

Выражаю надежду, что Ежегодное проведение Форума «ШИПАЖАЙ» станет ярким событием в профессиональной жизни и внесет свой вклад в дальнейшее развитие нашей отрасли.

Всем участникам и гостям Форума - успешной и плодотворной работы!

**Председатель Оргкомитета Форума «Шипажай»,
Руководитель Медицинского центра
Управления делами Президента
Республики Казахстан,
доктор медицинских наук, профессор**

В.В. Бенберин

**Участникам
Международного научно-практического форума «ШИПАЖАЙ - 2016»
9-10 июня 2016 года**

Уважаемые коллеги!



От имени Российской Национальной Курортной Ассоциации приветствую участников Международного научно-практического форума «ШИПАЖАЙ - 2016».

Разрешите выразить благодарность Организаторам за приглашение принять участие в Форуме, который проходит на гостеприимной земле Республики Казахстан.

Форум посвящен вопросам развития санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации, качества и эффективности оказания медицинской помощи, управления системой оздоровления, сохранения и восстановления здоровья населения, поэтому здесь и сегодня собрались лучшие специалисты наших стран в области медицинской реабилитации, восстановительной медицины и санаторно-курортного дела, а также организаторы здравоохранения, руководители и практические врачи центров медицинской реабилитации и санаторно-курортных организаций.

Оздоровление населения и медицинская реабилитация пациентов в условиях санаторно-курортных

организаций является одной из важнейших задач оказания медицинской помощи населению на всех уровнях здравоохранения. Для этого необходимы квалифицированные кадры, современные технологии восстановительной и курортной медицины, эффективные методы управления. Решение этих задач, а также обмен богатейшим опытом отечественной курортологии и физиотерапии, восстановительной медицины и реабилитации, несомненно, являются важнейшими направлениями работы Форума.

Желаю всем участникам и гостям Форума эффективной работы и продуктивного обмена опытом, а также крепкого здоровья, благополучия, дальнейших творческих и профессиональных успехов!

**С самыми наилучшими пожеланиями,
Президент
Национальной Курортной Ассоциации**

А.Н. Разумов

**Уважаемый Валерий Васильевич!
Уважаемые участники Форума!**



Разрешите от имени коллектива Международного научно-производственного холдинга «Фитохимия» приветствовать Вас с открытием Международного научно-практического форума «ШИПАЖАЙ – 2016».

Здоровье, профилактика, формирование здорового образа жизни населения, восстановительное лечение и медицинская реабилитация являются важнейшими задачами социальной политики государства.

Данный Форум является уникальной площадкой, на которой ведущие отечественные и зарубежные специалисты в области медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела обмениваются передовым опытом и обсудят наиболее актуальные вопросы повышения качества оздоровления населения в реабилитационных центрах и санаторно-курортных учреждениях.

Содержание тематических секций Форума широко охватывает самые актуальные проблемы, существующие сегодня в санаторно-курортной сфере.

Рациональное природопользование является одним из приоритетных направлений развития науки, технологий Республики Казахстан. Сегодня развитие санаторно-курортной

отрасли в республике идет быстрыми темпами. Рекреационная значимость лечебных местностей Казахстана обусловлена уникальным сочетанием природных факторов, что позволяет развивать не только бальнеологические, но и климатические курорты.

Ваш Центр имеет богатейшие традиции по лечению, уходу, обслуживанию пациентов, укреплению и сохранению здоровья населения. В Вашем центре сосредоточен значительный научно-технический потенциал, насчитывающий более 3000 специалистов, среди которых 500 врачей, в том числе 12 докторов и 51 кандидат наук.

Санаторно-курортные организации Вашего Центра расположены на территориях с уникальными природными ресурсами, как Боровое, предгорья Алматы, озеро Иссык-Куль, оснащены современным медицинским оборудованием и предоставляют широкий спектр лечебно-оздоровительных мероприятий. Ваши специалисты внедряют в практику санаториев и здравниц новейшие технологии физиотерапии и реабилитационных средств, что позволяет существенно повысить эффективность лечения в условиях санатория.

Санаторно-курортное лечение – это очень перспективное направление развития современной медицины, позволяющее в курортных условиях эффективно реализовать программу лечения даже самых сложных пациентов с использованием разнообразных методов и способов терапии и профилактики.

Хочется отметить, что Ваш Центр в последние годы развивает и укрепляет научное сотрудничество с Международным научно-производственным холдингом «Фитохимия».

Между нашими организациями подписан Меморандум о научно-техническом сотрудничестве, согласно которому проводится разработка и реализация совместных научно-технических проектов и программ в области фармации и фармакологии, по внедрению в практическую медицину оригинальных лекарственных препаратов.

Надеемся, что дискуссии на Форуме будут конструктивными, а результаты работы, проведенной участниками мероприятия, – значимыми и востребованными.

Желаю участникам Форума творческих успехов, полезных встреч и плодотворной работы.

**Председатель правления Международного научно-производственного холдинга «Фитохимия»,
заслуженный деятель Республики Казахстан,
лауреат Государственной премии в области
науки и техники, академик НАН РК,
доктор химических наук, профессор**

С.М. Адекенов

**САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ
ШИПАЖАЙЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ЕМДЕУ ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ РЕАБИЛИТАЦИЯ
SPA TREATMENT AND MEDICAL REHABILITATION**

**САНАТОРНО-КУРОРТНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО
ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

БЕНБЕРИН В.В.¹, САРСЕБЕКОВ Е.К.², КАИРГЕЛЬДИНА С.А.³

Медицинский центр Управления Делами Президента Республики Казахстан¹

Национальный научный центр онкологии и трансплантологии²

Центр медицинских технологий и информационных систем³

Аннотация: В обзорной статье представлены данные о деятельности санаторно-курортных организаций Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан. Включены инновационные методики и технологии в рамках осуществляемой инновационной деятельности.

Ключевые слова: санаторно-курортные организации, клиники Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан, новые методики и технологии, лечение, реабилитация, природные факторы.

Түйіндеме: Шолу мақаласында Қазақстан Республикасы Президенті Іс Басқармасы Медициналық орталығының санаториялық-курорттық ұйымдарының қызметі туралы мәліметтер берілген. Жүзеге асырылып жатқан инновациялық қызмет аясындағы инновациялық әдістер мен технологиялар енгізілген.

Түйін сөздер: санаториялық-курорттық ұйымдар, Қазақстан Республикасы Президенті Іс Басқармасы Медициналық орталығының клиникалары, жаңа әдістер мен технологиялар, емдеу, оңалту, табиғи факторлар факторы.

Summary: This article presents data about private-health organizations of Medical Center of President Affairs of the Republic of Kazakhstan. Including innovative methods and technologies in the framework of ongoing innovation.

Keywords: sanatorium organizations, clinics of Medical Center Administration Affairs of the President of the Republic of Kazakhstan, new techniques and technologies, treatment, rehabilitation and natural factors.

Под руководством Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева проводятся системные социально-экономические преобразования, направленные на всемерное улучшение благосостояния граждан Республики Казахстан, которые являются базовой основой и гарантом стабильного социального развития страны.

Главной целью миссии здравоохранения, как неотъемлемой части социальной политики является создание единой, интегрированной и непрерывной системы охраны здоровья граждан Республики Казахстан, также вхождение в единое медико-социальное пространство в рамках реализации основных принципов функционирования Евразийского экономического союза с Российской Федерацией, Республикой Беларусь, Республикой Армения и Киргизской Республикой.

В настоящее время проводится

целенаправленная работа по унификации и интеграции законодательства в области здравоохранения и социального развития, стандартов организации медико-социальной помощи населению стран – участниц Союза.

Медицинский центр Управления Делами Президента Республики Казахстан – ведомственная служба по охране здоровья государственных служащих (и других категорий граждан), где лечение и оздоровление пациентов проводится на всех этапах оказания медицинской помощи, начиная с поликлиники и заканчивая санаторием.

Медицинским центром проводятся активные преобразования, результирующим итогом которых стала комплексная модернизация медицинских и санаторно-оздоровительных технологий.

Особенностью организации амбулаторно-поликлинической помощи прикрепленному

контингенту, является использование скрининговых высокотехнологичных лабораторных, инструментальных и клинко-диагностических тестов, позволяющих своевременно выявлять предболезненные состояния и клинические проявления болезней. Это позволяет на принципиально новой доказательной базе выстраивать индивидуальные профилактические и лечебно-оздоровительные программы.

Важное направление в совершенствовании непрерывной медицинской помощи - применение высокоэффективных технологий восстановительного лечения и санаторной реабилитации, обеспечение улучшения качества жизни и активного долголетия.

Для решения грандиозной задачи по внедрению эффективных методов дифференциальной диагностики, лечения и медицинской и санаторной реабилитации больных с наиболее распространенными социально-значимыми заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония, сахарный диабет, болезни позвоночника и суставов, опухолевые заболевания) потребовалось освоение передовых клинических практик.

В результате в настоящее время обновлено более 90% используемых методов диагностики, лечения и медицинской реабилитации (интервенционная кардиология, кардиохирургия, ортопедическая хирургия, нейрохирургия, эндоскопическая урология, гинекология), которые входят в перечень бесплатной высокоспециализированной медицинской помощи.

Для реализации главной миссии в составе Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан функционируют 2 многопрофильные клинические больницы, построенные по международным стандартам и предназначенные для оказания непрерывной, высокотехнологичной медицинской помощи - «Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан» в г.Астана и «Центральная клиническая больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан» в г.Алматы и 5 курортно-оздоровительных центра, ведущих работу по санаторной реабилитации пациентов: «Лечебно-оздоровительный комплекс «Окжетпес», «Санаторий «Алматы», Санаторий «Казахстан» (Российская Федерация), «Лечебно-оздоровительный комплекс «Балхаш», Санаторий «Казахстан» (Кыргызская Республика).

Санаторно-курортными организациями Медицинского центра с успехом внедрены новые реабилитационные технологии и целенаправленно совершенствуется деятельность сферы оздоровления.

Санаторий «Алматы» - современный, уникальный лечебно-оздоровительный и реабилитационный комплекс, имеющий более чем 45-летнюю историю. После трехлетней капитальной реконструкции вновь был открыт в мае 2011 года.

Санаторий расположен на юго-западной окраине города у подножья горных лесных массивов Заилийского Алатау, на высоте 1052 м над уровнем моря.

Территория Санатория составляет 21,2 га, большая часть которой, представлена парковой зоной с хвойными, лиственными и фруктовыми насаждениями.

Основным видом деятельности является оказание лечебно-оздоровительных услуг, лечение и медицинская реабилитация государственных служащих центральных органов управления, охраняемых лиц государства и иных граждан, с применением современных достижений медицинской науки и методов, разрешенных к применению уполномоченным в области здравоохранения органом Республики Казахстан.

В 2015 году были внедрены 20 новых методик диагностики и лечения заболеваний, разработаны 5 дополнительных реабилитационных программ.

Поиск дополнительных приоритетных направлений в конкурентной среде санаторно-курортной деятельности, с целью увеличения количества пациентов на предмет предоставления лечебно-оздоровительных и реабилитационных услуг – одна из задач Санатория.

Активно ведется сотрудничество Санатория с кафедрой акушерства и гинекологии КазНМУ им. Асфендиярова С.Д. для совместных разработок инновационных методов лечения гинекологических заболеваний и кафедрой медицинской реабилитологии и спортивной медицины КазМУНО для разработок инновационных методов реабилитации различных заболеваний и внедрения методик, также проведения обучающих семинаров и циклов повышения квалификации медицинских сотрудников на базе Санатория Алматы.

Ранняя активизация больных после эндопротезирования крупных суставов необходима как для профилактики образования контрактур после операции на суставах, так и для более быстрого и полного функционального

восстановления замененного сустава (нормализации мышечного тонуса, опорной и двигательной функции сустава) [1, 2].

Кроме того, использована программа комплексной реабилитации пациентов с применением метода кинезотерапии доктора Бубновского.

В данном случае использовалась подвесная система Redcord. Это инновационная методика с набором упражнений, активизирующих глубокие мышцы или мышцы стабилизаторы. Она позволяет выявить слабые группы мышц и подобрать комплекс упражнений для их укрепления. Можно работать как с лежащими (ослабленными) пациентами, перенесшими острое нарушение мозгового кровообращения, травмы позвоночника или операционные вмешательства на позвоночнике, так и реабилитировать спортсменов, получивших травмы.

Использовано лечение позвоночника комбинированным методом с применением подводного душа-массажа с последующим подводным вытяжением позвоночника.

Подводный душ-массаж нормализует кровообращение, улучшает микроциркуляцию лимфы, что закономерно приводит к общему стимулированию обмена веществ, налаживанию процесса питания органов и тканей. Данная процедура полезна при проблемах опорно-двигательного аппарата, в неврологической практике. Также она эффективна в борьбе с такими проявлениями, как отеки и спазмы.

Подводное вытяжение позвоночника оказывает обезболивающий эффект, снижает мышечное напряжение, способствует увеличению объема движений. Вытяжение приводит к декомпрессии нервных структур, улучшает кровообращение, уменьшает отек, ликвидирует реактивные явления в тканях, уменьшает мышечные контрактуры, патологическое напряжение мышц, способствует ликвидации имеющихся подвывихов межпозвоночных дисков. Подводное вытяжение позвоночника наиболее сильно действует на поясничный отдел позвоночника. Этому способствует незначительное уменьшение лордоза в поясничном отделе позвоночника, вызываемое положением в воде с вытянутыми ногами [3].

Проведена методика реабилитации и профилактики хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы с применением кислородного концентратора в сочетании с галотерапией.

Кислородный концентратор – новый аппарат, который используется для выделения молекул

кислорода из окружающей атмосферы, их концентрации и выдаче в виде потока чистого кислорода. Пациенту подается кислород в более высокой концентрации, чем доступный в атмосферном воздухе. Полезен для астматиков, людей с хроническими респираторными заболеваниями и болезнями сердца. Применяются также для общего оздоровления организма, улучшения функции дыхания и укрепления иммунитета.

Также применен метод реабилитации больных, оперированных по поводу ишемической болезни сердца, с применением сухих углекислых ванн, магнитолазеротерапии и локальной криотерапии (криомассаж в области живота). Данный комплекс показан в ранние сроки после аортокоронарного шунтирования. Оказывает стимулирующее влияние на репаративные процессы, обезболивающий эффект, способствует экономизации сердечно-сосудистой системы – повышению сократительной способности, повышению коронарного и миокардиального резерва организма. Также оказывает «тонизирующее» действие на центральную нервную систему, влекущую за собой ликвидацию симптомов астении.

В санатории «Алматы» применена программа реабилитации пациентов с последствиями травм опорно-двигательного аппарата с помощью «Ag-tromot». Данные аппараты представляют собой удобную и эффективную форму современного терапевтического и реабилитационного воздействия на функцию мышечно-связочного аппарата больного. Непрерывная пассивная разработка верхних и нижних конечностей направлена на стимуляцию насосной функции мышц конечностей, что приводит к улучшению крово- и лимфооттока, увеличению подвижности в суставах, которая достигается дозированным растяжением окосуставных тканей (при условии мышечного расслабления). Технология позволяет комбинировать с другими методами, такими как иглорефлексотерапия, массаж, физиотерапевтические методы. Уровень нагрузки легко регулируется, что позволяет проводить реабилитацию с ослабленными пациентами.

Лечебно-оздоровительный комплекс «Окжетпес» располагается в самом сердце жемчужины Казахстана — Бурабай, на берегу красивейшего из озер Щучинско - Боровской курортной зоны — озера Боровое. Поблизости находятся уникальные природные достопримечательности, визитные карточки Бурабая — сказочные скалы Окжетпес и

Жумбактас, густой сосновый бор с легендарной Поляной Абылай хана.

Здравница оснащена современным медицинским оборудованием и предоставляет широкий спектр лечебно-оздоровительных мероприятий.

Лечебно-оздоровительный комплекс работает по международным стандартам ISO 9001:2009, располагает высококвалифицированными специалистами, необходимым оборудованием, аппаратурой.

Основными задачами комплекса «Окжетпес» являются обеспечение и предоставление медицинских и лечебно-оздоровительных услуг, в целях укрепления и сохранения здоровья, прикрепленного контингента государственных служащих и других граждан.

В санатории «Окжетпес» открыт кабинет ароматотерапии, функционирует школа диабета. Применяются: кислородные коктейли, радоновые ванны, минеральные ванны, грязелечение, озокеритолечение, пантовая паросауна, ингаляционная терапия, низкочастотная магнитотерапия, галокамера (солевая шахта), баночный массаж, микроволновая терапия.

ЛОК «Окжетпес» является климатобальнеологическим комплексом круглогодичного действия. Уникальные природные факторы: экологически чистый воздух соснового бора, лечебные грязи озера Балпаш-сор и минеральная вода «Май Балык», пантолечение, радонотерапия, кумысолечение, минеральная вода «Кулагер - Арасан» дополняемые современной лечебно-диагностической базой позволяют исцелять и реабилитировать широкий спектр заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, пищеварения, кровообращения, эндокринной и нервной системы, урологических и гинекологических заболеваний.

Лечебно-оздоровительный комплекс «Балхаш» - комплекс на побережье озера Балхаш предназначен для лечения граждан с заболеваниями дыхательной, сердечно-сосудистой, неврологической, костно-мышечной и мочевыделительной систем природными лечебными факторами в сочетании с физиотерапией, лечебной физкультурой, диетическим питанием в условиях соответствующего режима лечения и отдыха.

Основные процедуры: водолечение, углекислые ванны, лечебные души, ингаляции, лазеротерапия, гелиотерапия, грязевые аппликации, АМОК, массаж, акупунктура,

электросветолечение, теплотечение.

Спортивный корпус предназначен для круглогодичных физкультурно-оздоровительных занятий отдыхающих. Он включает в себя универсальный спортзал для игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол, большой и настольный теннис, крытый бассейн, банный комплекс с финской и инфракрасной сауной, турецкий хамам и комнату отдыха, боулинг-зал (2 дорожки), зал ЛФК, фитнес центр, тренажерный зал, фито бар.

Лечебно-реабилитационное отделение оснащено физио-, водолечебницами, в нем установлено современное диагностическое оборудование. Вам предложат следующие виды процедур, такие как: «SPA капсула», «Ванна Каракалла» «Флойтинг капсула», углекислые, йодобромные, хвойные ванны, лечебные души, подводное вытяжение позвоночника, ингаляции, лазеротерапия, электросветолечение, грязевые и парафиновые аппликации, АМОК, массаж, мануальная терапия.

В санатории «Балхаш» в реабилитационном лечении пациентов впервые использовали аппликаторы Тамбуканской лечебной грязи. Целебная сила грязей озера Тамбукан, расположенного в Ставропольском крае РФ, известна с древних времен.

Грязевой аппликатор предназначен для проведения аппликационного метода грязелечения при широком спектре хронических заболеваний. Обладает природными антиоксидантными свойствами, оказывает очищающее и омолаживающее действие, улучшает кровообращение и микроциркуляцию кожи, стимулирует регенеративные процессы, активизирует обмен веществ и кожный иммунитет, обеспечивает выведение токсинов и шлаков, активно расщепляет жиры и адсорбирует излишки кожного жира, нормализуя его баланс. Критериями оценки эффективности проведенного лечения были сроки нивелирования таких симптомов, как боли, а затем и нарушение походки, нарушение осанки больных, что было обусловлено рефлекторным спазмом мышц коленных суставов и поясницы.

Простота в применении, низкая себестоимость дают возможность широкого применения аппликаторов и термопакетов в лечебно-профилактических и санаторно-курортных организациях.

Санаторий «Казахстан» (Российская Федерация).

У Кавказских Минеральных Вод серьезная фора перед аналогичными «водными» курортами

Европы. В нашей здравнице практикуется гораздо более глубокий и серьезный подход к лечебно-диагностическому процессу. Санатории Кавказских Минеральных Вод сохранили наработанные десятилетиями курортные медицинские стандарты и методику подготовки специалистов. А сегодня к ним добавились и новые методы, позаимствованные у зарубежных спа-отелей.

В отличие от лечения на «зарубежных водах», отдыхающие в санатории «Казахстан» на Кавказских Минеральных Водах получают максимальный объем медицинских услуг в рамках санаторной путевки. Например, за 21-дневный курс лечения в нашем санатории пациент, помимо консультаций специалистов, функциональных и клинических лабораторных обследований, получит по 8-10 процедур каждого вида (минеральные ванны, лечебные души, грязелечение, массаж, ингаляции, физиотерапевтические и спортивно-оздоровительные процедуры). При этом стоимость путевки в санаторий «Казахстан», в среднем, ниже европейских аналогов на 20-30%. К тому же, лечение предполагает постоянное общение с доктором, и если пациент не владеет в совершенстве хотя бы английским, языковой барьер тоже становится ощутимой проблемой.

При сравнении города-курорта Ессентуки с европейскими аналогами становится очевидным целый ряд неоспоримых преимуществ. Кроме количества и разнообразия уникальных природных лечебных факторов это еще и большая медицинская база, опытные специалисты-курортологи и значительное количество медицинских услуг, включенных в путевку.

Ессентукский курорт по праву считается крупнейшим и наиболее популярным питьевым и бальнеологическим курортом страны. Жемчужиной России являются соляно-щелочные источники «Ессентуки-4», «Ессентуки-17» и «Ессентуки-новая». Особое значение минеральные воды Ессентуков приобретают для лечения больных сахарным диабетом. За более чем 50-летний период здесь накоплен громадный опыт по его эффективному лечению. Питье ессентукских минеральных вод улучшает функцию печени, которая обычно страдает при диабете, снижает уровень глюкозы в крови и глюкозурию, оказывает антикетогенное действие. Наличие микроэлементов (цинка, меди, серы) стимулирует синтез инсулина. Положительный эффект наблюдается и при бальнеолечении в Ессентуках.

Не менее значимым лечебным фактором обладают сульфидно-иловые грязи

Тамбуканского озера. Грязи этого озера являются высокоминерализованными, сильно сульфидными. По своему составу они близки грязям Мёртвого моря, но превосходят их по содержанию органических веществ.

Немало важным лечебным фактором на Ессентукском курорте является и его умеренно континентальный климат среднегорья.

Средняя температура января, самого холодного месяца в году, составляет -4 градуса, температура самого теплого месяца, июля равна +22 градусам.

По сравнению с другими городами Кавминвод, в Ессентуках выпадает самое меньшее количество осадков, около 510 мм в год, из которых 420 мм приходится на период с апреля по октябрь.

В Санатории «Казахстан» (Российская Федерация) в комплексном курортном лечении с применением лечебных минеральных вод изучена возможность магнитолазерного воздействия у больных с абдоминальным ожирением.

Сочетание магнито- и лазеротерапии имеет свои преимущества, т.к. при этом низкочастотное магнитное поле обладает нейростимулирующим, трофическим, противовоспалительным и обезболивающим эффектом. В постоянном магнитном поле существенно увеличивается проникающая способность лазерного излучения и уменьшается коэффициент отражения, что обеспечивает максимальное поглощение лазерного излучения. [4].

Методика способствует снижению массы тела, нормализации гормональных и метаболических показателей, в том числе и в отдаленном послекурортном периоде.

Внедрен в практику новый комплекс детоксикационной терапии с использованием соляных обертываний и гидроджеттерапии по методике доктора Анри Шено.

Санаторий «Казахстан» (Кыргызская Республика) расположен на территории Бостеринского курортного района Иссык-кульской области Кыргызстана, в парковой зоне, где растут вековые Тянь-Шаньские ели. Простор песчаного пляжа и парк с уединенными уголками под сенью деревьев, живописные пейзажи предгорий и водной глади – природные составляющие данной местности.

В переводе «Иссык-Куль» означает «горячее озеро». Действительно, Иссык-Куль не замерзает даже в самые холодные зимы. Озеро находится в котловане, окруженной хребтами Терской и Кунгей Ала-Тоо, которые защищают ее от холодного воздуха с севера и жаркого раскаленного – из

пустынь Центральной Азии. Благодаря этому на побережье не бывает ни суровых морозов, ни изнуряющей жары. Озеро располагается на высоте 1609 метров над уровнем моря. Длина озера – 178 км, ширина колеблется от 30 до 68 км, протяженность береговой линии – 668 км. По занимаемой площади озеро Иссык-Куль уступает лишь озеру Титикака в Южной Америке, а по глубине (максимальная глубина – 668 м) и объему воды не знает себе равных в мире, уступая только Байкалу. Свои воды несут 118 рек, но ни одна не вытекает из него. Благодаря прозрачности, солнечные лучи проникают сквозь толщу воды на глубину до 70 метров.

Санаторий «Казахстан» относится к бальнеологическому и климатическому типу курортов и считается крупнейшей климатической и бальнеологической лечебницей на северном побережье озера. Здесь можно получить самые разнообразные виды грязелечения, гидро- и физиопроцедуры.

В целях совершенствования деятельности санаториев планируются следующие мероприятия:

внедрение новейших программ реабилитации по наиболее распространенным заболеваниям, а также программ быстрой диагностики check-up, улучшение качества оказания сервисных услуг, разработка новых меню с расширением ассортимента блюд, улучшение состояния номерного фонда, расширение спектра досуговых, культурно-массовых мероприятий;

- развитие стоматологической, косметологической, урологической, гинекологической служб, а также отделения пластической хирургии в санатории Алматы;
- увеличение сроков реабилитации прикрепленного контингента в санатории Казахстан РФ до 18-21 дней;
- сотрудничество с Ассоциацией туризма Республики Казахстан, туристическими агентствами, Event компаниями;
- приобретение автоматизированной системы управления медицинским процессом консолидированной со всеми службами санатория.-создание гибкой системы расценок, со снижением стоимости путевок в межсезонье, разработка различных льготных акций, подарочных сертификатов к торжествам с 10-20% скидкой при заблаговременной покупке сертификатов, мини-депозитов на услуги санатория с определенной скидкой;
- создание нового бренда «Минеральная

вода «Алматинская» через популяризацию ее исключительного и редкого химического состава, наравне с представленными на рынке известных минеральных вод (Сарыагаш, Кавказские минеральные воды, Карловые вары, Рогашка и др.) с целью ее эффективного использования;

- продвижение и популяризация лечебной грязи «Тузколь», путем расширения применения грязелечебных процедур в реабилитационных программах санатория, и как следствие достижения большей востребованности здравницы среди населения республики на рынке санаторно-курортных услуг.

Сегодня в клиниках и санаториях Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан применяются самые последние достижения медицинской науки, коллективы больниц и здравниц всегда находятся в авангарде всех преобразований и реформ здравоохранения республики.

Исходя из приобретенного опыта, доказано, что наши лечебно-профилактические организации не уступают ведущим клиникам Европы и Азии.

Прогрессивным, перспективным и актуальным направлением в современной медицине определено раннее выявление предрасположенности к развитию различных заболеваний, способствующее повышению качества жизни человека и увеличению ее продолжительности. Все эти меры активно используются в практике Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Meta-analysis, Kirschner, P. (2004): "CPM-Continuous Passive Motion: Behandlungverletzter und operierter Kniegelenke mit Mitteln der passiven Bewegung. Metaanalyse der gegenwärtigen Literatur" Der Unfallchirurg, Band 107, 4/04.*
2. *Results of the open, prospective, randomized clinical multi-center study study centers: Klinik und Poliklinik für Orthopädie der Universität zu Köln: P. Eysel, P. König, J.W.P. Michael; Stiftung Orthopädische Universitätsklinik, Heidelberg: M. Loew, M. Rickert; Klinikum Rechts der Isar, München: A. Imhoff, V. Martinek, S. Braun; DRK Klinikum-Westend, Berlin; B. Dreithaler, C. Koch; Arcus Sportklinik, Pforzheim: M. Speck, L. Bös, A. Bidner; Klinik am Ring, Köln: S. Preis, F. Windgasse, J. Bernholt, T. Rudolph, N. Bernards; Praxis Dr. Hübscher, Kaufbeuren: Dr. Hübscher.*

3. *Физиотерапия и курортология Кн.1.Под ред. Боголюбова В.М., М., Бином, 2015, 408*
4. *Медицинская реабилитация кн.1. изд.*

3-е, испр. и доп. Под ред. Боголюбова В.М., М., Бином, 2010, 416

Поступило 30.05.2016

УДК 613.11

БИОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КУОРТОРОВ ГОРОДА АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЕЙ

БЕНБЕРИН В.В.¹, КАИРГЕЛЬДИНА С.А.², РАЗУМОВ А.Н.³, ТУРОВА Е.А.³

МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, Г.АСТАНА¹, КАЗАХСТАН

АО «Центр медицинских технологий и информационных систем», г.Астана², Казахстан
ГБУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения
г.Москвы³, Россия

Аннотация. В работе представлены данные анализа многолетних характеристик климата курортов города Алматы и Алматинской области, оценка курортологического потенциала с выявлением сезонных особенностей и определением условий комфорта для включения в программы санаторно-курортного лечения методов климатотерапии.

Ключевые слова: биоклимат, курортологический потенциал, радиационный режим, термический комфорт, суровость погоды, влияние на организм, климатолечение.

Түйіндеме. Зерттеу жұмысында Алматы қаласы мен Алматы облысындағы шипажайлардың климаттық сипаттамаларына жасалған көпжылдық талдау мәліметтері, маусымдық ерекшеліктерді және санаториялық-курорттық емдеу бағдарламасына климатотерапия әдістерін қосу үшін жайлылық шарттарын анықтай отырып курорттық әлеуетін бағалау мәліметтері берілген.

Түйін сөздер: биоклимат, курорттық әлеует, радиациялық режим, термиялық комфорт, жағымсыз ауа-райы, ағзаға әсер, климаттық емдеу.

Summary. The paper presents the analysis of long-term climate characteristics of the resorts of the city of Almaty and Almaty region, evaluation balneological building with detection of seasonal characteristics and the definition of conditions of comfort for inclusion in the program of spa treatment methods climato-therapy.

Keywords: bioclimate, resort rehabilitation and treatment, radiation regime, termal comfort, dourness of weather, impact on body, climate treatment.

Потребность в санаторно-курортном лечении в Республике Казахстан постоянно растет, что требует пересмотра потенциальных возможностей курортных регионов, изучения перспектив их рационального использования и оценки климато-курортологического потенциала на основе изучения соответствия условий свойств климата и погоды курортной местности требованиям использования климатолечения, активного и пассивного отдыха с помощью биоклиматического анализа (градаций теплового баланса, продолжительности «комфортного» и субкомфортного периодов, радиационно-

го режима, повторяемости различных медицинских типов погоды и т.д.). Необходимость таких исследований погодно-климатических условий особенно актуальны в последние годы, так как довольно активно растет негативное антропогенное влияние на курортные факторы. Экстермальные изменения климата, особенно региональные его проявления, что связано с глобальным изменением климата [1, 2, 3, 4].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – изучение и оценка климато-курортологического потенциала курортов города Алматы и Алматинской области

на основе анализа многолетних (1975-2005 гг.) данных метеорологических наблюдений (циркуляционный, радиационный, термический режимы, возможность, ветровое состояние, оценка воздействия на организм погодно-климатических факторов) с выявлением сезонных особенностей и соответствия требованиям для проведения климатолечения, активного и пассивного отдыха.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе с помощью биоклиматического анализа (повторяемость типов погоды, продолжительность «комфортного» и субкомфортного периодов, радиационный режим и др.) материалов многолетних метеорологических наблюдений (1975-2005 гг.) дана оценка климатопогодных условий с определением возможного биотропного влияния на организм.

За основу данной оценки был принят модульный принцип, преимуществом которого является структурная независимость модулей. Каждый модуль имеет самостоятельное значение, что позволяет производить перестройку внутри модулей, не изменяя модуль в целом. Медико-климатический параметр (модуль) был подразделен на категории, которые характеризуют возможную степень нагрузки метеорологических факторов внешней среды на адаптационные механизмы организма. В работе было проведено категорирование 14 медико-климатических модулей, которые являются фундаментальными параметрами биоклимата характеризуют все основные метеорологические режимы (радиационный, циркуляционный, ветровой, термический, атмосферного давления и увлажнения, погодный режим с определением ведущего биотропного фактора), в сезонном аспекте. Ранее при оценке климата курортов Казахстана для медицинских целей такие исследования не проводились. Для обеспечения необходимой сравнимости разнородных климатических показателей была проведена идентификация метеорологической информации.

Климатические показатели, вследствие различия единиц их измерения, переводились в безразмерный вид, методом нормирования и преобразования в баллы (методика балльных оценок принята при изучении и описании климата курортов). Наиболее благоприятные по степени воздействия на организм человека оценивались в 3 балла (максимальные значения метеорологического параметра); минимальные значения – 1 балл [5, 6]. На основе характеристики каждого метеорологического режима и его биоклиматической значимости рассчитывалась интегральная оценка биоклиматического потенциала и определялся возможный режим воздействия на организм в се-

зонном аспекте, а также определились условия наиболее комфортные для включения в лечебные комплексы методов климатотерапии на территории курортов города Алматы и Алматинской области.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

В генезисе климата Казахстана большое значение имеет циркуляция атмосферы. Она является основной причиной нарушения широтной зональности в климатических поясах и неперiodических изменений в ходе метеорологических элементов (температуры воздуха, атмосферного давления, скорости ветра, влажности), которые могут приводить к возникновению различного рода биотропных эффектов атмосферы. Особенно это выражено в сезонном плане, что необходимо учитывать при направлении на курортное лечение и организации климатолечения.

Микроклиматические особенности исследуемой местности обусловлены ее природным ландшафтом

Благодаря расположению курортной зоны Алматы в предгорьях Алатау, климат характеризуется как умеренный континентальный, по климатическому районированию [7, 8] входит в зону с теплым летом и мягкой зимой.

Ведущая роль в формировании климата принадлежит энергии солнечного излучения и атмосферной циркуляции, характерных для азиатской части. Радиационный режим является наиболее важным метеорологическим параметром, который учитывается при организации и климатолечения.

Радиационный режим оценивается по обеспеченности курортной территории интегральной солнечной и ультрафиолетовой радиацией. Приход солнечной энергии к земной поверхности зависит от астрономических (продолжительности дня, высоты солнца) и от местных (развития облачности, прозрачности атмосферы) факторов. Годовой приход солнечной радиации на исследуемую местность составляет около 116,0 ккал/см²мин (так в г. Сочи он равен 118,0 ккал/см²мин). В сезонном аспекте поступление солнечной радиации аналогично годовому, кроме зимнего периода. В курортной климатологии особенно важное значение имеют характеристики светового режима, по которым и определяется категории обеспеченности солнечной радиацией. Продолжительность солнечного сияния в городе Алматы и Алматинской области составляет в сумме за год 2057 часов, район характеризуется достаточным поступлением солнечного света (для сравнения на курорте Сочи оно составляет 2228 часов), увеличиваясь с конца апреля и по сентябрь. С увеличением высоты стояния солнца и уменьшением облачности до Земли доходит максимум солнечного

света (80-85%), с ноября по февраль число часов солнечного сияния уменьшается, в месяц всего отмечается 3-4 часа в день. Таким образом, инсоляционный режим города Алматы и Алматинской области в целом за год характеризуется достаточным поступлением солнечного света и по климатотерапевтическому воздействию оценивается щадящим режимом воздействия на организм. Исключение составляют ноябрь-февраль, при которых поступление солнечного света минимальное и возрастает вероятность формирования биотропных погодных условий, которые ограничивают возможность проведения климатотерапии в естественных условиях.

Процент общей циркуляции атмосферы, помимо своей главенствующей роли в климатообразовании, чрезвычайно важны для медицинской, в частности, курортной климатологии, так как их частая смена вызывает резкую изменчивость погодного режима и отдельных метеоэлементов (температуры, влажности, содержания O₂ в воздухе, атмосферного давления) от суток к суткам. Именно эта изменчивость, особенно резкая, может приводить к формированию биотропных погодных условий, способных вызывать развитие погодообусловленных обострений различных хронических неинфекционных заболеваний.

Характер атмосферной циркуляции на курорте связан с возникновением и перемещением циклонов и антициклонов с южных и северных широт, а также с морей и континентов, что придает ей сложный и переменчивый характер. В зависимости от того, какого происхождения воздушная масса господствует над данным районом, как быстро происходит смена воздушных масс, формируются погоды различного типа. Процессы общей циркуляции атмосферы, помимо своей главенствующей роли в климатообразовании, чрезвычайно важны для медицинской, в частности, курортной климатологии, так как их частая, а порой и аperiodическая смена вызывает резкую изменчивость погодного режима и отдельных метеоэлементов (температуры и влажности воздуха, атмосферного давления, содержания кислорода в приземном слое) от суток к суткам. Именно эта изменчивость, особенно резкая, может приводить к формированию биотропных эффектов атмосферы [9, 10].

Циклоническая деятельность над исследуемой территории ей наблюдается в 41% случаев, с преобладанием повторяемости в зимний период, что определило неустойчивый характер погоды, и по медико-климатической оценке относится к слабой интенсивности циклонов с щадящим воздействием на организм. Наиболее устойчивым по-

годным режимом, а, следовательно, и благоприятным для больных и отдыхающих является летний период. Начиная с мая и до начала октября повторяемость смен погоды составляет только 9-12%, что оказывает щадящее воздействие на организм. В осенне-весенний период, во время перестройки атмосферной циркуляции изменчивость погодного режима возрастает, повторяемость дней с контрастной погодой составляет 20-21%, что обуславливает раздражающее воздействие и может негативно влиять на состояние больных, особенно лиц с повышенной метеочувствительностью. В этот период климатотерапия проводится при корректирующих устройствах и специальных климатопавильонах и климатоверандах.

С характером атмосферной циркуляции связана междусуточная изменчивость атмосферного давления и температуры воздуха. Метеочувствительные люди могут отмечать недомогание уже при изменении атмосферного от суток к суткам на 5 мб, а температуры воздуха на 6°C [11, 12].

В исследуемом регионе в среднем за год междусуточная изменчивость атмосферного давления более 5 мб наблюдается в 27-30% случаев и относится к умеренной категории изменчивости, что соответствует щадяще-тренирующему режиму воздействия. Начало зимнего периода (ноябрь, декабрь) характеризуется выраженной изменчивостью атмосферного давления (27%) с раздражающим влиянием. Летом повторяемость междусуточной изменчивости атмосферного давления составляет в среднем 2% за месяц, что является благоприятным фактором погодных условий, которые характеризуются щадящим режимом воздействия на организм.

Анализ термического режима курортов города Алматы и Алматинской области оценивали по многолетним данным (1975-2005 гг.), включающие показатели контрастной изменчивости, среднесуточные и отклонения от среднесуточных значений. Такой анализ обусловлен необходимостью определения зон комфорта и продолжительности благоприятных периодов, определения микроклиматических условий для проведения климатолечения летней и зимней рекреации. В годовом ходе минимальные температуры наблюдаются в январе (-4,9°C), максимальные в июле (23,3°C). Основной характеристикой термического режима в курортной климатологии является теплоощущения человека, зависящее от теплового баланса организма, температуры и влажности воздуха, скорости ветра. В зимний период года, при отрицательных температурах воздуха, их медицинское значение, в частности, условия климатолечения, определяются по повторяемости дней с суровостью погоды

более 2-х баллов. Среднемесячные значения су- ровости погоды с декабря по март включительно (дневные наблюдения за 13 часов) составляют 1,4 балла, при этом преобладающими были дни с мягкой (41%) и малосуровой (17%) погодой. Диском- фортные условия по теплоощущению на курорте Алма-Ата зимой формируются крайне редко, так в январе-феврале они составили 7-9%, в декабре примерно в 3-5% случаев, что позволяет оценить термический режим зимнего периода щадяще- тренирующим режимом воздействия на организм. Благоприятные погодные условия зимой обеспе- чивают возможность для проведения всех видов зимнего климатолечения зимней рекреации.

Весной и летом на территории курорта на- блюдается слабая междусуточная изменчивость температуры воздуха (2%), что обусловлено от- сутствием резких термических контрастов раз- личных воздушных масс и атмосферной цирку- ляции. Осенью господствует также слабая (4%) изменчивость термического режима. Анализ обе- спеченности теплом в летний период в санатории «Алматы» оценивалась по повторяемости дней с комфортным теплоощущением при эквивалентно- эффективных температурах 17-22°C, на которые в среднем за июль-август приходилось в среднем 72% на открытых участках и 80-88% в зонах с корректирующим устройствами. Большая повто- ряемость дней с комфортным теплоощущением позволяет оценить летний период по обеспечен- ности теплом как оптимальный с щадящим воз- действием на организм.

Не менее важен для оценки климата с по- зиций курортно-рекреационного использования ветровой режим. Биологическая значимость его определяется по степени воздействия ветро- вой нагрузки на организм человека, при которой учитывается повторяемость слабых ветров. До- минирующими на территории курорта в среднем

за год являются ветры западных и юго-западных румбов, с повторяемостью около 20%, зимой пре- обладают северо-западные (19%) ветры. Средне- месячная скорость ветра по многолетним данным равна 2,4-3,7 м/с. Наибольшие скорости ветра на- блюдаются в ноябре-декабре (14%), летом преоб- ладают слабые ветры, в среднем по 2% с мая по сентябрь включительно, что характеризует сте- пень ветровой нагрузки, как слабую, с щадящим воздействием на организм, поэтому ветровой ре- жим следует отнести к положительному фактору местного климата.

При оценке атмосферного увлажнения и его влияния на организм человека использовались данные повторяемости относительной влажности (<30%), как показатель сухости воздуха и степень формирования условий духоты в летний пери- од, определяемая по повторяемости абсолютной влажности >18мд. Исследуемая территория ха- рактеризуется умеренной влажностью (70-65%), летом дней с осадками наблюдает примерно 20% и 19% весной. Наиболее благоприятный режим влажности наблюдается с мая по сентябрь, осо- бенно в дневное время, среднедневная относи- тельная влажность не превышает 50%, в среднем за год число «сухих» дней составляет около 40-45%. Условия термического дискомфорта, «духо- та» с «перегревом» (абсолютная влажность более 18 мд), формируются на курорте в июне и августе примерно в 14% и значительно больше, до 30-32% в июле. В целом условия термического диском- форта оцениваются как умеренные, с тренирую- щим воздействием на организм человек.

На основе характеристики каждого метео- рологического режима и его биоклиматической значимости была рассчитана интегральная оценка курортного потенциала и его возможное влияние на организм человека (табл. 1).

Таблица 1 - Оценка биоклиматического потенциала курортной территории курортов города Алматы и Алматинской области по многолетним данным (1975-2005 гг.)

№ п/п	Метеорологические режимы	Режим воздействия на организм человека	Оценка в баллах
1	Радиационный режим	Благоприятный щадящий	3,0
2	Режим атмосферной циркуляции	Благоприятный щадящий	2,8
3	Термический режим	Благоприятный щадяще-тренирую- щий	2,8
4	Ветровой режим	Относительно благоприятный щадя- щее-тренирующий	2,4
5	Влажностный режим	Относительно благоприятный щадя- щее-тренирующий	2,0
	Интегральная оценка	Щадяще-тренирующий	2,6

Среднегодовой биоклиматический потенциал курортов города Алматы и Алматинской области соответствует шадяще-тренирующему воздействию климатических условий на организм человека и равен в балльной системе оценок 2,6 балла из 3-х возможных.

Таким образом, биоклиматические условия курорта достаточны и благоприятны для проведения круглогодичного климатолечения, и рекреационных мероприятий.

Все виды климатолечения можно проводить в естественных условиях, а также учитывая сезонные особенности с использованием корректирующих.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты анализа многолетних характеристик климатообразующих параметров показали, что климатические условия курортов города Алматы и Алматинской области обладают высоким курортно-рекреационным потенциалом и являются благоприятными для лечебно-профилактического и оздоровительного использования. Биоклиматические ресурсы оцениваются шадяще-тренирующим воздействием на организм человека и могут использоваться для широкого включения методов климатотерапии в программы санаторно-курортного лечения во все сезоны года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голицин Н.С. «Здоровье населения России: влияние окружающей среды в условиях окружающей среды» /под общ.ред. А.И.Григорьева, М., Наука, 2014, 9-19.
2. Воронин Н.М. Основы медицинской и биологической климатологии. М., Медицина, 1981, 349.
3. Байбакова Е.М., Бутьева И.В., Ильичева Е.М. и др. Изменчивость погоды и ее оценка при медицинской характеристике климата.
4. Трубина М.А. Комплексная оценка влияния климата и погоды на организм человека для серево-западного региона Российской Федерации. Автореф.дисс.к.м.н. С.П., 2010, 22.
5. Основные категории биоклимата курортных зон и способы его оптимизации. Сб. докладов Всесоюзного совещания «Состояние и охрана воздушного бассейна курортных районов». Кисловодск, 1990, 139-149.
6. Трубина М.А. Комплексная оценка погоды и климата на здоровье человека: IT-решения||Погода и климат: новые методы и технологии исследований., сб.научн.трудов под ред. Калинина Н.А., Пермь, 2010, 95-98.
7. Образцов А.И. Природно-антропогенные факторы формирования воздушного бассейна курортных зон. Сб. «Охрана окружающей биосферы и рациональное использование курортных ресурсов». Пятигорск, 1989, 203.
8. Комплексные биоклиматические исследования. Под ред. Е.М.Поспеловой. Москва, 1988, 93.
9. Измеров Н.Ф., Ревич Б.А., Коренберг Э.И. Оценка влияния потепления климата на здоровье населения – новая задача профилактической медицины. Вестник РАМН, 2005, 11, 33-36.
10. Система медицинского прогноза погоды на федеральных курортах Кавказских Минеральных Вод: Методическое пособие. 2009, 24.
11. Уянаева А.И. Механизмы формирования повышенной метеочувствительности. Санаторно-курортные организации: менеджмент, маркетинг, экономика, финансы. 2011, 1, 43-50.
12. Емелина С.В. Основы технологии прогноза степени комфортности погодных условий для снижения метеопатических реакций населения. В кн. Здоровье населения России: влияние окружающей среды в условиях изменяющегося климата. М., Наука, 2014, 268-291.

Поступило 24.05.2016

ЭНДОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ - ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ САНАТОРНОГО-КУРОРТНОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ

ШАРИКОВ Ю.Н.

ФГБОУ ВПО РУДН МИ ФПК МР кафедра клинической лимфологии
и эндоэкологии, г. Москва, Россия

Аннотация: Современные рыночные условия и структура заболеваемости населения диктуют новые требования для санаторно-курортных технологий. Концепция Эндоэкологической реабилитации, предложенная проф. Ю.М. Левиным (ЭРЛ) основана на комплексном и целостном подходе к понятию «болезнь - здоровье». Ю.М. Левиным был сформулирован эндоэкологический закон: «Развитие любого патологического процесса, независимо от его этиологии и локализации, сопровождается нарушением функций не только клетки, но и всех звеньев гуморального транспорта». Устранение указанных нарушений – обязательный принцип патогенетической терапии. Суть ЭРЛ состоит в усилении потоков жидкости, омывающей клетку, с последующей стимуляцией лимфатического дренажа и органов элиминации. Это достигается с помощью оригинальных физиотерапевтических процедур и специально разработанные фитопрепаратов, дополненных комплексом медицинских, процедур (массажей, обертываний, водо- и теплечения). Основным механизмом ЭРЛ является выведение токсинов из межклеточного пространства и оптимизация функций организма.

Эндоэкологическая реабилитация по Левину – это новый, инновационный уровень лечения, оздоровления и реабилитации. Целый ряд здравниц внедрили ЭРЛ в свою практику и получили кроме повышения эффективности лечебного процесса выход на новый сегмент рынка оздоровительных услуг не зависящий от сезона.

Ключевые слова: Эндоэкологическая реабилитация, санаторно-курортное лечение, курорт, Левин, лимфатический дренаж, гуморальный транспорт.

Түйіндеме: ЭНДОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ОҢАЛТУ – САНАТОРИЯЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ САУЫҚТЫРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫ. Шариков Ю.Н. Қазіргі таңдағы нарық шарттары және халық арасындағы аурудың құрылымы санаториялық-курорттық технологиялар үшін жаңа талаптар жүктейді. Профессор Ю.М. Левин ұсынған Эндоэкологиялық оңалту концепциясы «ауру-денсаулық» түсінігіне кешенді және толық ыңғайда қарауға негізделген. Ю.М. Левин эндоэкологиялық заңды тұжырымдады: «Кез келген патологиялық процесстің дамуы этиологиясына және шоғырлануына тәуелсіз, тек клетканың ғана емес, сонымен бірге гуморальдық тасымалдың барлық буындарындағы функциялардың бұзылуымен бірге жүреді». Аталған бұзылыстарды жою – патогенетикалық терапияның міндетті принципі. ЭЭО маңызы клетканы жуатын сұйықтықтың ағынын күшейту, ол әрі қарай лимфатикалық дренаждың және элиминация органдарына стимул жасайды. Бұл бірегей физиотерапевтикалық процедуралардың және медициналық процедуралардың кешенімен толықтырылған (массаж, орау, су- және жылумен емдеу) арнайы жасалған фитопрепараттар көмегімен жүзеге асырылады. ЭЭО негізгі механизмі клетка аралық кеңістіктен токсиндерді шығару және ағза функцияларын оңтайландыру болып табылады.

Левин бойынша эндоэкологиялық оңалту – бұл емдеудің, сауықтырудың және оңалтудың жаңа, инновациялық деңгейі. Сауықтыру ұйымдарының бірқатары ЭЭО әдісін өз тәжірибелеріне енгізді және емдеу процесінің тиімділігін арттырумен қоса маусымға тәуелсіз сауықтыру қызметтерін ұсынатын нарықтың жаңа сегментіне шықты.

Түйін сөздер: Эндоэкологиялық оңалту, санаториялық-курорттық емдеу, курорт, Левин, лимфатикалық дренаж, гуморальды тасымалдау.

Summary: Current market conditions and the structure of morbidity dictate new requirements for sanatorium technologies. Endoecological rehabilitation concept proposed by prof. Yu.M. Levin (ERL) based on an integrated and holistic approach to the concept of “disease - health”. Levin was formulated endoecological law “Development of any pathological process, regardless of its etiology and localization accompanied

by a breach mikroorgana and humoral links of transport functions.” Elimination of these violations - a binding principle of pathogenetic therapy. The essence is to strengthen the ERL fluid flows cell washer, followed by lymph drainage and stimulation of organs of elimination. This is achieved by the original physiotherapy and specially selected herbal remedies, complemented with complex medical, treatments (massages, body wraps, water and heat therapy). The main mechanism of ERL is the elimination of toxins from intercellular space and optimization of the body’s functions.

Endoecological rehabilitation - is a new, innovative level of treatment, recovery and rehabilitation. A number of resorts have implemented ERL in his practice and received in addition to increasing the efficiency of the treatment process entering a new market segment of health services does not depend on the season.

Keywords: Endoecological rehabilitation, spa treatment, spa, Levin, lymphatic drainage, humoral transport.

Современные рыночные условия заставляют санаторно-курортные учреждения искать новые формы и методы реабилитации. Большинство пациентов прибывающих сегодня на отдых имеют как правило, не одно заболевание, а несколько взаимосвязанных и взаимообусловленных патологий симптомы которых относятся к различным нозологическим группам и зачастую образуют сложные симптомокомплексы [1].

По нашим данным в санаториях Анапы в возрастной категории от 30 до 60 лет монопато-

логия (один единственный диагноз) встречается у 11% пациентов прибывших на оздоровление. У 58% пациентов помимо основного диагноза присутствуют 1-2 сопутствующих. У 20% сопутствующих диагнозов 3-4. И у 11 % пациентов наблюдается более 4-х сопутствующих заболевания (рис.1). У пациентов с полипатологией лечебно-оздоровительный процесс представляет сложный и не всегда оптимальный компромисс между показаниями, противопоказаниями и совместимостью лечебных процедур [2].



Рисунок 1. Структура пациентов, прибывающих на санаторно-курортное лечение распределённая по количеству сопутствующих диагнозов.

Современные рыночные условия и структура заболеваемости населения диктуют новые требования для санаторно-курортных технологий. Полипрофильные санатории находят своих пациентов во многих секторах рынка лечебно-оздоровительных услуг. Монопрофильные санатории ограничены только профильным сектором что, безусловно, ставит их в невыгодное положение относительно полипрофильных здравниц [3].

В связи с этим монопрофильные санатории, на свободном рынке услуг, сегодня вытесняются полипрофильными. Для расширения медицинского профиля санаториям приходится идти по экстенсивному пути развития, наращивая количество специалистов, аппаратуры, но такой путь, как правило, либо затратный, либо страдает качество. Современная курортная отрасль нуждается в новом

интенсивном методе реабилитации, отвечающем и потребностям современного здравоохранения, и потребностям реальной экономики. Технологии должны быть эффективными и содержать четкие мишени для терапевтических воздействий. Универсальность технологий должна достигаться комплексным и системным подходом к организму человека как к сложной саморегулирующейся системе [4].

Концепция санаторно-курортного лечения, выстроенная в прошлом веке, основана на продолжении лечения одного конкретного заболевания путём общего оздоровления организма после перенесённого заболевания. Такая концепция носит слишком общий характер и в ней отсутствует четко обозначенная мишень воздействия. Такая, конкретная, мишень была на стадии активного

лечения недуга и врач направлял свои усилия на борьбу с инфекцией, на коррекцию и поддержание нарушенных функций органов и систем организма. Но после выздоровления, на этапе реабилитации, четко обозначенные мишени воздействий сменились размытыми и зачастую абстрактными симптомокомплексами и понятиями «общего оздоровления и улучшения...» [5].

Концепция Эндоэкологической реабилитации предложенная профессором Ю.М.Левиным основана на комплексном и целостном подходе к понятию «болезнь - здоровье». При развитии любой патологии страдают не только клетки, но в обязательном порядке происходит и нарушение функций гуморального транспорта на всех уровнях: кровь→интерстиций→клетка→интерстиций→лимфа→кровь [4].

Клетки многоклеточного организма составляют с окружающим их интерстициальным пространством, кровеносными и лимфатическими капиллярами неразрывное морфо-функциональное образование, которое академик Казначеев В.П. обозначил термином «микроорган». Метаболизм клеток обеспечивают функционально неразрывные звенья гуморального транспорта.

Многолетние глубокие исследования В.П. Казначеева по сопоставлению данных о роли соединительной ткани в передаче информации структуры и поддержании гомеостаза, обеспечении клеток паренхимы энергетическим и пластическим материалом, наконец, защитно-охранительная роль капилляро-перикапиллярных структур при проникновении повреждающих агентов, дали основание для выделения функциональной тканевой единицы, которую Казначеев назвал «микрорайоном». Микрорайон — функциональная тканевая единица, включающая кровеносный капилляр с протекающей в нем кровью, перикапиллярные структуры с лимфатическими капиллярами и прилегающие клетки паренхимы.

Санаторно-курортное лечение должно быть направлено на формирование адаптационных резервов организма и нормализацию физиологических функций, изменённых перенесённым заболеванием, экологическими и урбанистическими условиями существования современного человека [6, 7].

Метаболизм клеток обеспечивает функционально неразрывные звенья гуморального транспорта. С движением воды к клеткам из капиллярной крови поступают O_2 и питательные вещества. С током межклеточной воды от клеток в венозную и лимфатическую систему отводятся CO_2 , экзо- и эндотоксины, продукты обмена.

Попадающие в организм токсины включаются в обменные процессы (метаболизм). Синтез многих веществ в организме извращается и нарушается, изменяется иммунитет, жизненно важные процессы, что, в свою очередь, приводит к образованию токсичных веществ в самом организме (эндотоксины). Организм ослабевает, течение многих болезней изменяется и принимает затяжной характер, лекарственные препараты перестают действовать адекватно.

Многие экзо- и эндотоксины обладают нейротоксичными свойствами - как следствие, страдает нервная система. Появляются новые болезни, связанные с загрязнением организма. Мы не можем успешно лечить вроде бы обычные заболевания.

Все биохимические процессы происходят внутри клеток, и организм всеми силами поддерживает чистоту и первозданный биохимический состав внутри клетки. Вся «грязь», образовавшаяся внутри клетки и поступившая извне скапливается в межклеточном пространстве.

Эндоэкологическая патология - это патология, возникающая в связи с загрязнением внутренней среды обитания клеток [8].

Загрязнение межклеточного пространства токсинами и балластными продуктами обмена, нарушает транспорт через интерстициальное пространство. Клетки организма начинают страдать от недостатка O_2 и питательных веществ. Накапливающиеся продукты обмена и токсины усугубляют состояние клеток. Развивается эндоэкологическая патология. Ю.М. Левиным был сформулирован эндоэкологический закон: «Развитие любого патологического процесса независимо от его этиологии и локализации сопровождается нарушением функций микрооргана и звеньев гуморального транспорта». Устранение указанных нарушений – обязательный принцип патогенетической терапии.

Воздействуя на движение воды в интерстициальном пространстве и лимфатический дренаж методами эндоэкологической медицины мы очищаем среду обитания клеток. Тем самым создаются условия для оптимального функционирования клеток в идеальных физиологических условиях [4].

Постулаты, положенные в основу эндоэкологического закона

Клетки многоклеточного организма составляют с окружающей их тканью неразрывное морфо-функциональное образование, обозначаемое термином «микроорган».

Метаболизм клеток обеспечивают функцио-

нально неразрывные звенья гуморального транспорта.

Система свёртывания является ведущим механизмом, контролирующим текучесть гумора в звеньях гуморального транспорта.

Нарушения функций микрооргана, звеньев гуморального транспорта и свёртываемости – постоянные элементы патогенеза патологического процесса, независимо от этиологии и локализации.

Методы реализации эндоэкологического закона

Управление транспортом жидких сред организма.

Регуляция лимфатического дренажа тканей.

Управление свёртываемостью в тканях и лимфе.

Управление метаболизмом и функциями микрооргана.

Воздействия на транспорт лекарственных препаратов, в том числе, «лимфотропная терапия».

«Эндоэкологическая реабилитация по Левину» (ЭРЛ).

Суть технологии Эндоэкологической реабилитации по Левину (ЭРЛ) – в усилении потоков жидкости, омывающей клетку, с последующей

стимуляции лимфатического дренажа и органов элиминации. Это достигается с помощью оригинальных физиотерапевтических процедур и специально разработанных фитопрепаратов, дополненных комплексом медицинских процедур (массажей, обертываний, водо- и теплолечения). Основным механизмом ЭРЛ является выведение токсинов из межклеточного пространства и оптимизация защитных функций организма [4].

Структурно ЭРЛ можно представить следующим образом (рис. 2):

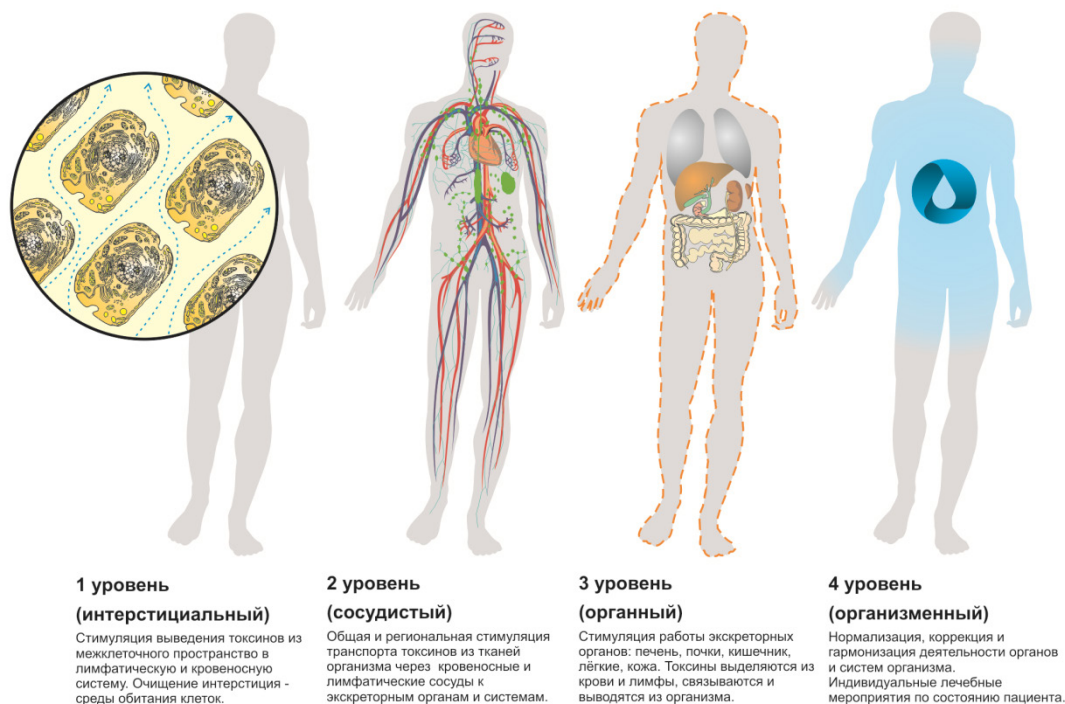
1 уровень – Интерстициальный. Стимуляция выведения токсинов из межклеточного пространства в лимфатическую и кровеносную систему. Очищение интерстиция - среды обитания клеток.

2 уровень – Сосудистый. Общая и региональная стимуляция транспорта токсинов из тканей организма через кровеносные и лимфатические сосуды к экскреторным органам и системам.

3 уровень – Органный. Стимуляция работы экскреторных органов (печень, почки, кишечник, лёгкие, кожа). Токсины выделяются из крови и лимфы, связываются и выводятся из организма.

4 уровень – Организменный. Нормализация, коррекция и гармонизация деятельности органов и систем организма. Индивидуальные лечебные мероприятия по состоянию пациента.

Рисунок 2 - Функционально-структурные уровни Эндоэкологической реабилитации по Левину



Технология ЭРЛ защищена Патентом Российской Федерации, внесена в Государственный реестр новых медицинских технологий. По технологиям ЭРЛ было издано 20 пособий и методические рекомендации для врачей. Главы по эндоэкологии и клинической лимфологии вошли в целый ряд учебников для ВУЗов по патфизиологии.

На основе ЭРЛ составлены реабилитационные программы позволяющие эффективно оздоравливать как реконвалесцентов по основным профилям заболеваний (кардиология, пульмонология, гастроэнтерология, и др.), так и пациентов с полифакторными нарушениями здоровья, так называемыми «болезнями цивилизации» (метаболический синдром, стресс, синдром хронической усталости и эмоционального выгорания и т.д.) [9, 10].

Целый ряд здравниц внедрил ЭРЛ в свою практику и получил, кроме повышения эффективности лечебного процесса, выход на новый сегмент рынка оздоровительных услуг не зависящий от сезона [11].

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности у работников Астраханского газового комплекса показал, что включение оздоровления с использованием метода эндоэкологической реабилитации в санаторно-курортное лечение дает наибольший экономический эффект, т.к. ведет к сокращению числа дней пребывания на больничном листе в среднем на 18-20% по сравнению с лицами, получившими санаторно-курортное лечение без ЭРЛ [12].

Экономическая целесообразность. Внедрение ЭРЛ не требует больших капитальных затрат и часто базируется на грамотном переконфигурировании имеющейся лечебной базы и обучении персонала.

Формируется новый вид лечебно-оздоровительных услуг для санатория, пансионата, отеля.

Технология ЭРЛ позволяет предложить на рынке услугу, которая не зависит от сезона и позволяет увеличить загрузку учреждения в межсезонье.

Внедрение технологии ЭРЛ имеет, относительно небольшой финансовый риск. Отсутствует необходимость привлечения больших стартовых капиталовложений.

Услуги на основе технологии ЭРЛ позволяет сформировать новые страховые продукты в части добровольного медицинского страхования, а, следовательно, расширяет сотрудничества с компаниями ДМС.

Формируется позитивный имидж компании, как предприятия, занимающегося инновационными технологиями оздоровления и активной реабилитацией.

Эндоэкологическая реабилитация по Левину – уникальная оздоровительная и лечебная технология, отличающаяся комплексным и последовательным воздействием на организм, полным циклом его детоксикации, начиная с окологлеточной среды, и выведением токсинов из организма. Эндоэкологическая реабилитация по Левину – это новый, инновационный уровень лечения, оздоровления и реабилитации [13].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ионов П.К., Шариков Ю.Н. Перспективы развития федерального курорта Анапа. – Краснодар, «Советская Кубань», 2010.*
2. *Шариков Ю.Н. Климаторепарация – основа санаторно-курортного лечения. // Санаторно-курортное лечение и отдых в Анапе. - 2013. - №15. С. 13-17.*
3. *Ионов П.К., Севрюкова В.С., Баклыков Л.И., Шариков Ю.Н. Минеральные воды Анапы и их лечебное применение. – Краснодар, «Советская Кубань», 2008.*
4. *Левин Ю. М., Ионов П. К, Свиридкина Л. П., Шариков Ю. Н. Практические методы эффективности ЭРЛ /Сан.-кур. лечение и отдых в Анапе. — Анапа, 2001, № 5. — С. 63—64.*
5. *Додонов А.Г. Порядок отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение: современные проблемы // Заместитель главного врача. - 2012. - № 4 (71). - С. 17-23.*
6. *Андреева О.В., Фролов С.А., Болотнова Т.В. Современные методы реабилитации лиц пожилого возраста с заболеваниями сердечно-сосудистой системы // Тюменский медицинский журнал. - 2014. - Т. 16. - № 2. - С. 58-59.*
7. *Абрамович С.Г., Корякина А.В., Бродач Л.И. с соавт. Эффективность магнитотерапии у больных артериальной гипертензией пожилого возраста с различными типами старения // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. - 2000. - № 6. - С. 14-15.*
8. *Панов А.А. Физиологическое обоснование методов коррекции возрастных изменений сердечно-сосудистой системы у пожилых, обследуемых в условиях кардиологического санатория: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2005. - 29 с.*
9. *Оранский И.Е., Коневских Л. А. Как оценить и чем измерить результаты физиобальнеотерапии на санаторно-курортном этапе? // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2009. - № 2. - С. 54-55.*
10. *Разумов А.Н. Методология развития и организации системы восстановительной медицины и медицинской реабилитации. // Доктор. Ру. 2013. № 10 (88). С. 5-8.*

11. Усенко Е.А. Эффективность комплексного санаторно-курортного лечения больных ишемической болезнью сердца, ассоциированной с артериальной гипертензией // *Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия*. - 2013. - № 1 (73). - С. 6-10.
12. Рязанцев С.В., Гусаков Н.П., Маньшин Р.В. Проблемы старения населения России // *Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право*. - 2014. - № 1. - С. 83-87.
13. [Электронный ресурс]. М., 2008-2016. URL: <http://endoecomed.ru/>. (Дата обращения: 23.04.2016).

Поступило 29.04.2016г.

УДК: 615.825

ПРИМЕНЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

АДЕКЕНОВ С.М.

АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия»,
г. Караганда, Казахстан

Аннотация: В статье представлены данные о лекарственных препаратах растительного происхождения, которые являются одним из важнейших источников адаптированных биологически активных соединений, необходимых для лечения и повышения иммунитета организма при различных заболеваниях.

Ключевые слова: новые методики и технологии, лечение, реабилитация, природные факторы, лекарственные препараты, биологически активные соединения

Түйіндемe: Мақалада әртүрлі аурулар кезінде ағзаны емдеу және иммунитетін көтеру үшін қажетті биологиялық белсенді қоспалардың көзі болып табылатын өсімдік текті дәрілік препараттар туралы мәліметтер берілген.

Түйін сөздер: жаңа әдістер мен технологиялар, емдеу, оңалту, табиғи факторлар, дәрілік препараттар, биологиялық белсенді қоспалар

Summary: The article presents data about herbal medicine, which is one of the most important source adapted biologically active compounds that is necessary for the treatment of the organism and increase the immune system of the body in various diseases.

Keywords: new techniques and technologies, treatment, rehabilitation, environmental factors, drugs, biologically active compounds.

Санаторно-курортная реабилитация - один из важных и перспективных этапов лечебно-реабилитационного процесса различных заболеваний. Основными задачами этого этапа являются укрепление общего состояния, достижение функционального восстановления организма, а также лечение определенных патологий.

Санаторно-курортный этап характеризуется высокой эффективностью и малыми затратами на лекарственную помощь в связи с преобладанием в реабилитационных комплексах физио- и бальнеопроцедур.

В современных санаториях широко внедрены новые медицинские технологии и программы, разработанные на основе последних научных до-

стижений для наиболее эффективного применения природных факторов.

По данным Всемирной организации здравоохранения, лекарственные препараты растительного происхождения являются одним из важнейших источников адаптированных биологически активных соединений, необходимых для лечения и повышения иммунитета организма при различных заболеваниях, причем большая широта терапевтического действия, низкая токсичность и возможность длительного применения без риска возникновения побочных эффектов позволяют фитопрепаратам успешно конкурировать с синтетическими медикаментами [1].

На территории нашей республики произрас-

тает более 6000 видов растений, в том числе: 1025 видов потенциальных источников эфирных масел, более 200 – терпеноидсодержащие виды, 120 – алкалоидоносы, 130 – источники фенольных соединений и 42 –стероидсодержащих вида.

АО «МНПХ «Фитохимия» и ТОО «Карагандинский фармацевтический завод» в настоящее время выпускают широкий спектр оригинальных препаратов и фиточаев, способствующих профилактике и лечению различных заболеваний.

Холдингом «Фитохимия» разработаны и внедрены в производство 72 новых оригинальных лекарственных препаратов, таких как «Арглабин», «Салсоколлин», «Саусалин», «Тополин», «Эфферол», «Дарменин» и другие.

Одним из основных направлений развития современной фармацевтической промышленности является расширение ассортимента и поиск эффективных и безопасных лекарственных средств, в том числе растительного происхождения. Препараты на основе растительных экстрактов, как правило, имеют широкий спектр применения, в

том числе в качестве тонизирующих, общеукрепляющих [1].

Перспективным казахстанским гепатопротекторным препаратом является Салсоколлин (рис. 1), получаемый на основе флавоноидов из сырья солянки холмовой. Он включен в качестве эффективного гепатопротектора в Лекарственный формуляр МЗ РК. В настоящее время данный препарат используется в ряде клиник и инфекционных больницах Республики для лечения заболеваний гепатобиллиарной системы, в частности, отдельных форм гепатита. Препарат уменьшает выраженность болевого, диспепсического, астенического, цитолитического и холестатического синдрома, благотворно воздействует на липидный, пигментный, белковый обмен. Обладая холелитическим, холеспазмолитическим и холеклинетическим действием, эффективно нормализует функциональные расстройства тонуса желчного пузыря и желчевыводящих путей, уменьшает проявления билиарной недостаточности и стабилизирует коллоидный состав желчи.



Рисунок 1 – Новый гепатопротекторный препарат «Салсоколлин»

Атеросклероз – важнейшая медицинская проблема, имеющая огромную социальную значимость. Его последствия ведут к потере работоспособности, инвалидизации и росту смертности. По данным ВОЗ, более 20 % от общей смертности в мире приходится на долю атеросклероза и его осложнений.

Препарат «Атеролид» (рис. 2), активным ве-

ществом которого является сесквитерпеновый лактон - леукомизин, снижает содержание общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП), триглицеридов, а также уменьшает проницаемость эндотелия аорты для атерогенных липидов.



Рисунок 2 – Оригинальный гиполипидемический препарат «Атеролид»

Из серпухи венценосной нами разработан новый анаболический и адаптогенный препарат «Экдифит» (рис. 3). Данный препарат проявляет положительные результаты при состояниях, сопровождающихся истощением организма, тяжелых травмах и переломах, послеоперационном периоде, обширных ожогах, заболеваниях желу-

дочно-кишечного тракта, сопровождающихся снижением его пищеварительной и белково-синтетической функции, сахарном диабете, туберкулезе, малокровии, снижении иммунитета, старении, истощении нервной системы, при интенсивных физических нагрузках.



Рисунок 3 – Новое анаболическое средство «Экдифит»

Заболевания желудочно-кишечного тракта довольно широко распространены, на их долю приходится 35–37 % общей заболеваемости населения. Наиболее распространенными среди них являются гастриты, язвенная болезнь, энтероколиты. Терапия воспалительных и деструктивных заболеваний желудочно-кишечного тракта направлена на коррекцию нарушений желудочной секреции, моторной функции желудка и кишечника, кишечного пищеварения, а также предусматривает воздействие на измененную слизистую оболочку

желудка и кишечника.

Новый антипаразитарный препарат «Саусалин» (рис. 4), действующим веществом которого является сесквитерпеновый лактон цинаропикрин, выделенный из соссореи солончаковой, нарушает синтез клеточной стенки паразитов желудочно-кишечного тракта, а также оказывает благоприятное воздействие на микрофлору кишечника. В настоящее время завершаются клинические испытания данного препарата.



Рисунок 4 – Противоописторхозное средство «Саусалин»

В отличие от фармакологических препаратов, которые обладают антипаразитарным, адаптогенным, гепатопротекторным действием, лекарственные травы могут оказывать все эти эффекты одновременно.

Лекарственные травы апробированы десятками поколений и до сих пор занимают достойное место в фармакопеях многих стран.

В лечении больных заболеваниями урогенитальной сферы лекарственные растения используются в виде определенных лекарственных форм: настоев, отваров, настоек, экстрактов и чаев.

В настоящее время известно несколько десятков трав, применяемых для лечения заболеваний почек и мочевого пузыря. Изолированное применение трав практикуется редко, они обычно применяются в сборах в виде почечного или мочегонного чая. Их преимущества перед синтетическими препаратами в большинстве случаев очевидны:

- практически отсутствие осложнений и нежелательных побочных эффектов;

- широкий простор для маневрирования, который обеспечивается богатым набором отечественной флоры, обладающих одинаковыми видами действия. Это позволяет нивелировать эффект привыкания, снижающий конечный результат;

- возможность подбора в одном сборе таких комбинаций лекарственных трав, которые, с одной стороны, взаимно усиливают свои свойства, а с другой - обеспечивают весь необходимый для больного набор биологически активных веществ (полифенолы, флавоноиды, эфирные масла и т.д.).

Кроме органических веществ фитосборы содержат макро- и микроэлементы, которые участвуют в обмене веществ, находятся в функциональном взаимодействии с ферментами, витаминами, гормонами и другими биологически активными веществами. Марганец, медь, цинк,

кобальт в микродозах стимулируют выработку антител, повышают сопротивляемость организма. Железо, цинк, кобальт уменьшают проницаемость биологических мембран. При лечении больного многокомпонентными лекарственными сборами в организм вводятся белки, аминокислоты, углеводы, липиды, ферменты, витамины, органические кислоты, спирты, альдегиды и кетоны, сложные эфиры фосфорной кислоты и других кислот, фитостерины, смолистые и дубильные вещества, гликозиды, терпеноиды и многие другие [3].

Карагандинский фармацевтический завод выпускает фиточаи по 18 наименованиям. В состав почечного чая входят: трава зверобоя, трава пустырника, цветки календулы, плоды шиповника. Мочегонный чай используется для коррекции работы почек и мочевыводящей системы. Приоритетность их применения диктуется характером патологии, ее фазой, наличием осложнений или симптомов почечной недостаточности. В тех случаях, когда признаки острого процесса отсутствуют, средства фитотерапии могут быть основным видом лечения. Растения с мочегонным эффектом действуют гораздо слабее и медленнее многих синтетических препаратов. Но они улучшают процессы микроциркуляции в почках и скорость фильтрации, уменьшают обратное всасывание солей в канальцах почек.

На сегодняшний день в системе здравоохранения всего мира заболеваемость сахарным диабетом является одной из глобальных медицинских и социальных проблем.

По данным Международной диабетической федерации, число больных сахарным диабетом к 2025 году увеличится до 380 млн., из которых 90 % приходится на больных сахарным

диабетом 2-го типа. Мировая организация здравоохранения сахарный диабет определяет как многоэтиологическое расстройство, во время которого проявляется хроническая гипергликемия и нарушение обмена углеводов, жиров и белков, возникающие из-за секреции инсулина, нарушение его действия. Основу лечения составляет

диета, медикаменты, физическая активность и самоконтроль.

Одним из новых сборов, разработанных Карагандинским фармацевтическим заводом, является композиция «Антидиабетический чай» (рис. 5).



Рисунок 5 – «Антидиабетический» фиточай

Данный чай предназначен для лечения диабета I типа в комбинации с инсулином и другими противодиабетическими средствами. В состав чая входят плоды черники, створки плодов фасоли, листья крапивы, цветки ромашки, цветки календулы, трава зверобоя, листья подорожника, плоды шиповника. Правильное употребление пищевых БАДов обеспечивает благоприятный прогноз, способствует предупреждению осложнений.

Тяжелые клинические осложнения, развивающиеся после гриппа, такие, как пневмония, бронхиты, вторичные бактериальные и микотические инфекции верхних дыхательных путей или обострения хронической бронхопневмонии довольно часты и требуют особого внимания. Лечение лекарственными растениями имеет ряд несомненных преимуществ перед синтетическими препаратами [4-5].

Воспалительные заболевания бронхов в настоящее время широко распространены и являются одной из наиболее частых причин потери работоспособности. Антибиотикотерапия, применяемая для их лечения, нередко приводит к развитию аллергии, формированию резистентности микроорганизмов с потерей чувствительности к антибиотикам при последующих курсах лечения, развитию дисбактериоза и росту числа грибковых заболеваний.

Для профилактики бронхолегочных заболеваний разработана композиция фиточая грудного, в его состав входят: корень аира болотного, почки березы белой, трава душицы обыкновенной, корневище с корнями валерианы лекарственной, трава тысячелистника, трава зверобоя продырявленного, семя льна посевного, плоды укропа огородного.

Выпускаемый Карагандинским фармацевтическим заводом фиточай грудной способствует облегчению общего состояния во время простудных заболеваний, поскольку он оказывает мягкое действие и может применяться без существенных побочных явлений, хорошо сочетается с лекарственными веществами, усиливая их лечебный эффект.

Острые и хронические заболевания печени, вызываемые различными химическими соединениями, токсинами, промышленными ядами приводят к проявлению различной степени интоксикаций. Употребление алкоголя или наркотических средств нередко предрасполагает к развитию острого гепатита. При переходе болезни в хроническую форму фитотерапия проводится в полном объеме. При этом используются растения, обладающие поливитаминным, гепатопротекторным, противоаллергическим, иммуностимулирующим и мочегонным свойствами.

В состав нашего печеночного чая входят: трава тысячелистника, трава зверобоя, цветки бессмертника, цветки календулы, плоды шиповника, листья мяты.

В настоящее время ароматерапия является популярным направлением традиционной медицины в странах Европы и Америки.

Весьма перспективно использование эфирных масел и препаратов для санации воздуха закрытых помещений, оптимизации микроклимата, ароматерапии.

Самое большое количество эфирных масел содержится в цветках, листьях и плодах растений. Эфирные масла встречаются в приблизительно 3000 видах растений, они синтезируются растениями, представляют собой чаще всего терпены или

их производные, их применяют при изготовлении растворов, аэрозолей, гелей, мазей, ароматных вод, настоек, экстрактов.

Эфиромасличное сырье используется в сборах и оказывает желчегонное, противовоспалительное, мочегонное, успокаивающее действие, улучшает пищеварение. В медицинской практике широко применяются разнообразные лекарственные средства, в состав которых входят эфирные масла и их отдельные компоненты. Среди них большой процент составляют препараты из эфирного масла мяты перечной и его основного компонента ментола.

Для лечения различных патологий в клинической практике нашли применение препараты эфирных масел, такие как «Валидол», «Корвалол», «Пектусин», «Камфомен», «Ингакамф», «Эфкамон», «Бороментол», «Меновазин», «Розанол».

Современная фармацевтическая промышленность выпускает как фасованное лекарственное растительное сырье, содержащее эфирные масла (чаще всего это фильтр-пакеты с измельченной травой или листьями, предназначенные для быстрого приготовления настоев в домашних условиях или для заваривания лекарственных чаев), так и его монопрепараты в виде галеновых извлечений (спиртовые настойки, жидкие экстракты во флаконах для приема внутрь и наружного применения, а также в виде спреев для орошения слизистой оболочки полости глотки) [6].

В холдинге «Фитохимия» разработан спрей «Эферол» (рис. 6) на основе эфирного масла полыни гладкой, обладающий противовоспалительным и антибактериальным действием.



Рисунок 6 – Антимикробный противовоспалительный спрей «Эферол»

Данный препарат по результатам доклинических и клинических исследований рекомендован для применения в лечении заболеваний органов дыхания.

Таким образом, тесная интеграция науки и производства в области технологии лекарств, эффективное использование эндемичной флоры позволят в ближайшей перспективе увеличить ассортимент оригинальных отечественных лекарственных средств для решения актуальных проблем при лечении и реабилитации широкого спектра заболеваний в санаторно-курортных условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. 1 Лавренова Г.В. Фитотерапия.-Т.1, 2 -

СПб: СМИО Пресс.-1996.-480 с.

2. 2 Корепанов С.В. Растения в профилактике и лечении рака.- Барнаул: Издательский дом «Барнаул».-2011.- 160 с.
3. Крылов А.А., Марченко В.А. Руководство по фитотерапии.-СПб: Питер.- 2000.-416с.
4. 4 Корсун В.Ф. Фитотерапия против диабета. Травы жизни.-М.: Центр-Полиграф.-2016.-351с.
5. 5 Корсун В.Ф. Фитотерапия против рака. Травы надежды.-М.: Центр-Полиграф.-2016.-318с.
6. 6 Корсун В.Ф., Корсун Е.В., Огренич Н.А., Краюкова А.Я., Кураמיшина О.А. Фитотерапия семейного врача.-М.-2016.- 456 с.

Поступило 24.05.2016

УДК 616.1+615.322

ФИТОРЕАБИЛИТАЦИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ МЕСТНОГО САНАТОРИЯ

КОРСУН В.Ф., КОРСУН Е.В., ЧУЙКО Т.В.

Институт фитотерапии; Санаторий «Узкое» РАН Кафедра фитотерапии ИВМ
Российского университета дружбы народов, Москва, Россия

Аннотация. В пожилом возрасте на базе местного санатория создана система фитооздоровления, которая в 3 раза повышает эффективность санаторно-курортного лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, фитотерапия, санаторий.

Түйіндемe. Жергілікті санаторий базасында егде жастағы адамдарға арнап фитосауықтыру жүйесі құрылған, ол жүрек-қан тамыры жүйесінің ауруымен ауыратын науқастарда санаториялық-курорттық емнің тиімділігін 3 есе арттырады.

Түйін сөздер: жүрек-қан тамыры аурулары, фитотерапия, санаторий

Summary. In retirement age, on the basis of the local sanatorium it has been created phytohealth system, which is 3 times improves the efficiency of sanatorium treatment of patients with cardiovascular disease.

Keywords: cardiovascular diseases, herbal medicine, health spa

ВВЕДЕНИЕ.

Одной из актуальных проблем современной медицины является профилактика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний, которые в общей структуре заболеваемости населения занимают первое место. Особую тревогу вызывает рост преждевременной смертности среди населения России трудоспособного возраста от сердечно-сосудистой патологии. Достижения современной кардиологии позволили значительно снизить смертность и процент больных, уходящих на инвалидность при ишемической болезни сердца; увеличить продолжительность жизни больных после острого инфаркта миокарда, уменьшить временную нетрудоспособность [2].

В настоящее время накоплены определенные сведения и результаты практических наблюдений об использовании лекарственных растений и препаратов из них в профилактике и лечении ряда сердечно-сосудистых заболеваний.

Важное место в комплексе реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы занимает санаторно-курортное лечение, которое направлено на компенсацию нарушений коронарного кровообращения и сократительной способности миокарда, уменьшение факторов риска прогрессирования ИБС и атеросклероза (нарушения липидного и углеводного обмена, артериальная гипертензия, избыточный вес, курение, гиподинамия и пр.).

Собственные наблюдения. На базе Санатория «Узкое» Российской академии наук были

разработаны оригинальные методы, технологии и алгоритмы комплексного фитотерапевтического лечения кардиологических больных пожилого возраста с использованием сборов лекарственных растений (фитокомпозиций) и фитопрепаратов. На протяжении 6 лет нами наблюдались 683 пациента. В контрольной группе из 75 человек (средний возраст – $73,0 \pm 2,7$ лет) проводилось стандартное санаторно-курортное лечение без применения фитотерапии. В основной группе из 608 пациентов (средний возраст – $74,2 \pm 3,4$ года) дополнительно к стандартной терапии использовались фитопрепараты и фитокомпозиции [1,3].

Пациенты, прибывающие на отдых в санаторий, рационально продолжают прием синтетических лекарственных средств, индивидуально подобранных в стационаре, а также используют климатотерапию, лечебную физкультуру, диетотерапию, бальнеолечение, ароматерапию.

Санаторий расположен в средней полосе европейской части, в самом начале Валдайско-Теплостановской возвышенности, в лесопарковой зоне юго-западной части Москвы, на территории Битцевского парка с преимущественным преобладанием лип, берез, ясеня. Зима умеренно холодная, лето теплое. Такой климат благоприятно влияет на самочувствие кардиологических больных.

Отдыхающим назначается также лечебная физкультура под наблюдением опытного инструктора, который составляет индивидуальную программу занятий. Частью программы реабилитации являются терренкуры в парке и вокруг че-

тырех природных каскадных прудов. Всем больным рекомендовано лечебное питание (Диета № 10 по Певзнеру) со сниженным содержанием животных жиров, углеводов, соли и повышенным содержанием витаминов, белков растительного происхождения.

Фитокомпозиции и фитопрепараты назначаются по определенной методике, с учетом биоритмологических характеристик организма. Утром за 30 минут до завтрака, пациентам назначался настой фитокомпозиции №1 (70 мл); после завтрака – фитооснова «Корфит»; днем, за 30 минут до обеда – настой фитокомпозиции №2 (70 мл); вечером, за 1 час до сна – настой фитокомпозиции №3 (70 мл).

Назначаемые фитосборы из отечественного растительного сырья для лечения пожилых больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы обеспечивают диуретическое, кардиотоническое, гипотензивное, гипотензивное, тромболитическое, гипотензивное и седативное действия, соответствующие патогенезу развития кардиологических заболеваний. Объективно доказано положительное влияние применения этих фитокомплексов на клиническое течение заболевания, развитие осложнений, восстановление работоспособности.

Настой фитокомпозиции №1 (состав: тысячелистник, хвощ, спорыш, мята, ромашка, петрушка, кориандр, брусника, каланхоэ) обладает дезинтоксикационным действием и способствует выведению холестерина и жидкости из организма. При помощи этого комплекса уменьшались явления недостаточности кровообращения, регулировался обмен веществ.

Настой фитокомпозиции №2 (состав: эхинацея, спорыш, душица, сена, боярышник, арония, змееголовник, укроп, элеутерококк) оказывает антигипоксическое, спазмолитическое, гипотензивное, кардиотоническое, седативное, десенсибилизирующее действия. Растения, входящие в состав этой композиции, стимулируют выработку простагландинов и обладают бактерицидной, противовоспалительной и противовирусной активностью, тем самым влияя на патогенез развития атеросклероза. Приостанавливается развитие атеросклероза, быстрее завершаются репаративные процессы в миокарде, нормализуется содержание холестерина и лецитина в крови, оказывается антиаритмическое действие.

Настой фитокомпозиции №3 (состав: пустырник, валериана, хмель, ромашка, мята, каланхоэ, пион) способствует улучшению сна, уменьшению раздражительности, снижению артериального давления и повышенной возбудимости, а также обладает седативным, противовоспалительным, желчегонным и спазмолитическим действиями.

Составляющие фитокомпозиций измельчаются и смешиваются. Из готового сбора на дистиллированной воде готовятся настои из расчета 2-4 грамма смеси на 200 мл кипятка. Настои принимают внутрь в теплом виде по 70-100 мл.

Фитооснова «Корфит» (состав: соки яблок, груш, винограда, экстракты аронии, боярышника, шиповника, аралии, элеутерококка) обладает поливитаминным, антигипоксическим, иммуностимулирующим действиями. Фитооснову принимают внутрь по 1 чайной ложке два раза в день (утром и днем).

В последние годы в санатории для реабилитации кардиологических больных пожилого возраста при отсутствии противопоказаний стали применять кислородный коктейль, который активизирует моторные, ферментативные и секреторные функции желудочно-кишечного тракта, нормализует микрофлору кишечника, избавляет от последствий физических и эмоциональных перегрузок. Кислород способствует улучшению кровообращения и обменных процессов, повышает устойчивость организма к вредному влиянию окружающей среды, улучшает микроциркуляцию и проницаемость клеточных мембран, активизирует собственные энергоресурсы организма. Это очень важно пациентам пожилого возраста. Действие другой составляющей кислородного коктейля зависит от того, что это за составляющая. Например, мы применяем сироп шиповника. Шиповник является витаминным средством, повышает иммунитет, оказывает противовоспалительное, сосудукрепляющее, противосклеротическое, желчегонное и диуретическое действия, благотворно влияет на углеводный обмен, усиливает восстановительные процессы в организме. В качестве пенообразователя нами применяется экстракт солодки, обладающий спазмолитическими, противовоспалительными свойствами. Коктейль обычно назначается по 200 мл через 2 часа после завтрака ежедневно в течение 2 недель.

При хорошей переносимости пациентам назначаются фитованны (валериановые, пустырниковые, хвойно-валериановые, хвойные и др.). На курс обычно отводится 10 процедур (ежедневно или через день) с температурой фитованн в пределах 37-39°C.

В комплекс фитореабилитации кардиологических больных пожилого возраста в санатории мы включаем ароматерапию с применением эфирных масел розмарина, лаванды, эвкалипта, фенхеля, апельсина при помощи аппарата «Аэромед». Вследствие фитонцидных свойств эфирных масел повышается бактерицидность воздуха, происходит оседание пылевых частиц, уменьшается электрический показатель загрязненности воз-

духа. Активные вещества растительного происхождения обуславливают неповторимый аромат и свежесть воздуха, что положительно влияет на эмоциональное состояние пациентов. Эфирные масла обладают противовирусной, противомикробной активностью, способны защитить клетку от свободных радикалов и перекисного окисления липидов, разрушающих нуклеиновые кислоты и мембраны клеток. Общее состояние пациентов после курса ароматерапии улучшалось, уменьшались головные боли, улучшался сон, урежались приступы стенокардии, нормализовалось артериальное давление.

После выписки из санатория пациенты продолжали принимать настои из лекарственных сборов по специально разработанной методике, с учетом индивидуальных особенностей организма и преобладания ведущего симптома (болевого, отечного и др.). Эффективность дополнительного включения фитотерапии в стандартный комплекс санаторно-курортного лечения кардиологических больных пожилого возраста оценивалась по динамике клинической симптоматики и данным инструментальных методов исследования (ЭКГ, мониторинг артериального давления). Также использовался специально разработанный нами количественный индекс тяжести состояния больного (КИТСБ).

При использовании фитопрепаратов эффективность лечения увеличилась в 3 раза (КИТСБ снизился в основной группе на 23%, а в контрольной – на 7,5%). У пациентов, получавших дополнительно фитопрепараты, по сравнению с

контрольной группой раньше происходила нормализация частоты сердечных сокращений, стабилизация артериального давления, уменьшение одышки, отеков, улучшился сон и самочувствие, повышалась работоспособность. Только у 49 пациентов из 608 исследуемых (8%), получавших фитотерапевтическое лечение, не наблюдалось положительной динамики, что позволяет нам рекомендовать разработанную нами систему фитореабилитации кардиологических больных для применения ее в санаторно-курортных учреждениях данного профиля.

Выводы: Разработана система фитооздоровления в условиях местного санатория. Наблюдалось 764 пациента с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, из них – 75 – контрольная группа. Использование фиточаев, фитонапитков, фитованн, фитомассажа позволило повысить эффективность оздоровления в 3 раза при низкой себестоимости растительных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1 Корсун В.Ф., Чуйко Т.В., Корсун Е.В., Захаров Ю.А. Средство и способ лечения постинфарктного кардиосклероза: Патент RU # 2294403 – 2003.

2 Корсун В.Ф., Ройзман С.А., Чуйко Т.В. Фитотерапия кардио-васкулярных заболеваний. – М., 2003. – 288 с.

3 Чуйко Т.В. Фитотерапия после перенесенного инфаркта миокарда: Дисс. канд. мед. наук. – М., 2003 – 28 с.

Поступило 25.05.2016

УДК 615.322+615.8

ДОСТИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ФИТОТЕРАПИИ ДЛЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

КОРСУН В.Ф., КОРСУН Е.В.

Институт фитотерапии, кафедра фитотерапии Российского университета дружбы народов, Москва, [Россия](#)

Аннотация. Фитотерапия сегодня является неотъемлемой частью клинической медицины. Она активно развивается, происходит углубление научно-практического потенциала метода и расширение показаний для его использования. В настоящее время лечение растениями широко применяется как в странах Европы, так и в странах других континентов. Отмечается широкое использование растений народами Восточной Азии, в Китае, Тибете, Индии, Японии, Корее, а также Болгарии, Франции, Украине, Таджикистане и других странах.

Ключевые слова: фитотерапия, санаторий.

Түйіндеме. Фитотерапия қазіргі таңда клиникалық медицинаның ажырамас бөлігі болып

табылады. Ол белсенді түрде дамып келеді, әдістіңғылыми-практикалықәлеуеті терендеуде және оны қолдану үшін көрсеткіштер кеңеюде. Қазіргі таңда өсімдіктермен емдеу Европа елдерімен қатар құрлықтың басқа елдерінде де кеңінен қолданылады. Шығыс Азия халықтарының, Қытай, Тибет, Үнді, Жапония, Корея, сонымен қатар Болгария, Франция, Украина, Тәжікстан мен бақа да елдерде өсімдіктерді кеңінен қолдану байқалады.

Түйін сөздер: фитотерапия, шипажай.

Summary. Herbal medicine today is an integral part of clinical medicine. It is being actively developed, there is deepening scientific and practical method of building and expansion of the indications for its use. Currently, the treatment plants are widely used in Europe and in other countries. It is noted that the widespread use of plants people use in East Asia, China, Tibet, India, Japan, Korea, as well as Bulgaria, France, Ukraine, Tajikistan and other countries.

Keywords: herbal medicine, health spa

В XX веке растительные лекарственные средства были потеснены соединениями, полученными путем синтеза. От осложнений лекарственной терапии, по данным экспертов ВОЗ, ежегодно погибает около миллиона жителей земного шара. Поэтому назрела необходимость пересмотра принципиальных подходов к терапии и в начале 80-х годов прошлого столетия началось широкое внедрение элементов реабилитации и возобновилась научная апробация опыта тради-

ционной медицины, вековые традиции которой сохранили свидетельства высокой активности растительных средств, не содержащих ядов. Новый виток в развитии фитотерапии потребовал пересмотра отношения к ней, а также разработки современных методик ее проведения, которые, по нашим представлениям, не должны искусственно противопоставляться фармакотерапевтическим подходам (Табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика лекарственных препаратов синтетического и природного происхождения

Показатели	Препараты	
	Синтетические	Растительные
Преимущественное использование для лечения болезней	Острых	Хронических
Значение для профилактики	Ограниченное	Большое
Наличие токсичности	Нередко высокая	Чаще низкая
Опасность аллергизации	Максимальная	Редкая
Развитие лекарственной болезни	Частое	Очень редкое
Возможность длительного использования	Обычно опасно, возможно лишь с осторожностью	Возможно
Сохраняемость в лекарственном арсенале	Редко более 10 – 15 лет	От десятков до тысячи лет

Фитотерапия активно интегрируется в практическую медицину. Все больше людей верят в фитотерапию и обращаются к ней. Целесообразность применения лекарственных растений в лечении ряда хронических заболеваний определяется рядом преимуществ их перед синтетическими препаратами. Это, прежде всего, наличие широко

спектра лечебно-профилактических эффектов у одного средства, возможность индивидуального подбора терапии больным со сложным «букетом» заболеваний, непрерывного лечения с гибкими схемами дозирования и минимизацией лекарственных осложнений (Табл. 2).

Таблица 2. Число лекарственных средств из растений, используемые в некоторых отраслях медицины

Разделы медицины	Процент частоты использования растений
Терапия	46,0
Эндокринология	13,2
Урология	44,2

Дерматология	15,3
Гепатология	46,2
Онкология	12,4

Реестр лекарственных средств России включает в себя более 1000 лекарственных растительных препаратов и видов растительного сырья. В то же время обучение методу фитотерапии осуществляется пока только в рамках тематического повышения квалификации, должность фитотерапевта и соответствующая специальность отсутствуют. В связи с начавшейся реформой в медицине и здравоохранении остро стоит вопрос о введении в Реестр специальностей фитотерапии и новой должности - врача - фитотерапевта. Речь в первую очередь идет о юридическом признании метода фитотерапии с изданием, соответствующих нормативных документов по Министерству здравоохранения. Необходим официальный статус метода фитотерапии не только для специалистов, но и для инспекторов отделов кадров больниц, санаториев и других лечебно-профилактических учреждений, для которых этот вид деятельности, особенно в последнее время, так необходим. До сих пор чиновники от здравоохранения, в какой-то степени указывают нам, чем и как лечить больных, забывая о праве выбора больного на способ и средства лечения (ст. 51 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, 2011 г).

В первую очередь, следует говорить об оптимальном использовании этих методов и средств на различных этапах профилактики, долечивания и медицинской реабилитации. Основной задачей современной фитотерапии является введение в медицинскую практику максимально большего количества качественных лекарственных средств растительного происхождения с надежным действием и дозировкой и создание условий для вытеснения из обращения плацебо-фитофармацевтических средств, или так называемых иллюзорных лекарств. Это возможно только при совместной работе представителей всех основополагающих фитоинформационных наук (фитохимии, фитотехнологии, фармакогнозии, фитофармакологии, фитотерапии) с врачами-практиками.

Большая возможность в повышении привлекательности населения к местным курортным здравницам, повышении результативности санаторно-курортного лечения лежит в комплексном использовании растительных средств оздоровления (фитобальнеопроцедуры, фитомассаж, Фитопарасуна, фитолазеротерапии и др.), как это делается при нашем участии в сан. «Поречье» (Звенигород), «Аксаковские зори» (Мытищи),

«Пушкино» (Московская область). Несомненно психологическое воздействие средств растительного происхождения на нервную систему, но и результаты от их использования повышаются на 23,3% (по данным сан. «Узкое» РАН, «Аксаковские зори» и др.) без значительных затрат материальных средств [1].

Двадцатилетний опыт внедрения системы фитотерапии и фитореабилитации в условиях санатория позволяет озвучить ряд положений, необходимых для более эффективной эффективной работы:

В каждой санатории вместимостью более 100 человек необходим квалифицированный врач-фитотерапевт, прошедший подготовку в объеме 216 часов.

Все сотрудники санатория ДОЛЖНЫ иметь минимум знаний в области практической фитотерапии с подготовкой на рабочем месте.

Фитотерапевтические средства необходимо применять комплексно с минимальным числом химиопрепаратов.

Для успешной работы в области фитореабилитации желательно создать и применять профильные программы по ряду клинических направлений и наиболее частой неинфекционной патологией.

Чаще использовать местные растительные ресурсы при научном сопровождении специалистов или кураторов медицинских ВУЗов.

В связи со сказанным предлагается:

Добиваться введения в реестр врачебных специальностей фитотерапии и, соответственно, должности врача – фитотерапевта в штате лечебно-профилактических учреждений (документация по данному вопросу готовится).

Создать в каждой области страны кафедру фитотерапии - как центр по организации, подготовке специалистов и разработке системы фитооздоровления населения регионов с использованием местных курортных факторов.

Ввести в учебные программы подготовки врачей на 5 - 6 курсах медицинских и фармацевтических ВУЗов цикл по фитотерапии в объеме не менее 56 ч.

Создать научный центр фитотерапии России (Казахстана), который объединит усилия фитотерапевтов страны по внесению своей лепты знаний, умений, данных истории, традиций в оздоровление нации.

Активно пропагандировать и внедрять на практике преимущества фитотерапии в различных областях научной и практической медицины.

Подготовить и рассмотреть государственную Программу развития фитотерапии, как одной из важных проблем здоровья нации.

ЛИТЕРАТУРА

1 Корсун В.Ф. и др. О перспективе развития фитотерапии в Российской Федерации// Сб. матер. конф. «Фитотерапия в условиях санатория». Брест-Минск, 2011. – С. 13–21.

Поступило 24.05.2016

УДК 615.8-7

**ИННОВАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БОЛЬНИЦЕ
МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

АХЕТОВ А.А., ГИЗАТУЛЛИНА А.М., ШӘРИП Б.Ш., ЖАНАБЕКОВА Л.Ж.,
ТАБАРОВ А.Б., АВДЕЕВ А.В.

РГП «Больница Медицинского центра Управления делами Президента
Республики Казахстан» на ПХВ, г. Астана, Казахстан

Аннотация. В статье описаны инновации в области реабилитации внедренные в практику с учетом достижений современной медицинской науки и техники.

Миссией Больницы Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан является достижение высокого уровня здоровья обслуживаемого населения и пациентов путем проведения эффективной профилактики и оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи с применением высокотехнологичных методов диагностики, лечения и реабилитации.

Реабилитация, является одним из основных методов для развития инновационной деятельности в восстановительном лечении лиц, получивших специальную терапию различных заболеваний. Целесообразность и высокая эффективность которых имеет доказательность и социальную значимость.

Ключевые слова: Больница Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан, БМЦ УДП РК, инновация, инновационная деятельность, внедрение инновационных технологий, оценка медицинских технологий, реабилитация.

Түйіндемe Мақалада заманауи медициналық ғылым мен техника жетістіктерін есепке алумен тәжірибеге енгізілген оңалту саласындағы инновациялар сипатталған.

Қазақстан Республикасы Президенті Іс басқармасы Медициналық орталығы Ауруханасының миссиясы диагностикалаудың, емдеудің, оңалтудың жоғары технологиялық әдістерін қолданып, білікті жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету және тиімді профилактика жүргізу арқылы пациенттер мен қызмет көрсетілетін халық денсаулығын жоғары деңгейге жеткізу болып табылады.

Оңалту әр түрлі ауруларға арнайы терапия алған адамдарды қалпына келтіріп емдеудегі инновациялық қызметті дамытуға арналған негізгі әдістердің бірі болып табылады.

Түйін сөздер: Қазақстан Республикасы Президенті Іс басқармасы Медициналық орталығының Ауруханасы, ҚР ПІБ МОА, инновация, инновациялық қызмет, инновациялық технологияларды енгізу, медициналық технологияларды бағалау, оңалту.

Summary Article describes the innovations in the field of rehabilitation implemented in practice, taking into account the achievements of modern medical science and technology.

Mission Hospital of Medical of the President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan is to achieve a high level of health of the population served and patients through effective prevention and providing qualified and specialized medical care using high-tech methods of diagnosis, treatment and rehabilitation.

Rehabilitation is one of the main methods for the development of innovation in medical rehabilitation of persons who have received a special treatment of various diseases. The feasibility and effectiveness of which has a high conclusiveness and social significance.

Keywords: Hospital of Medical of the President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan, innovation, innovation activity, implementation of innovation technologies, health technology assessment.

РГП «Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан» - это современный тип лечебного учреждения для оказания квалифицированной, специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи как прикрепленному контингенту из числа государственных служащих, так и любому желающему на платной основе.

С целью повышения качества оказываемой медицинской помощи и конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках медицинских услуг в Больнице МЦ УДП РК на постоянной основе проводится комплекс мероприятий, совершенствующих инновационную деятельность. Трансферт и внедрение инновационных технологий в практику с учетом достижений современной медицинской науки и техники является одним из стратегических направлений развития Больницы.

Кадровый потенциал и оснащение Больницы позволяют оказывать медицинскую помощь по принципу «полного цикла»:

- амбулаторно-поликлинический блок с собственной станцией скорой медицинской помощи;
- стационар для оказания терапевтической и хирургической помощи с оперблоком на 8 операционных залов и реанимационно-анестезиологическим отделением с палатой пробуждения на 12 коек;
- диагностический блок с отделением ядерной медицины, отделениями всех видов лучевой диагностики, клиничко-диагностической лабораторией и отделением функциональной диагностики;
- блок восстановительной медицины.

Клиническими направлениями Больницы являются:

- терапевтические (общая терапия, эндокринология, кардиология, неврология, пульмонология);
- хирургические (общая хирургия, кардиохирургия, нейрохирургия, офтальмология, оториноларингология, урология, гинекология, травматология и ортопедия);
- реабилитационно-восстановительное лечение.

Основное внимание в Больнице уделяется внедрению новейшего высокотехнологичного диагностического, клинического и лабораторного оборудования на амбулаторном, стационарном и

реабилитационном этапах [1] на уровне современных международных стандартов. Все используемые лекарственные средства зарегистрированы в Республике Казахстан. Алгоритмы диагностики и схемы лечения основаны на принципах доказательной медицины.

Развитие инновационной деятельности Больницы проходит в различных направлениях, включающих внедрение инновационных технологий как в области медицины (диагностические, лечебные, профилактические, клиничко-лабораторные инновации, инновации в реабилитации), так и в области управления медицинской организацией, информационных технологий и эксплуатации зданий и сооружений, на основе принципов клиничко-экономической эффективности.

Инновационная деятельность Больницы регламентируется двумя основными внутренними документами: методической инструкцией и руководством по внедрению инновационных технологий в практику; а также Правилами применения новых методов диагностики, лечения и медицинской реабилитации, утвержденными приказом МЗСР РК.

Реабилитация, является одним из основных факторов в восстановительном лечении лиц, получивших специальную терапию различных заболеваний. Целесообразность и высокая эффективность которых имеет доказательность и социальную значимость.

Индивидуальные схемы лечения больных должны соответствовать современным принципам комплексного использования лечебных факторов. Лечебно-реабилитационные услуги должны подбираться с учетом физического состояния больного, стадии и формы течения заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, совместности и взаимозаменяемости процедур.

Медицинская реабилитация — это комплекс лечебных и профилактических мероприятий, который направлен на максимально возможное восстановление утраченных способностей пациента после различных заболеваний. Реабилитация также направлена на восстановление мышечной силы пациента, а также предупреждение повторного заболевания или возникновения осложнений [2].

Больница оснащена самым современным медицинским и специальным реабилитационным

оборудованием, имеет высокий уровень квалификации специалистов и использует новейшие реабилитационные технологии, что позволяет проводить полноценную диагностику и лечение при заболеваниях различных органов и систем.

В 2015 году в Больнице Медицинского центра Управления делами Президента были внедрены следующие реабилитационные технологии:

- криотерапия;
- метод пассивной разработки суставов на аппарате «Кинетек»;
- применение гидрокинезиотерапии при заболеваниях опорно-двигательной системы;
- гальваногрязелечение при заболеваниях периферической нервной системы травматического генеза;
- воздействие низкочастотным магнитным полем в лечении дисциркуляторной энцефалопатии [3].

Указанные технологии позволяют уменьшить длительность периода временной нетрудоспособности и предупредить развитие

инвалидности, быстрому восстановлению функции периферических нервов при их поражении и т.д.

Создание услуг в области реабилитации Больница Медицинского Центра Управления делами в лице отдела инновационного менеджмента изучает различные научные разработки, направленные на поиск новых идей и технологий, и внедрению их в практику.

Таким образом, инновационный, комплексный и системный подход к ранней и интенсивной реабилитации пациентов с различной патологией, позволит повысить эффективность лечения и качество жизни, уменьшить степень зависимости от окружающих лиц и инвалидизацию.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 <http://bmcudp.kz/ru/about/0/2650>
- 2 <http://meddoc.com.ua/metod-reabilitacii/>
- 3 <http://bmcudp.kz/upload/962.pdf>

Поступило 25.05.2016

УДК 614.213(075.8)+615.322

«ФИТО НОВО-СЕД®» — РАСТИТЕЛЬНЫЙ ТРАНКВИЛИЗАТОР В САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ПРАКТИКЕ ВОСКОБОЙНИКОВА И.В., КОЛХИР В.К., КОРСУН В.Ф., КОРСУН Е.В. ЗАО «ФПК ФармВИЛАР»; Институт фитотерапии, г. Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены данные о результатах исследования нового комплексного препарата седативного действия «Фито Ново-Сед®». В качестве препаратов сравнения использовали известное растительное успокаивающее средство и синтетический «дневной транквилизатор» бензодиазепинового ряда.

Ключевые слова: санаторно-курортное лечение, фитотерапия, транквилизаторы

Аннотация. Мақалада «Фито Ново-Сед®» седативті әсер ететін жаңа кешенді препаратты зерттеу нәтижелері берілген. Салыстыру препараты ретінде өсімдік текті танымал тыныштандыратын зат және бензодиазепин қатарындағы синтетикалық «күндізгі транквилизатор» қолданылды.

Түйін сөздер: санаториялық-курорттық емдеу, фитотерапия, транквилизаторлар

Summary. The article presents the results of a study of a new integrated drug sedation called “Phyto New Sed®”. As a comparison, among drugs it has been used in experiments herbal sedative and a synthetic “a daily tranquilizer” benzodiazepine.

Keywords: spa treatment, herbal medicine, tranquilizers.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема профилактики и лечения неврогических расстройств – одна из актуальнейших проблем современной фармакологии. Это особенно важно для России, где имеется огромное количество провоцирующих и пусковых факторов для

развития такого рода нарушений. Применяющиеся при таких расстройствах известные синтетические препараты, прежде всего транквилизаторы, безусловно, эффективны, но имеют длинный перечень побочных эффектов.

Фитотерапия неврогических расстройств тра-

диционно привлекает своим мягким действием, высоким уровнем безопасности и, как следствие, возможностью длительного применения при сохранении достаточно высокой эффективности.

На базе Научно-исследовательского центра медицины ВИЛАР и амбулаторного отделения Института фитотерапии проведено исследование нового комплексного препарата седативного действия «Фито Ново-Сед®», в качестве препаратов сравнения использовали известное растительное успокаивающее средство и синтетический «дневной транквилизатор» бензодиазепинового ряда.

«Фито Ново-Сед®» – комплексный лекарственный препарат, содержащий оригинальную композицию экстрактов пяти лекарственных растений: (трава пустырника, трава Melissa лекарственной, плоды боярышника, плоды шиповника, трава эхинацеи пурпурной), которые оказывают лечебное воздействие на различные звенья возникновения и развития невротических и невротизированных состояний [1].

При лечении нервных расстройств важно воздействовать на все звенья неврологических и стрессовых реакции, на все факторы развития патологического процесса для нормализации состояния человека. Этого можно достичь, лишь используя комплексный препарат – состоящий из нескольких компонентов растительного происхождения. По такому принципу и был разработан «Фито Ново-Сед®». Каждый из компонентов имеет свой направленный вектор воздействия на все звенья возникновения невротической реакции. Эти растительные компоненты обладают как мягким седативным и анксиолитическим свойствами, так и способностью благотворно влиять на работу нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта, почек. Оказывают общеукрепляющее и иммуностимулирующее действие.

Прежде всего, «Фито Ново-Сед®» предназначен для применения в неврологии. Но его с успехом можно применять в лечении иных заболеваний, когда требуется снять невротические расстройства, возникающие на фоне уже имеющейся патологии. Он может использоваться для применения у больных, у которых есть опасность развития различных невротических осложнений, принимая во внимание его эффективность и безопасность, которая была очень подробно изучена.

При экспериментальном фармакологическом исследовании, в частности, установлено, что «Фито Ново-Сед®»:

- оказывает выраженное анксиолитическое действие, сопоставимое с эффектом син-

тетических транквилизаторов, и несколько превышающее активность растительного препарата сравнения;

- улучшает входение в сон, но не оказывает снотворного эффекта, в отличие от препаратов сравнения, с учетом наличия у «Фито Ново-Сед®» анксиолитических свойств, его можно охарактеризовать как «дневной транквилизатор».

На наш взгляд получилась довольно удачная лечебная композиция, так как в результате фармакологического исследования препарата для него был установлен целый ряд положительных моментов:

«Фито Ново-Сед®» обладает седативными и анксиолитическими свойствами, способствует улучшению мозгового кровообращения, повышает устойчивость организма к физическим и психическим нагрузкам, положительно влияет на работоспособность и выносливость;

- оказывает защитное действие на печень, активируя детоксицирующую систему печени (как цитохром P450, так и глутатионтрансферазу);
- благотворно влияет на состояние сердечно-сосудистой системы;
- не вызывает сонливости, не ухудшает координацию движений.

Предполагается, что в основе молекулярного механизма действия Фито Ново-Сед® лежит его активирующее влияние на ключевые ферменты, играющие важную роль в поддержании гомеостаза: глутатионредуктазу, NADPH-оксидазу, цитохром P[450], глутатионтрансферазу [1, 2].

Собственные наблюдения. Наши наблюдения основываются на группе добровольцев в количестве 73 человек, чаще женщин в возрасте от 26 до 72 лет, страдавших различными психосоматическими заболеваниями при прохождении санаторно-курортного лечения в местном санатории. Препарат назначался по 2,5 мл 3 раза в день перед едой в течение 2 недель. Он оказывал положительное влияние на устранение основных симптомов синдрома (раздражительность, тревога, нарушение сна, утомляемость, рассеянность внимания, головные боли, головокружение, слезливость и плаксивость). Прием «Фито Ново-Сед®» с утра обеспечивал бодрость в течение дня, а вечером, наоборот, улучшал «входение» в сон. Препарат устранял тревожность, раздражительность и помогал справиться с усталостью. Также показано его положительное влияние на объективные показатели ЭКГ (нормализация ритма и улучшение коронарного кровотока) и реэнцефалограммы

(улучшение кровообращения в вертебробазиллярном бассейне: увеличение артериального притока и венозного оттока, нормализация сосудистого тонуса), которые сопутствуют астеновегетативному синдрому. Каких-либо побочных явлений не отмечено [3].

На основании 3-х летнего использования ФитоНово-седа в клинической практике можно сделать некоторые выводы. «Фито Ново-Сед®» может применяться в следующих ситуациях:

Легкие и средние формы невращения, сопровождающиеся раздражительностью, страхом, тревогой, усталостью, рассеянностью;

«Синдром менеджера» (состояние постоянного психического напряжения);

Расстройства сна, вызванные тревогой, страхом или повышенной раздражимостью;

Головные боли, обусловленные нервным перенапряжением;

Вегетоневрозы в преклимактерическом и климактерическом периодах;

Неврозы с кардиальными проявлениями и в комплексной терапии артериальной гипертензии (ранние стадии);

Повышенная возбудимость и тахикардия при гипертиреозе;

Для лечения невротических состояний, обу-

словленных сочетанием многих причин, приводящих к истощению умственных и физических сил;

Может применяться в качестве «дневного транквилизатора» у лиц, участвующих в дорожно-транспортном движении, работающих с машинами и механизмами, и во всех других ситуациях, требующих повышенного внимания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воскобойникова И.В. [и др. Фито Ново-Сед®] - новое лекарственное средство растительного происхождения с анксиолитическими и седативными свойствами // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии, 2008. - N 1. - С. 38-45.
2. Корсун В.Ф., Корсун Е.В. Отчет о клинико-инструментального изучения эффективности «ФИТО-НОВО-СЕДА» при цереброваскулярной патологии. - М., 2009. - 14 с.
3. Корсун В.Ф. Опыт применения препарата «Фито Ново-сед» при невротических расстройствах // Тез. докл. XIX Росс. нац. конгр. «Человек и лекарство». - М., 2012. - С. 71.

Посвящается учителю Бегалиной Р.Т.

УДК: 616.71-018.3-002-08

ИМПУЛЬСНОЕ НИЗКОЧАСТОТНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ HALUX VALGUS

ЕСИНГАРАЕВА С.Д.¹, ОДАРЧЕНКО Н.А.², ЖАРМУХАМБЕТОВ Е.А.³.

КазМУНО, г.Алматы, Каззахстан¹

Центральная клиническая больница МЦ УДП РК, г. Алматы, Каззахстан²

Больница Медицинского центра УДП РК, г. Астана, Каззахстан³

Аннотация. 179 больным для раннего восстановления функционального состояния оперированных стоп на 2-3 сутки после операции по поводу Halux valgus назначалась импульсное низкочастотное электрическое поле. Терапия базируется на активации резервных и адаптационных возможностях организма с локальным воздействием на оперированную нижнюю конечность и купированием воспалительных осложнений, что соответствует основным принципам восстановительного лечения таких больных.

Ключевые слова: вальгусная деформация, импульсное низкочастотное электрическое поле, реабилитация.

Түйіндемe. HALUX VALGUS МӘСЕЛЕСІ БОЙЫНША ОПЕРАЦИЯ ЖАСАЛҒАН НАУҚАСТАРДЫ ЕРТЕ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРІП ЕМДЕУДЕ ИМПУЛЬСТІ ТӨМЕНГІ ЖИЛІКТІ ЭЛЕКТР ӨРІСІ. Есингараева С.Д., Одарченко Н.А., Жармухамбетов Е. А. Табандарына операция жасалған 179 науқастың функционалдык жағдайын ерте қалпына келтіру үшін операциядан кейін

2-3 тәулікке Halux valgus төменгі жиілікті электр өрісі тағайындалды. Терапия операция жасалған аяққа шектелген әсері бар ағзаның резервтік және оңалту мүмкіндіктерін белсендіруге және қабынбалы асынуларды тоқтатумен негізделеді, бұл осындай науқастарды қалпына келтіру емінің негізгі қағидаттарына сәйкес келеді.

Түйін сөздер: вальгустық деформация, импульстық төменгі жиілікті электр өрісі, оңалту.

Summary. 179 patients following surgical therapy of Halux valgus in the early rehabilitation period, 2-3 days after surgery, received low frequency impulse electric field therapy. Therapy is based on activation and adaptive abilities of the host with local influence on operated leg, cure of inflammatory symptoms which corresponds with the principals of rehabilitation of these patients.

Keywords: hallux valgus deformation, low frequency impulse electric field therapy, rehabilitation.

Одной из важнейших задач восстановительной медицины является разработка немедикаментозных методов лечения, в том числе физиотерапевтического, для эффективного купирования послеоперационных воспалительных осложнений, болевого синдрома, повышения резервных и адаптационных возможностей организма больных при различных заболеваниях, в том числе и при вальгусной деформации 1 пальца стопы.

Вальгусная деформация 1 пальца стопы представляет собой сложную патологию опорно-двигательного аппарата с преимущественным поражением соединительной, хрящевой, костной ткани и многофакторным этиопатогенетическим механизмом развития. Патология характеризуется большой распространенностью (13,2% среди женщин и 7,9% среди мужчин), упорным прогрессированием постоянного болевого синдрома и нарушением функции пораженной нижней конечности, а также низким уровнем качества жизни [1].

Из-за выраженных болей в плюснефаланговых суставах обеих стоп и невозможности постоянного ношения обычной обуви больные часто подвергаются различным оперативным вмешательствам. Но эффективность оперативного лечения довольно низкая и составляет 4-42% [2]. Кроме того, в раннем послеоперационном периоде возникают различные осложнения: отек, гиперемия кожи, послеоперационные инфильтраты, нагноение послеоперационной раны, сосудистая недостаточность в оперированной стопе и др., снижающие эффективность оперативного лечения. По данным литературы, для предупреждения подобных послеоперационных воспалительных осложнений применяют лечебную гимнастику (ЛГ), магнитотерапию и др. Для решения указанной задачи мы использовали импульсное низкочастотное электростатическое поле (ИНЭСП) в комплексном восстановительном лечении больных [3].

ИНЭСП обладает иммунокорректирующим, противовоспалительным, нейромюстимулирующим, противоотечным, сосудорасширяющим и улучшающим локальное кровообращение, микроциркуляцию тканей действиями [4,5].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В раннем послеоперационном периоде обследовали и провели восстановительное лечение за период с 2009 по 2015гг. 179 больным с вальгусной деформацией 1 пальца стопы, перенесших реконструктивные операции по методике Шедер-Брандерса-ЦИТО в собственной модификации авторов. Лечение проводилось с помощью ИНЭСП (система Хивамат-200, фирма «Physiomed» Германия). При этом мануально с помощью специальных (токонепроводящих) виниловых перчаток осуществляли равномерный массаж подлежащих тканей оперированной нижней конечности последовательно частотами 120-200, 20-30 и 100 Гц, интенсивностью 60%, соотношением длительности импульса и паузы 1:1, продолжительностью 5-7 мин. при применении каждой частоты, на курс лечения 10 ежедневных процедур [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У больных реконструктивные операции в переднем отделе стопы завершались трансартикулярной фиксацией 1 пальца и 1 плюсневой кости металлической спицей Киршнера, поэтому ЛГ с целью профилактики атрофии мышц оперированной нижней конечности и стимуляции процессов регенерации поврежденных тканей назначали на 1-2 сутки после операции. Для этого больные, лежа в постели делали активные движения в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах в течение 1-2-3 мин. с последующим повторением комплекса упражнений до 3-4 раз в течение дня. Кроме того, всем больным рекомендовали раннее вставание с постели и раннюю ходьбу с нагрузкой на всю стопу с 3-4 суток (при помощи «ходунков»).

Для раннего восстановления функционального состояния оперированных стоп на 2-3 сутки после операции назначали ИНЭСП.

Перед началом восстановительного лечения у больных преобладающим был болевой синдром (в 100% случаев) в оперированной нижней конечности различной интенсивности. После окончания лечения болевой синдром полностью купировался в 93,4% случаев и уменьшение в 6,6% случаев.

Важным клиническим проявлением послеоперационного периода является болевой синдром.

перационного синдрома у больных, оперированных по поводу вальгусной деформации I пальца стопы, также являлся отек стопы, который перед началом восстановительного лечения определялся у всех больных. В процессе лечения отек тканей в оперированной стопе на 5-е полностью купировался.

У больных, оперированных по поводу вальгусной деформации I пальца стопы, при изучении локального кровообращения (проводили доплерографию сосудов нижних конечностей - задней большеберцовой артерии, с определением скоростного кровотока в дистальных отделах) до восстановительного лечения установили – снижение линейной скорости кровотока (ЛСК) в тыльной артерии стопы, что свидетельствовало о дефиците ее артериального кровоснабжения. После применения ИНЭСП увеличились показатели максимальной систолической и минимальной диастолической скоростей кровотока в тыльной артерии стопы оперированной нижней конечности до нормальных значений.

Указанные нарушения показателей доплерографии в оперированной нижней конечности были связаны с наличием отека тканей, воспалительного процесса, венозного застоя (конгестии), уменьшения количества функционирующих капилляров, снижения эластичности и др. Применение восстановительного лечения способствовало увеличению реографического индекса ускорению времени максимального кровенаполнения в оперированной нижней конечности у больных. Последнее доказывало выраженное усиление притока артериальной крови к оперированной нижней конечности, ускорение венозного оттока из ее дистального отдела с ликвидацией конгестии, отека, воспалительного процесса и улучшение функционального состояния.

Противовоспалительный, обезболивающий и вазокорректирующий эффекты ИНЭСП легли в основу раннего восстановления функциональной активности оперированной конечности в виде:

1. Увеличения объема движения в голеностопном суставе и безболезненной ходьбы на расстоянии не менее 100 м в 80% случаев уже на 7-9 сутки после операции (по данным литературы без проведения ранней реабилитации безболезненная ходьба и восстановление объема движения в голеностопном суставе возможно только на 17-20 сутки).

2. Быстрый восстановительный период - снятие швов на 7-9 сутки (без лечения на 12-16 сутки).

3. Возможность оперировать сразу обе стопы.

4. Рецидив (повторное появление «косточки») равен нулю.

5. Превосходный косметический и функциональный эффекты: восстанавливается нормальная анатомическая форма стопы, исчезают боли при физической нагрузке, натоптыши, мозоли.

6. Отсутствие необходимости гипсовой иммобилизации в послеоперационном периоде.

7. Отсутствуют послеоперационные осложнения: остеомиелит, ложный сустав, асептический некроз, лигатурные свищи.

Выводы. Таким образом, комплексное раннее применение ИНЭСП и лечебной гимнастики, является патогенетический обоснованным и высокоэффективным методом раннего восстановительного лечения больных, оперированных по поводу вальгусной деформации I пальца стопы. Терапия базируется на активации резервных и адаптационных возможностях организма с локальным воздействием на оперированную нижнюю конечность и купированием воспалительных осложнений, что соответствует основным принципам восстановительного лечения таких больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костюшев С.М. *Современные методы хирургического лечения поперечного плоскостопия с вальгусной деформацией I пальца стопы. Автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. мед. наук. – М., 2002.*
2. Ли К.Э. *Организация восстановительного лечения с использованием импульсного низкочастотного электростатического поля у больных хроническим остеомиелитом. Автореф. дис. канд. мед. наук. – М., 2009.*
3. Ли Э.А., Казанцев А.Б., Борисов Е.С. // *Всероссийская юбилейная науч.-практ. конф. «Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей»: Тезисы докл. – М., 2010. – С.199.*
4. *Применение системы «Хивамат-200» в клинической практике: пособие для врачей / Орехова Э.М., Миненков А.А., Портнов В.В. и др..- М., 2009.*
5. Разумов А.Н. // *5-й Международный конгресс «Восстановительная медицина и реабилитация 2011»: Материалы конгресса. – М., 2011. – С.9.*
6. Степанова В.А. *Хирургическое лечение вальгусного отклонения I пальца стопы: Автореф. дис.на соиск. уч. степени канд. мед.наук. – М., 2008.*
7. *Low frequency impulse electric field therapy in early postoperative rehabilitation of patients with Halux valgus.*

Поступило 07.05.2016г.

УДК 616.62-008.221

КОМПЛЕКСНОЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИН С ИДИОПАТИЧЕСКИМ ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

ЕМКУЖЕВ К.Э.¹, ЧЕРЕВАЩЕНКО Л.А.¹, РУБИН В.В.², РЯЗАНЦЕВ Н.И.³

ФГБУ «Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии
Федерального медико-биологического агентства», Россия¹

«Санаторий «Ессентукский» ФГКУ «СКК «Северокавказский» МО РФ²
пансионат «Курортный» ООО «Корпорация «Курорт», Россия³

Аннотация. Разработан метод комплексного санаторно-курортного лечения женщин с гиперактивным мочевым пузырем. Обоснована целесообразность включения в традиционный комплекс бальнео-пелоидо- и медикаментозной терапии метода глубокой осцилляции на проекцию мочевого пузыря.

Ключевые слова: Гиперактивный мочевой пузырь, бальнеопелоидотерапия, метод глубокой осцилляции

Түйіндеме. Гипербелсенді қуықпен зардап шеккен әйелдерді санаториялық-курорттық жағдайда кешенді емдеудің әдісі жасалды. Бальнео-пелоидо- және дәрілік терапия дәстүрлі кешеніне қуық проекциясына терең осцилляция әдісін енгізудің орындылығы негізделген.

Ключевые слова: Гипербелсенді қуық, бальнеопелоидотерапия, терең осцилляция әдісі

Summary. SANATORIUM REHABILITATION OF WOMEN WITH THE IDIOPATHIC OVERACTIVE BLADDER. Emkuzhev K.E. There is the method of complex sanatorium treatment of women with a hyperactive bladder developed. Expediency of including in a traditional complex balneo-pelo-and medicamentous therapy of a deep oscillation on a bladder projection is proved.

Keywords: overactive bladder, balneopeloidotherapy, deep oscillation

ВВЕДЕНИЕ

Согласно данным Международного общества по удержанию мочи, гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) наблюдают примерно у 100 млн. человек в мире [1,2]. В России гиперактивным мочевым пузырем страдает 16-19% женщин, при этом основную часть составляют пациентки с идиопатической формой [2,3]. Одним из возможных вариантов комплексного патогенетического лечения является использование бальнеолечения, пелоидотерапии и метода глубокой осцилляции с приемом М-холинолитиков. Метод глубокой осцилляции, в отличие от других видов физиотерапии с глубоко проникающими вибрациями, воздействует на все тканевые компоненты (кожу, соединительную ткань, подкожно-жировую клетчатку, мышцы, кровеносные и лимфатические сосуды) и стимулирует транспорт интерстициальной жидкости и ее компонентов (протеинов, продуктов клеточного обмена, нейротрансмиттеров и пр.), что приводит к уменьшению клинических симптомов у больных с гиперактивным мочевым пузырем [4].

ЦЕЛЬ

Разработать патогенетически обоснованные методики курортного лечения женщин с гиперактивным мочевым пузырем.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 90 пациенток с гиперактивным мочевым пузырем. Всем пациенткам проводили базовое обследование для исключения урологических заболеваний, способных вызвать urgentное и учащенное мочеиспускание; на этапе отбора были исключены из дальнейшего исследования больные с инфекционно-воспалительными заболеваниями мочевых и половых органов. Все пациентки в течение 72 часов заполняли дневник мочеиспускания, по результатам анализа которого подтверждался диагноз ГАМП. Все женщины заполняли анкету оценки качества жизни - анкету Кинга (King's Health Questionnaire, KHQ), шкалу депрессии Бека (Beck Depression Inventory), опросник Спилберга для выявления ситуативной и личностной тревожности. Состояние вегетативной нервной системы (ВНС) оценивали на основании анализа вариабельности сердечного ритма (BCP), регистрируя кардиоин-

тервалы в положении лёжа на спине (фоновая проба - ФП) и стоя (активная ортостатическая проба - АОП, активный тилт-тест). Всем пациенткам проводили урофлоуметрию для измерения скорости мочеиспускания.

Изучена эффективность 3-х лечебных комплексов по 30 человек в каждом. Больные 1-й группы получали углекислые минеральные ванны температурой 36-37°C, продолжительностью 10-15 минут, на курс 8 процедур и грязевые аппликации на трусиковую зону температурой 38-40°C, продолжительностью 15 минут, на курс 8 процедур. Больные 2-й группы получали бальнеопелоидотерапию по вышеописанной методике и М-холиноблокатор «Спазмекс» по 15 мг 1 раз в день перед сном в течение всего курса лечения. Больные 3-й группы получали бальнеопелоидо- и медикаментозную терапию по вышеописанной методике и физиотерапевтическое воздействие методом глубокой осцилляции от аппарата «Хивамат-200» на проекцию мочевого пузыря с автоматическим переключением частот от 160 до 15 Гц, продолжительностью 15 минут, на курс 10 процедур. Общим для всех комплексов был лечебный режим, рациональное питание и внутренний приём углекисло-гидрокарбонатно-сульфатной натриево-кальциевой воды малой минерализации (3,6-3,7 г/л) из расчета 3-5 мл на килограмм массы тела 3 раза в день за 40-45 минут до еды.

Статистическая обработка данных проводилась с применением программных пакетов «Statistica» 6,0 версии. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В урологическом отделении Железноводской клиники под наблюдением находились 90 пациенток с гиперактивным мочевым пузырем в возрасте от 30 до 55 лет, в среднем, 43,4±3,2 года. Наибольшее количество женщин было в возрасте 50-55 лет - 45,6%, что совпадает с литературными данными [5]. Длительность заболевания была от 2 до 8 лет, составив в среднем 4,6±2,2 года. Пик заболеваемости ГАМП у женщин оказался в возрастном периоде от 42 до 48 лет, когда происходит угасание менструальной функции [3,5]. Происходящие в этот период процессы гормональной перестройки оказывают влияние и на функцию нижних мочевых путей, повышая чувствительность рецепторов мочевого пузыря. Эти изменения и являются, по нашему мнению, одним из «пусковых факторов» развития ГАМП.

Среди особенностей течения заболевания от-

мечен ремитирующий характер в половине наблюдений. До начала лечения самыми частыми жалобами женщин было учащение мочеиспускания, императивные позывы на мочеиспускание и ургентное недержание мочи в дневное и ночное время. После проведенного бальнеолечения эпизоды учащенного мочеиспускания в дневное время сократились у 20% больных, в группе с дополнительным приемом препарата «Спазмекс» - у 40%, в третьем лечебном комплексе с дополнительным назначением глубокой осцилляции проекции мочевого пузыря - у 66,7% женщин ($p<0,05$). Учащенное мочеиспускание в ночное время перестало беспокоить 17,8%, 46,4% ($p<0,05$) и 62,1% ($p<0,05$) пациенток соответственно. Императивные позывы в дневное время сократились у 19,2% пациенток 1-й группы, 33,3% ($p<0,05$) - 2-й и у 55,5% женщин 3-й ($p<0,05$) группы. В ночное время количество императивных позывов сократилось у 31,3%, 47,1% ($p<0,05$) и 66,7% ($p<0,05$) больных соответственно. Число эпизодов ургентного недержания мочи в дневное время сократилось у 20%, 50% ($p<0,05$) и 71,4% ($p<0,05$) женщин соответственно. Ургентное недержание мочи в ночное время перестало беспокоить 16,7%, 50% и 66,7% пациенток соответственно.

По данным, полученным из дневников мочеиспускания пациенток, количество мочеиспусканий за сутки сократилось у пациенток 1-й группы на 7%, у пациенток 2-й группы на 18% и у пациенток 3-й группы - на 25% ($p<0,05$), частота ночных мочеиспусканий достоверно снизилась на 14%, 41% и 52% соответственно, количество императивных позывов за сутки - на 12% в 1-й группе, на 29% ($p<0,05$) во 2-й и на 42,7% в 3-й ($p<0,05$), количество ночных императивных позывов сократилось соответственно на 14%, на 28,5% и на 71% ($p<0,05$), пациентки отметили сокращение на 25%, на 75% ($p<0,05$) и на 92% ($p<0,05$) количества эпизодов ургентного недержания мочи за сутки, количество эпизодов ургентного недержания в ночное время у пациенток 1-й группы не претерпело изменений, во 2-й группе сократилось на 10%, в 3-й - на 54,5% ($p<0,05$).

В ходе изучения жалоб пациенток была выделена группа симптомов, свидетельствующих о патологии вегетативной нервной системы, и прослежена их динамика. Так, после лечения головные боли перестали беспокоить 42,8% ($p<0,05$) женщин 1-й, 56,5% ($p<0,05$) 2-й и 3-й групп, головокружения после лечения не отметили 41,7%, 50% ($p<0,05$) и 36,4% пациенток соответственно, на снижение работоспособности, повышенную утомляемость перестали жаловаться 50%,

61,5% ($p < 0,05$) и 69,2% ($p < 0,05$) пациенток соответственно, жалобы на учащенное сердцебиение перестали предъявлять 55,5% ($p < 0,05$) пациенток 1-й и 2-й групп и 57,8% ($p < 0,05$) 3-й группы, нормализация сна отмечена у 23,3%, 66,7% ($p < 0,05$) и 73,3% ($p < 0,05$) женщин соответственно.

Разнообразные клинические проявления вегетативной дисфункции у больных с ГАМП послужили основанием для проведения анализа variability сердечного ритма у изучаемых больных. Кардиоинтервалография была проведена 60 пациенткам с ГАМП (по 20 пациенток из каждой группы). Исследования проводили при функциональной нагрузке на мочевой пузырь. Так, при исследовании исходного текущего функционального состояния в покое у больных выявлено снижение значимости сегментарных механизмов в регуляции тонуса с компенсаторным напряжением надсегментарных. У женщин с ГАМП в покое в положении лежа наблюдалась выраженная симпатикотония с соответственным повышением симпатико-парасимпатического индекса. После лечения общая спектральная мощность увеличилась в 0,9 раза у пациенток всех лечебных групп. Вклад волн высокой частоты достоверно увеличился в 1,9, 1,7 и 1,5 раза соответственно, снизился вклад волн очень низкой частоты в 2,7, 2,6 и 2,4 раза соответственно ($p < 0,05$). Проведение АОП сопровождалось повышением по сравнению с исходными данными общей спектральной мощности в 0,7 раза ($p < 0,05$) у женщин трех групп и процентного вклада волн высокой частоты в 1,2 раза, что указывает на положительную динамику под влиянием всех лечебных комплексов. Снижение показателя variability ритма сердца LF/HF в фоновой пробе в 1,2 раза в 1-й группе, 1,1 раза во 2-й и 3-й позволяет говорить о благоприятной динамике в отношении восстановления баланса между отделами ВНС. После лечения произошло статистически значимое снижение у 30,8% женщин 1-й группы, 46,2% пациенток – 2-й и у 50% больных 3-й группы симпатического типа регуляции ВНС ($p < 0,05$) за счет увеличения числа больных с сохраненным балансом отделов вегетативной нервной системы ($p < 0,05$). При проведении АОП прослежена та же тенденция – гиперсимпатикотоническая реактивность перестала быть преобладающим типом реакции на нагрузку у 38,5% женщин 1-й группы и у 42,98% пациенток 2-й и 3-й групп. Таким образом, после проведенного лечения во всех изучаемых группах мы выявили увеличение значимости сегментарных механизмов и соответственное уменьшение на-

пряженности надсегментарных в обеспечении деятельности.

Всем пациенткам до начала и после комплексного курортного лечения проводили урофлоуметрию. При визуальной оценке урофлоуграмм до лечения у всех пациенток наблюдались зигзагообразные кривые, свидетельствующие о наличии признаков гиперактивности. После проведенного лечения отмечена тенденция к сокращению времени мочеиспускания в 1,1 раза в 1-й группе, в 1,7 раза во 2-й и в 1,9 раза в 3-й, увеличению скорости потока мочи в 2,2 раза в 1-й группе, в 2,7 раза во 2-й и в 3,4 раза в 3-й и восстановлению накопительной способности мочевого пузыря, о чем свидетельствовало повышение выделенного объема мочи в 1,5 раза в 1-й группе, в 1,7 раза во 2-й и в 1,8 раза в 3-й. К нормативным параметрам приблизились данные только пациенток 3-й группы, что свидетельствует о патогенетической целесообразности включения в комплекс бальнеопелоидо – и медикаментозной терапии метода глубокой осцилляции на проекцию мочевого пузыря.

При анализе исходных результатов психологического тестирования обнаружено повышение уровня тревоги и депрессии у всех женщин с ГАМП. После проведенного лечения у больных с ГАМП выявлено снижение уровня тревожности (личностной – в 1,2 раза у женщин 1 ЛК, в 0,8 ($p < 0,05$) раза у пациенток 2-й группы, в 1,4 ($p < 0,05$) раза у больных 3-й группы, ситуационной – в 1,4, 1,5, 1,7 раза соответственно, $p < 0,05$), что выражалось уменьшением беспокойства, напряженности. Больные отмечали снижение раздражительности, увеличение работоспособности, повышение настроения, снижение чувствительности к внешним раздражителям. Отмечено повышение социальной активности и потребности в общении. Заполнение опросника Шкалы Бека демонстрировало повышение самооценки больными собственных возможностей. Показатели свидетельствовали о повышении субъективной оценки своего самочувствия, активности и настроения в 1,7 раза у пациенток 1-й, в 2,1 ($p < 0,05$) раза у женщин 2-й и в 2,2 ($p < 0,05$) раза у больных 3-й группы.

Результаты проведенного анализа качества жизни позволили выявить высоко достоверную ($p < 0,01$) связь между качеством жизни пациенток с ГАМП и частотой мочеиспускания и императивных позывов: чем чаще пациентка мочилась и чем чаще у нее возникали императивные позывы, тем хуже она оценивала свое качество жизни. Общая оценка своего здоровья больными достоверно по-

высилась в 1,2 раза у больных 1-й группы, в 1,3 раза у больных 2-й и в 1,4 раза у больных 3-й группы, оценка тяжести нарушений мочеиспускания уменьшилась в 1,3 раза у пациенток 1-й и 2-й групп и в 1,8 раза у женщин 3-й группы.

Таким образом, полученные результаты наблюдения за больными с ГАМП позволили оценить состояние пациенток после комплексного санаторно-курортного лечения как значительное улучшение – у 10% женщин 1-й группы, 20% - 2-й и 30% - 3-й группы, улучшение – у 50%, 56,7% и 60% пациенток, незначительное улучшение – у 40%, 23,3% и 10% пациенток соответственно

Вывод. Результаты проведенной работы позволили сделать вывод о том, что разработанные методы являются патогенетически обоснованными, а включение в санаторно-курортный комплекс метода глубокой осцилляции на проекцию мочевого пузыря позволяет получить более высокие результаты в сравнении с традиционными методами.

ЛИТЕРАТУРА

Кузьмин, И.В. Патогенез, клиническое течение и лечение гиперактивности мочевого пузыря/ И.В. Кузьмин// Автореф.дис...д-ра мед.наук, - СПб, 2007. – 48 с.

Мазо, Е.Б. Гиперактивный мочевой пузырь. / Е.Б. Мазо, Г.Г. Кривобородов - М.: ВЕЧЕ, 2003.

Пушкарь, Д.Ю. Гиперактивный мочевой пузырь у женщин. / Д.Ю. Пушкарь – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 160 с.

Ли, К. Э. Организация восстановительного лечения с использованием импульсного низкочастотного электростатического поля у больных хроническим простатитом / К.Э. Ли // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – 2009. – 23 с.

Аккер, Л.В. Гиперактивный мочевой пузырь у женщин в репродуктивном, пери- и менопаузальном периодах. / Л.В. Аккер, А.И. Неймарк и др. - М., 2007. - 173 с.

Поступило 25.04.2016

УДК: 616.831

РАННИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

АБДЫКАЛЫКОВА Б.А. МУСТАФАЕВА А.С.

РГП «Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан», г. Астана, Казахстан

Аннотация. В статье освещаются основные проблемы ранней нейрореабилитации травматической болезни головного мозга, опыт использования комплексной реабилитации больных в период ранней реабилитации, промежуточные и поздние сроки реабилитации черепно-мозговой травмы. Был проведен анализ исходов тяжелых больных с черепно-мозговой травмой в разные периоды времени. Динамика реабилитации дисфункции движения, психоэмоциональных и нейровегетативных состояний была более выражена у больных на ранней реабилитации и в промежуточные периоды, по сравнению с пациентами в конце восстановительного периода, и, как следствие, это приводит к улучшению качества жизни пациентов.

Ключевые слова: тяжелая черепно-мозговая травма, медицинской и социальной реабилитации, патофизиологии черепно-мозговой травмой, фотохромотерапия.

Түйіндемe. БАССҮЙЕК-МИ ЖАРАҚАТТАРЫНЫҢ ЕРТЕ ЖӘНЕ СОҢЫНАН БОЛАТЫН САЛДАРЛАРЫ: ЕРТЕ ОҢАЛТУДЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК АСПЕКТІЛЕРІ ЖӘНЕ МҮМКІНДІКТЕРІ. Абдыкалыкова Б.А. Мустафаева А.С. Мидың жарақаттық ауруын ерте нейрооңалтудың негізгі міндеттері айтылады, науқастардағы бассүйек-ми жарақаттарының ерте қалпына келтіру, аралық және кеш қалпына келтіру кезеңдерінде қолданылатын кешенді қалпына келтіру емдеу тәжірибесі көрсетілген. Науқастардың ауыр бассүйекми жарақатының әртүрлі уақыт аралықтарындағы нәтижеге анализ жасалады. Пациенттердің ерте және аралық қалпына келтіру кезеңдерін науқастардың кеш қалпына келтіру кезеңдерімен салыстырғанда психо-эмоционалды,

нейровегетативті, қимыл-қозғалыс бұзылыстарының динамикасы айқынырақ көрінеді, осының нәтижесінде пациенттердің өмір сүру сапасы жақсарады.

Түйін сөздер: ауыр бассүйек-ми жарақаты, ерте оңалту, бассүйек-ми жарақатының кезендері, өмір сүру сапасы, бассүйек-ми жарақатының нәтижесі.

Summary. EARLY AND LONG-TERM EFFECTS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY: MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS, AND EARLY REHABILITATION. Abdykalykova B.A., Mustafayev A.S. The article highlights the major problems of early neurorehabilitation of traumatic disease of the brain, the experience using of an integrated rehabilitation of patients in period of early rehabilitation, interim and late rehabilitation periods of traumatic brain injury. It was conducted analysis of outcomes of severe traumatic brain injury patients in different time periods. There was a more expressed dynamic of rehabilitation of movement dysfunction, psychoemotional and neurovegetative states at patients in early rehabilitation and interim periods in comparison with patients in late rehabilitation period, and as a consequence, this leads to improvement the quality of patients life.

Keywords: severe head injury, medical and social rehabilitation, pathophysiology of head injury, phototherapy.

ВВЕДЕНИЕ

Травматические повреждения центральной нервной системы (ЦНС), составляя до 30-40 % в общей структуре травматизма, становятся все более актуальной проблемой медицины. Тяжелая черепно-мозговая (ЧМТ) составляет 20 % от общего количества случаев ЧМТ. Лечение больных в остром периоде остается сложной и дискуссионной проблемой и на сегодняшний день. Согласно данным ряда авторов, актуальность проблемы может быть с тем, что, несмотря на внедрение новых методов диагностики и лечения, успехи нейрохирургии и нейрореанимации, летальность от тяжелой ЧМТ продолжает оставаться на высоком уровне при том, что значительное количество выживших больных остаются на различных уровнях инвалидизации.

Основными задачами ранней нейрореабилитации тяжелой ЧМТ являются создание условий для благоприятного течения компенсаторно-восстановительных процессов в головном мозге, оказание противовоспалительного, рассасывающего действия в зоне локализации травматического очага, улучшения метаболизма и кровоснабжения мозга, купирование стрессовой реакции, оказание седативного и транквилизирующего действия на ЦНС, восстановление функциональных нейродинамических отношений и нарушенных функций, профилактика и лечение осложнений со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем, профилактика пролежней и контрактур паретичных конечностей [1].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИИ

Изучение результатов комплексного восстановительного лечения больных, перенесших тяжелую ЧМТ в зависимости от временного периода, с дальнейшим сравнительным анализом

исходов лечения и качества жизни больных данной нозологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу нашего исследования положены результаты клинко-патогенетической диагностики и комплексного лечения 78 больных с последствиями тяжелой ЧМТ, находившихся на восстановительном лечении в отделении нейрореабилитации АО «НЦН» в период с февраля 2014 года по январь 2015 года.

Обследование больных с последствиями тяжелой ЧМТ при поступлении основывалось на применении методов диагностики, позволяющих адекватно оценить состояние больных до и после курса лечения. Общепринятый диагностический комплекс включал в себя клинко-неврологический осмотр, нейроофтальмологические исследования, нейровизуализационные методы (КТ, МРТ), а также скрининг исследования когнитивных и двигательных функций (шкала спастичности Ашфорт, шкала нарушений MMSE).

Оценку исходов лечения больных с тяжелой ЧМТ осуществляли с помощью шкалы исходов ЧМТ НИИ им. Н.Н. Бурденко.

В комплекс восстановительного лечения мы относили медикаментозную терапию, курсы гипербарической оксигенации, занятия лечебной физкультурой, физиолечение, занятия с психологом и логопедом. После окончания курса лечения проводилось повторное комплексное исследование, оценивающее эффективность проведенного комплексного лечения. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартных методов обработки научных исследований

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Среди обследованных пациентов преобладали мужчины – 70,5% (55 пациентов), женщины составили 29,5% (23 пациента), что объясняется

спецификой ЧМТ. Основное число пострадавших (68 пациентов – 87,2%) составили лица до 60 лет. Все больные были разделены на две группы: основную группу составили 22 пациента в раннем восстановительном и промежуточных периодах. Контрольную группу составили 56 пациентов в позднем восстановительном периоде. В структуре основной группы мужчин было 15 (68,2%), женщин – 7 (31,8%). Лица трудоспособного возраста (до 60 лет) составили (95,5%) 21 пациент.

В контрольной группе мужчин было 39 (69,6%), женщин 17 (30,4%). Возраст пострадавших варьировал от 19 до 70 лет, пациентов трудоспособного возраста было 46 (82,2%).

Исследуемые группы сопоставимы по тяжести общего состояния, полу и возрасту.

Клиническая картина последствия тяжелой ЧМТ характеризовалась наличием выраженных очаговых, общемозговых неврологических симптомов. Среди пациентов основной группы гипертензионный синдром отмечался в 13 наблюдениях (59%), вестибулоатактический синдром наблюдался у 4 пациентов (18,2%), судорожный синдром отмечался в виде генерализованных приступов в 3 наблюдениях (13,6%). Очаговые неврологические симптомы были отмечены у большинства пациентов. Незначительное и умеренно выраженное повышение мышечного тонуса, согласно шкале Ашфорт отмечалось соответственно в 10 (45,4%) и 5 (22,7%) наблюдениях основной и контрольной групп. В 12 (54,5%) наблюдениях отмечался правосторонний гемипарез, у 4 (18,2%) больных парез был слева, тетрапарез был в 1 (4,5%) наблюдении. Псевдобульбарный синдром отмечался в 1 случае (4,5%). Моторная афазия – у 8 пациентов (36,4%), сенсорная афазия – в 1 наблюдении (4,5%), элементы сенсомоторной афазии – в 2 случаях (9%). У 1 пациента (4,5%) наблюдалось персистирующее вегетативное состояние.

В структуре контрольной группы гипертензионный синдром наблюдался в 27 наблюдениях (48,2%), вестибулоатактический синдром – у 21 пациента (37,5%), судорожный синдром – у 8 пациентов (14,2%), правосторонний гемипарез – в 16 случаях (28,6%), левосторонний гемипарез – у 12 пациентов (21,4%), тетрапарез – у 6 пациентов (10,7%), псевдобульбарный синдром – в 1 случае (4,5%), моторная афазия – у 7 (12,5%), элементы сенсомоторной афазии – у 3 (5,4%).

В комплекс медикаментозного лечения входили средства, воздействующие на специфические нейромедиаторные системы, антиоксиданты, корректоры мозгового кровообращения, средства с нейрометаболическим действием. Так как одним из направлений в комплексном лечении ЧМТ

и ее последствия является восстановление клеточного метаболизма, то проводимые курсы ГБО являются одним из важных составляющих реабилитации больных с последствиями ЧМТ. Сеансы гипербарической оксигенации проводились на бароаппарате BARA-MED SMOOTH-RIDE, производства США.

Гипербарооксигенотерапия была проведена на 19 (86,3%) больным основной группы и 48 (85,7%) больным контрольной группы. Курс состоял в среднем из 10-12 сеансов ежедневно в режиме 1,4-1,6 ата (абсолютных атмосфер) с экспозицией 40 минут на изопрессии [2].

При сравнительной оценке исходов лечения по шкале исходов ЧМТ НИИ им. Н.Н. Бурденко было отмечено, что у больных основной группы умеренная и грубая астения характеризующие благоприятные исходы, выявлялись в 8 (36%) и 10 (46%) наблюдениях соответственно, в группе же контроля умеренная и грубая астения наблюдались у 15 (27%) и 26 (46%) больных. Выраженное и грубое нарушения психики и двигательных функции, характеризующие неблагоприятные исходы тяжелой ЧМТ, отмечались у пациентов основной и контрольной групп соответственно в 4 (18%) и 15 (27%) наблюдениях. Анализируя исходы лечения пациентов согласно шкалы исходов ЧМТ НИИ им. Н.Н. Бурденко, нами было отмечено достоверное различие ($p=0,005$) благоприятных исходов между основной группой, где преобладали пациенты с умеренной и грубой астенией и контрольной группой, в структуре которой преобладали больные с грубой астенией и выраженными и грубыми нарушениями психики и двигательных функций [3]. Хорошие результаты лечения (умеренная астения) в наших наблюдениях характеризовались снижением выраженности когнитивных расстройств, полной или частичной социальной адаптацией, разрешением очаговой симптоматики до степени, обеспечивающей независимость от постороннего ухода, и наблюдались у 8 (36%) больных основной группы и в 15 (27%) наблюдениях контрольной группы. Удовлетворительные результаты лечения (грубая астения) в наших наблюдениях характеризовались неполным регрессом неврологического дефицита в виде сохранения когнитивных расстройств, частых головных болей, разрешением очаговой симптоматики до степени, обеспечивающей неполную социальную адаптацию, и отмечались соответственно в 10 (46%) и 26 (46%) наблюдениях основной и контрольной групп. Неудовлетворительные результаты лечения (выраженное и грубое нарушения психики и двигательных функций) в виде неспособности или частичной способности

к полноценному самообслуживанию, сохранения гемиплегии и/или афазии, социальной дезадаптации, постоянной или частичной зависимости от постороннего ухода наблюдались в 4 (18%) случаях среди больных основной группы и у 15 (27%) пациентов контрольной группы. Таким образом, положительные (хорошие и удовлетворительные) результаты лечения отмечались у 18 (82%) больных основной группы и у 41 (73,2%) пациентов контрольной группы [4-6].

ВЫВОДЫ

1. Динамика восстановления нарушенных функций находится в непосредственной зависимости от степени тяжести полученной травмы, раннего нейрохирургического и раннего восстановительного лечения.

2. Комплексное восстановительное лечение, включающее курсы гипербарической оксигенации позволяет создать наиболее адекватные условия для благоприятного протекания компенсаторно-регенераторных механизмов в головном мозге за счет восстановления нарушенной ауторегуляции мозгового кровообращения, снижения выраженности процессов отека-набухания головного мозга, улучшения кровообращения в микроциркуляторном русле и стабилизации процессов воз-

буждения и торможения в центральной нервной системе.

3. У пациентов в раннем восстановительном и промежуточном периодах ЧМТ отмечается более выраженное восстановление двигательных, вегетативных дисфункций, психоэмоционального статуса, и как следствие этого, улучшение качества жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1 Белова А.Н. *Нейрореабилитация: руководство для врачей – М. Антидор, 2002. – С. 420-433.*

2 Ефуни С.Н. *Руководство по гипербарической оксигенации, Медицина, Москва, 1996.*

3 Гайдар Б.В. *Принципы оптимизации церебральной гемодинамики при нейрохирургической патологии головного мозга (клинико-экспериментальные исследования) 1996,*

4 Гурленя А.М. *Физиотерапия в неврологии, Медицинская литература, 2008.*

5 Карасева Т.А. *Количественная оценка нарушения памяти у неврологических и нейрохирургических больных: методические рекомендации, 1993.*

6 Журнал «Гипербарическая физиология и медицина» 2/2011, 1/2012

Поступило 26.05.2016

УДК: 616-035

EFFICIENCY OF PHYSIOTHERAPY REHABILITATION OF PATIENTS WITH LARGE JOINTS DEFORMING ARTHROSIS

T.T.Rahmetova, K.I.Tairova, D.Sh.Shibanova,

G.NUSSUPBEKOVA, A.S.SARMSAKOVA

JSC «ALMATY RESORT SANATORIUM» MC OF PA OF RK

Аннотация. В работе дана оценка применения нового комбинированного метода физиотерапии у больных с деформирующим остеоартрозом. Показано, что комбинация ударно-волновой терапии с ультразвуком и флотинг ванной позволяет добиться значительного улучшения самочувствия пациентов в кратчайшие сроки. Обследовано 75 пациентов с диагнозом ОА, подострая форма, средней степени тяжести, с преимущественным поражением крупных суставов. Применение нового комбинированного метода физиолечения, состоящего из 3-х компонентов, в сочетании с базовой медикаментозной терапией, показало высокую эффективность (85,7%) у больных остеоартрозом по сравнению с традиционно применяемым методом из 2-х компонентов.

Ключевые слова: остеоартроз, комбинированное физиолечение, эффективность, ударно-волновая терапия, УФ, флотинг-ванна

Түйіндемe. ІРІ БУЫНДАРДЫҢ ШОРБУЫНДАРЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ ФИЗИОТЕРАПЕВТІК ОҢАЛТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ. Рахметова Т.Т., Тайырова К.И., Шибанова Д.Ш.,

Нусупбекова Г.К., Сармсакова А.С.. Мақалада шорбуынмен ауыратын науқастарға физиотерапияның жаңа құрамдастырылған әдісін қолдануға баға беріледі. Соққылы-толқынды терапияның ультрадыбыс және флотинг ваннасымен үйлесімдігі науқастардың хал-жағдайын қысқа мерзімде айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік береді. Остеопороз диагнозымен 75 науқас тексерілді, жедел асқынған түрі, орташа ауырлықтағы, ірі буындардың зақымдануымен. Остеопорозбен ауыратын науқастарда Базалық дәрілік терапиямен біріктіре отырып 3 компоненттен тұратын физиотерапияның біріктірілген әдісін қолдану қолданылып жүрген 2 компоненттен тұратын дәстүрлі әдіске қарағанда тиімділігінің жоғары екенін көрсетті.

Түйін сөздер: остеоартроз, біріктірілген физиотерапия, тиімділік, қатты толқынды терапия, УФ, флотинг-бұлау

Summary. EFFICIENCY OF PHYSIOTHERAPY REHABILITATION OF PATIENTS WITH LARGE JOINTS DEFORMING ARTHROSIS. T.T.Rahmetova, K.I.Tairova, D.Sh.Shibanova, G.Nussupbekova, A.S.Sarmsakova. In an assessment of the new combined method of physical therapy in patients with deforming osteoarthritis. It is shown that the combination of shock-wave therapy with ultrasound and floyting bathroom allows for a significant improvement in patient well-being in any time. The study involved 75 patients with a diagnosis of application arthrosis, subacute form, moderate, mainly affecting the large joints. Application of the new method combined physiotherapy, consisting of 3 components, in combination with drug therapy base, showed a high efficiency (85.7%) in patients with osteoarthritis compared to the traditionally applied method of 2 components. **Keywords:** osteoarthritis, combined physiotherapy, efficiency, shockwave therapy, UV, floyting tub.

Keywords: osteoarthritis, combined physiotherapy, efficiency, shockwave therapy, UV, floyting tub.

INTRODUCTION

Osteoarthritis deforming - chronic disease of unknown etiology joints, which is based on degenerative changes in articular cartilage destructive followed proliferative process underlying bone [1,2].

Heterogeneity reasons, mechanisms of development, clinical outcomes, suggest that osteoarthritis (OA) - a collective term that includes several diseases, making it difficult to focus the choice of therapy [3]. OA is the most common form of joint disease; it is ill 10-12% of the population [5.6]. According multicenter epidemiological studies of OA spread among the population of Post-Soviet countries in line with 6.4% and correlated with age. According to rheumatologists in Europe and the US, the share of the disease accounts for up to 69-70% of all rheumatic diseases. The incidence of OA in the families of patients twice higher than in the population, the risk of OA patients with congenital defects of the musculoskeletal system increased 7.7-fold in individuals with overweight - twice [7,8].

The purpose of research - a comparative evaluation of the effectiveness of various methods of physical therapy in the treatment of patients with OA.

MATERIALS AND METHODS

It has been observed 75 patients with a diagnosis of OA, subacute form, moderate, mainly affecting the large joints (knee and hip). Women predominated among the patients (69.8%); the observed average age was $55 \pm 4,5$ years.

Experiment shows that patients were divided into

3 groups: the first group (under study) included 37.3% (28) of the patients who underwent the new combined physiotherapy: Shock-wave therapy (SWT), phonophoresis (UV) with diclofenac ointment and floyting-Bath (PV). In the second group - 36% (27) patients were traditionally used by the scheme: phonophoresis with Diclofenac ointment and mineral bath (CF). The third group - 26.7% (20 people) of observation consisted of patients whose age, gender, form and severity of OA were comparable to treatment groups, but they are various reasons - Chronic underlying pathology, comorbidities, etc., physiotherapy was contraindicated. All patients received basic anti-inflammatory therapy in accordance with the standards (protocols) treating OA.

The objectives of physiotherapy effects on patients with OA is to improve microcirculation in peripheral vessels, dehydration actions in the areas of inflammatory focus; to achieve analgesic effect; recovery of movement in a joint and preventing scar-adhesive processes.

Shock wave therapy (SWT) – is a new method in physical therapy. The mechanism of influence of SWT on soft tissue structures due to the passage of sound waves associated with the ability to induce neuroceptors induce high-frequency pulses, preventing the transmission of pain information from the pathology zone. However, substances formed during UHT intensify and local congestion collapse of inflammatory mediators and induce regenerative processes.

Floyting bath containing a solution close to the

Dead Sea salts with magnesium sulfate causes the expansion and relaxation of the vessels of the circulatory system that stabilizes blood pressure and improves tissue nutrition.

Outcome measures were objective and subjective indicators. As a subjective criterion, we used survey-profile patients before and after combined treatment. In patients before treatment was observed swelling of the joints, pain, gait disturbance; violation of posture, due to reflex spasm of the muscles of the buttocks and lower back, the deterioration of general health. Objective criteria were clinical data and results of instrumental and laboratory examination.

Positive dynamics was interpreted as:

- "Improvement" - the effect of reduction of pain, swelling of the joints and surrounding tissues, increase range of motion in the affected joint, reduction of inflammatory changes in the hemogram and positive changes in radiation survey;

Table - Results of studies

Name of procedure	Number of patients	Significant improvement		Improvement		No Effect	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
1 Combined method: UHT, UV, PV	28	24	85,7	4	14,3	-	-
2 Combined method: UV, MB, PV	27	9	33,3	16	59,3	2	7,4

RESULTS AND DISCUSSION. Significant improvement was observed in the priority of patients (85.7%) of Group 1 with shockwave therapy, phonophoresis with Diclofenac ointment and floating - bath has 5-6 day illness. Symptoms such as pain, swelling, limitation of movement is much diminished, then improved gait; became more confident posture, improves overall health. By 10-15 day of treatment were all inflammation. The remaining 14.3% was an improvement.

In the second group of patients showed significant improvement from 33.3% at the end of 1 week of treatment, which was significantly lower than in patients of the 1st group. The majority of patients (59.3%) occurred only in improvement of 7.4% and - treatment was ineffective.

Patients third group the pathological process was torpid and observed for 2 weeks showed no notable speakers.

Conclusion. Thus, the application of the new method combined physiotherapy, consisting of 3 components, in combination with drug therapy base,

- "Significant improvement" - the disappearance of pain, joint swelling / s, restore range of motion and hemogram recovery;

- "No change" - torpid course without any speakers during the observation.

Physiotherapy was carried out with the help of modern physical therapy equipment: the installation of extracorporeal shock wave therapy «BTL-5000POWER»; Ultrasound company "BTL"; floating - bath - "Float System".

Patients received a course of 10-15 days the procedure as follows:

the shock wave therapy lasting 25-30 minutes in 3 days for a course of 3 treatments;

phonophoresis with hydrocortisone ointment - 4ms, 0.4 W / cm, a duration of 10 minutes daily. The course - 10-12 procedures;

floating- bath - daily duration of the procedure 15-20 minutes. The course - 10-12 procedures.

showed a high efficiency (85.7%) in patients with osteoarthritis compared to the traditionally applied method of 2-hkomponentov and significance physiotherapy the impact of this pathology.

LITERATURE

1 VV Tsurko, NA Khitrov "Osteoarthritis: pathogenesis, clinical features, treatment".// MMA. Sechenov, MTS UD Russian President, Moscow, Journal of "attending physician" .- 2010g.-№3-S.41-43.

2 Tinsley R. Internal Medicine. Ed. E.Fauchi, Braunwald, etc. -. M., Praktika.- 2002, p.178.

3 Andrianov YV, Garilevich BA, Olefir JV, Rotov AE Future development of the therapeutic application of shock waves. Almanac clinical meditsiny.- 2006.- № 12.-S.104-104.

4 Yoshida K, Hirayama A, Tanaka N, Yasukawa M, et al. Effect of pulse therapy using 1 alpha (OH) D on secondary hyperparathyroidism in patients on maintenance hemodialysis // Nihon JinzoGakkai Shi.2000; Oct; 32 (10): 1117-23.

5 Physical therapy and balneology under

red.V.M.Bogolyubova., Moscow, Vol. Binom.-2009-
book 1-p.92.

6 *Diagnostic criteria and principles of treatment of major diseases of internal organs (a practical guide for doctors) Almaty, 2002g.-57c.*

7 Schwarz VY *Mechanisms of action of mineral waters // Actual questions of balneotherapy: Abstracts of the International Symposium. Odessa, 1990.-S.191-192.*

Поступило 20.05.2016

УДК: 616.127-005.8

РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

ЖОТАБАЕВ А.Н., ТАНБАЕВА Г.З.

Центральная клиническая больница Медицинского центра
Управления делами Президента Республики Казахстан, г.Алматы

Аннотация. В статье представлена программа реабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Методика направлена на восстановление здоровья и трудоспособности и включает раннюю двигательную активизацию больных, коррекцию психо-эмоциональных нарушений, диетическое питание. Все это способствует развитию коллатерального кровообращения, оказывает благоприятное влияние на физическое и психическое состояние больных, тем самым укорачивается период госпитализации и снижается риск смертельного исхода.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, реабилитация, лечебная физкультура, диета.

Түйіндеме. ЖІТІ МИОКАРД ИНФАРКТИ БАР НАУҚАСТАРДЫ ЕРТЕ ОҢАЛТУ. Жотабаев А.Н., Таңбаева Г.З. Мақалада миокард инфарктін басынан өткізген емделушілерді оңалту бағдарламасы келтірілген. Әдістеме денсаулықты және еңбекке қабілеттілікті қалпына келтіруге бағытталған және оған науқастардың ерте қимыл белсенділігі, психо-эмиционалдык бұзылыстарды түзету, емдәм тағамы кіреді. Осының барлығы коллатералдық қанайналысының дамуына ықпал етеді, науқастардың физикалық және психикалық жағдайына қолайлы әсер етеді, сонымен қатар емдеуге жатқызу мерзімі қысқарады және өліммен аяқталу қаупі азаяды.

Түйін сөздер: миокард инфаркті, оңалту, емдік дене шынықтыру, емдәм

Summary. EARLY REHABILITATION OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION. Zhotabayev A., Tanbayeva G. The article presents a program of rehabilitation of patients after myocardial infarction. The technique is aimed at restoring health and disability, and includes early locomotor activation of patients, correction of psycho-emotional disorders, diet food. All this contributes to the development of collateral circulation, has a beneficial effect on the physical and mental condition of the patients, thus shortening the period of hospitalization and reduced the risk of death.

Keywords: myocardial infarction, rehabilitation, physiotherapy, diet.

Занимая ведущее место в структуре общей заболеваемости населения острый инфаркт миокарда (ОИМ) явился причиной смерти 6,7 млн человек на планете (ВОЗ, 2014). Инфаркт миокарда представляя собой ишемический некроз сердечной мышцы, обусловленный коронарной недостаточностью - заболевание полиэтиологическое. В его возникновении несомненную роль играют факторы риска: гиподинамия, чрезмерное питание и увеличенный вес, стрессы, сахарный диабет, высокий уровень холестерина в крови [1].

К приоритетным и эффективным методам лечения ИБС, снижающим риск развития сосудистых осложнений, относятся операции по реваскуляризации миокарда - аортокоронарное шунтирование, чрезкожная транслюминальная ангиопластика и стентирование коронарных артерий. Несмотря на улучшение соматического состояния после операций по реваскуляризации миокарда (повышение толерантности к физической нагрузке, исчезновение или уменьшение приступов стенокардии), около

50% больных, работавших до операции, не возвращаются к трудовой деятельности [1,2].

Интегральным показателем физического и психического здоровья является динамика качества жизни больных в процессе лечения. Для каждого больного важны не только показатели физического состояния. Первостепенное значение имеет также ощущение жизненного благополучия как в физическом, так в психическом и социальном аспектах. Реабилитация – система мероприятий, направленных на восстановление здоровья и трудоспособности больных. Ранняя двигательная активизация больных, коррекция психоэмоциональных нарушений, диетическое питание способствует развитию коллатерального кровообращения, оказывает благоприятное влияние на физическое и психическое состояние больных, укорачивает период госпитализации и не увеличивает риска смертельного исхода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Программа реабилитации включает в себя: физическую реабилитацию, лекарственную реабилитацию, диетическое питание, психологическую реабилитацию [3].

При составлении программы реабилитации учитывается фаза ИМ – острая (2-9 дней), выздоровление (реконвалесценция) (10-12 недель), поддерживающая (постконвалесценция).

Программа физической реабилитации должна следовать принципу постепенности, продолжительности, возрастанию и многократности в применении физических нагрузок. Методика лечебной физкультуры действенна, когда можно непосредственно управлять эффектом влияния нагрузки, иначе говоря – задавая работу, добиваться необходимых ответных реакций организма желаемого характера и глубины. Необходимо помнить, что нерационально дозволённая самостоятельная двигательная активность может привести к непредвиденным осложнениям и непоправимым последствиям. Клинический опыт показывает, что больные, проходящие курс лечебной гимнастики, как правило, находятся в относительно лучшем гемодинамическом и энергетическом равновесии по сравнению с теми, кто не занимается гимнастикой. Основные направления лечебного действия физических упражнений – тонизирующее влияние, формирование компенсаций и нормализация нарушенных функций. С помощью постепенно возрастающей нагрузки увеличивается полезная работа миокарда в результате активизации экстракардиальных факторов кровообращения, более экономного

энергетического обмена и, наконец, повышенного снабжения тканей кислородом. Благодаря всему этому сокращается весь период больничной реабилитации [4].

Занятия лечебной физкультурой противопоказаны при симптомах шока, острой недостаточности кровообращения (отек легких), значительной аритмии, продолжительных ангинозных болях, повышенной температуре тела (более 38°)[5]. Если больному проводится интенсивная терапия, период занятий может быть отнесен на более поздние сроки. Если указанные симптомы возникают уже на фоне проводимой реабилитации, мероприятия должны быть сокращены или прекращены с возобновлением их после улучшения состояния больного.

Лечебная физкультура проводится при удовлетворительном самочувствии больных, уменьшении боли в области сердца, тенденции к благоприятной динамике лабораторных данных и показателей ЭКГ и др. Например, в период острой фазы пациенту разрешают пассивные движения, а затем постепенно и активные: садиться в постели, самостоятельно есть, спускать ноги на пол, пользоваться туалетом в палате. Особенно важно внимательное наблюдение врачом и палатной медицинской сестрой. В первые 48 ч мобилизация больного допустима лишь при условии непрерывного электрокардиографического наблюдения мониторинговой системой. В первом периоде (4-5 недель) фазы выздоровления больному разрешается встать с постели и проводить лечебную гимнастику, постепенно увеличивая нагрузку таким образом, чтобы частота пульса не превышала 110–120 уд./мин, т.е. удается восстановить работоспособность приблизительно на 40 %. Через 6–12 недель (второй период фазы выздоровления) после возникновения инфаркта миокарда больной уже может выполнять упражнения на велоэргометре, при этом частота пульса также не должна превышать 110–120 уд./мин.

В начале курса лечебной гимнастики применяется неглубокое произвольное дыхание, без задержки. Проводится обучение правильному выдоху, носовому и диафрагмальному дыханию, с целью профилактики гипостазов в нижних отделах легких. Общеразвивающие упражнения применяются в следующей последовательности: вначале – вовлекающие мелкие мышечные группы, затем – средние и ограниченно-крупные. Для постепенного нарастания нагрузки в процедурах применяется принцип рассеивания: после упражнений, вызывающих некоторое усилие или вовлекающих крупные

мышечные нагрузки, включаются упражнения на расслабление. Как уже указывалось, в методике лечебной гимнастики особую роль играют темп и ритм выполнения процедур. В первой половине курса упражнения, как правило, выполняются в медленном темпе, во второй – вполне адекватен средний и быстрый темп. Однако для пожилых больных рекомендуется проводить занятия в медленном, спокойном темпе с ограничением движений головы и туловища.

Длительный постельный режим у больных инфарктом приводит к общей мышечной слабости и ослаблению связочного аппарата. Поэтому в процедурах всех двигательных режимов должны применяться специальные упражнения для укрепления свода стопы, мышц нижних конечностей и спины. Свободные, ритмичные движения в крупных суставах, с вовлечением больших мышечных групп дозируются индивидуально, так как необходимо учитывать усиление притока крови к сердцу, ускорение кровотока и возможное значительное повышение ударного и минутного объемов кровообращения. Прежде всего это относится к упражнениям для мышц туловища. Известно, что при одышке могут увеличиваться внутрибрюшное давление и приток крови к сердцу. Для уменьшения застойных явлений в органах брюшной полости рекомендуется использовать упражнения, ритмично повышающие и понижающие внутрибрюшное давление. С целью облегчения кровообращения применяются также упражнения отвлекающего характера и свободные движения в дистальных отделах конечностей. Комплексы упражнений должны постепенно изменяться, модифицироваться, поскольку стереотипность снижает их действенность.

В настоящее время на стационарном этапе физической реабилитации принято выделять три двигательных режима: постельный, полупостельный и общий.

Дозировка физической нагрузки в постельном режиме определяется изменением числа упражнений, введением одновременно движений в дистальных отделах верхних и нижних конечностей с постепенным переходом от движений, выполняемых пассивно, с помощью методиста, к упражнениям активным, самостоятельным.

В постельном режиме, переходящем в полупостельный, упражнения выполняются по-прежнему в исходном положении лежа. Однако нагрузка возрастает за счет увеличения амплитуды движений, перехода после адаптации

к положению сидя, с выполнением вначале элементарных, а затем и более сложных по координации упражнений. Освоение позы сидя проводится постепенно, вначале пассивно, с помощью, всего на 1—2 мин. Далее время пребывания в положении сидя увеличивается, разрешается опускать ноги с постели, выполнять элементарные упражнения. Сидеть до 15—25 мин несколько раз в день, количество процедур лечебной гимнастики вместе с самостоятельными занятиями теперь увеличивается до 4 в день. Основной задачей двигательного режима является подготовка к переводу больных в вертикальное положение с последующим обучением ходьбе. При адекватных реакциях в конце режима больным разрешается вставание. Время пребывания в положении стоя постепенно увеличивается, а затем, вначале с помощью, на месте, у опоры, больной пробует ходить. Уже в конце пребывания на полупостельном режиме и в течение всего остального стационарного периода лечения в процедуры включаются упражнения умеренной интенсивности, повышающие общую выносливость больных. К таким упражнениям относятся имитация ходьбы в постели, сидя и в дальнейшем – дозированные прогулки.

В двигательном режиме постепенно продолжает увеличиваться в процедурах количество упражнений и общий уровень нагрузки. Важная роль отводится упражнениям статического и динамического характера, которые выполняются с некоторым усилием, упражнениям на координацию и тренировку вестибулярного аппарата. Применяются упражнения, имитирующие необходимые в быту движения. Ходьба проводится 2—3 раза в день в сочетании с упражнениями лечебной гимнастики и без них как самостоятельная форма лечебной физкультуры. В последующем нагрузка в комплексе лечебной гимнастики возрастает благодаря введению упражнений в исходном положении стоя, ходьбы – с увеличением дистанции. Процедуры лечебной гимнастики назначаются 3—4 раза в день. При этом тренировочная доза устанавливается несколько меньше, чем пороговая, вызывающая боли в области сердца. Темп – 60—70 шагов в минуту. Дистанция – 50—200 шагов, она ежедневно увеличивается на 100 шагов. Перед выпиской из клиники больные в среднем должны проходить 1000—1200 шагов в течение 10 мин.

С целью лекарственной реабилитации применяются следующие группы препаратов: антиагреганты (аспирин, клопидогрель или тиклопидин, ксарелто), нитраты (нитропентон

(эринит), нитросорбид, ригедал), бета-блокаторы (стобетин, пранолол, тразикор, вискен), антагонисты кальция (препараты нифедипин), статины (мевакор, зокор, ловастатин), ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл).

Основными задачами диетотерапии больных, перенесших ИМ, являются стимуляция восстановительных процессов в мышце сердца, улучшение кровообращения и обмена веществ, уменьшение нагрузки на сердечно-сосудистую систему, нормализация двигательной функции кишечника. Диета у пациентов со значительным снижением калорийности за счет белков, углеводов и особенно жиров, уменьшением объема пищи, ограничением натрия хлорида и свободной жидкости. Исключают трудноперевариваемые, вызывающие брожение в кишечнике и метеоризм, богатые холестерином, животными жирами и сахаром продукты, экстрактивные вещества мяса и рыбы. Включение продуктов, богатых липотропными веществами, витаминами С и Р, калием, а также мягко стимулирующих двигательную функцию кишечника (для борьбы с запорами) продуктов.

Для оценки степени психических расстройств и выявления пациентов, нуждающихся в помощи психотерапевта используется шкала расстройств личности – Saine и Foulds (тест, состоящий из 20 вопросов, выполняется в течение 5 мин и дает оценку тяжести эмоциональных расстройств). На основании результатов теста больных разделяют на три категории: нет расстройств, легкие расстройства и тяжелые расстройства.

В острой фазе больной, чтобы успокоить себя, обычно стремится обсуждать природу заболевания, лечение и прогноз, особенно относительно будущей работоспособности, и поэтому все методы, которые врач использует в это время для информации, являются важными. При этом врач оценивает способности больного реагировать на ситуацию и характер возникающих ощущений, его защитные механизмы, в какой степени он может понять свои чувства и способности и направить их таким путем, чтобы они способствовали реабилитации. Основной целью является уменьшить волнение, помочь больному установить некоторые нормы для будущей жизни, уменьшить неопределенность и неуверенность, вызванные внезапным началом заболевания. В эти дискуссии может быть с пользой включена семья больного. Существенное значение имеет ободрение со стороны врача.

Врач должен попытаться словами, понятными больному, объяснить природу его заболевания. Если больной спрашивает о вероятности смерти, врач может доброжелательно разъяснить ему возможности выживания. Необходимо концентрировать внимание больного на положительных компенсаторных и лечебных механизмах, а не на вероятности осложнений или рецидива. В психологическом ведении больного иногда определенную роль играют лекарства, но необходимо помнить, что некоторые из них, как, например, производные промазина, обладают гипотензивным эффектом. В настоящее время имеется много транквилизаторов, которые не вызывают нежелательных побочных эффектов.

Выздоровление после инфаркта миокарда – время переоценки образа жизни, а для успешной адаптации может потребоваться изменение жизненных привычек. В это время надо рекомендовать больному постепенно восстанавливать прежнюю социальную активность, показать ему, что он способен вести в обществе нормальный и полезный образ жизни. Следует подчеркнуть, что некоторые прежние формы социальной активности могут оказаться неподходящими.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Метод ранней реабилитации по программе разработанной и утвержденной в ЦКБ применен у 18 пациентов с инфарктом миокарда. Большинство из них - мужчины (66,7%). Средний возраст пациентов составил 67±2,7 лет. Эффективность предлагаемого метода оценивалась по субъективным и объективным критериям. Инструментальные исследования – ЭКГ, ЭхоКГ, выборочно по состоянию – холтер – ЭКГ. Полученные данные сравнивались с ретроспективными результатами динамики состояния больных, не получавших раннюю реабилитационную терапию. У наблюдавшихся больных в 100% случаях было достигнуто в более ранние сроки (на 1-1,5 дня) снижение степени сердечной недостаточности, функционального класса стенокардии, уменьшение частоты приступов стенокардии, нормализация гемодинамики, купирование болевого синдрома, улучшения состояния. На ЭКГ отмечалось более раннее динамическое улучшение коронарного кровообращения.

ВЫВОДЫ. Реабилитация позволяет в большем проценте случаев избежать инвалидности и вернуться к нормальной трудовой деятельности, снижает риск повторных сердечных приступов и

других сердечно-сосудистых событий, снижает вероятность повторных госпитализаций в связи с кардиологическими проблемами, снижает риск смерти от сердечных заболеваний, улучшает физические кондиции пациента, снижает потребность в лекарственных препаратах, снижает артериальное давление, уменьшает содержание в крови атерогенных жиров, снижает страх, тревогу и депрессию, замедляет прогрессирование атеросклероза, обеспечивает снижение массы тела и, наконец, самое главное, обеспечивает повышение качества жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Scarborough P., Allender S., Peto V., Rayner M. *Regional and social differences in Coronary Heart Disease // British Heart Foundation: London. - 2008. - P. 9 - 24.*
2. Оганов Р. Г., Аронов Д. М. *Актуальные вопросы реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями//Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2002. - № 1. - С. 10 - 15.*
3. *Cardiovascular disease: diet, nutrition and emerging risk factors: the report of British Nutrition Foundation task force / shared by Keith Frayn / Ed. by S. Stanner. - Blackwell Publishing, 2005. - 380 p.*
4. Евдокимова Т. А., Кутузова А. Э., Богданова М. Ю., Рохлин Г. Д. *Методические аспекты физической реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.-СПб.: СПбГМУ 2002. - 28 с.*
5. Епифанов В. А. *Лечебная физическая культура / Учебное пособие для вузов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002. - 560 с.*

Поступило 20.05.2016

УДК 618.3-08:615.8

РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕЭКЛАМПСИЮ ХАМИДУЛЛИНА З.Г. Перинатальный центр №3, г.Астана, Казахстан

Аннотация. В данной статье описываются некоторые вопросы этиопатогенеза преэклампсии, рассмотрены изменения в организме родильниц, перенесших преэклампсию, приводящих позднее к развитию или утяжелению соматической патологии. Рассмотрены медикаментозные и немедикаментозные методы реабилитации, этапы их оказания у женщин, перенесших преэклампсию.

Ключевые слова: преэклампсия, медикаментозные и немедикаментозные методы реабилитации, активная курортотерапия

Түйіндеме. ПРЕЭКЛАМПСИЯМЕН АУЫРҒАН ӘЙЕЛДЕРДІ ОҢАЛТУ. Хамидуллина З.Г. Бұл мақалада преэклампсияның этиопатогенезіндегі кейбір сұрақтармен, преэклампсиямен босанған әйелдерге соматикалық аурулар дамуы немесе ауырлауына алып келетін әйел ағзасындағы өзгерістер айтылады. Сонымен қоса преэклампсиядан кейінгі босанған әйелдерде жүргізілетін оңалту түрлері және оларды көрсету кезеңдері қарастырылады.

Түйін сөздер: преэклампсия, оңалтудың дәрілік және дәрілік емес әдістері, белсенді курортотерапия

Summery. REHABILITATION OF WOMEN AFTER PREECLAMPSIA. Khamidullin Z.G. This article describes some of the issues of etiopathogenesis of pre-eclampsia, the changes in the women's body after delivery, who have had pre-eclampsia. Pre-eclampsia can cause somatic pathology or its worsening. There was considered medical and non-medical methods of women's rehabilitation, the steps of providing women who have had pre-eclampsia in this article.

Keywords: Preexlampsia, medical and non-medical methods of rehabilitation, active curortology

Ни одна проблема в акушерстве не вызывает столь пристального внимания, как проблема преэклампсии, так как она является основной причиной материнской, перинатальной заболеваемости и смертности.

Несмотря на стремительный прогресс современных медицинских технологий, в мире от преэклампсии ежегодно умирает до 50000 женщин [1]. В общей популяции беременных женщин частота преэклампсии составляет 5–24% [2-3]. Преэклампсия развивается у 6–12% здоровых беременных и у 20–40% беременных, имеющих экстрагенитальную патологию [4].

На сегодняшний день в Казахстане, несмотря на проведение лечебно-профилактических мероприятий, частота преэклампсии составляет 12,7% в структуре акушерских осложнений учреждения, оказывающего высокоспециализированную помощь [5].

Теорий, описывающих первопричины возникновения преэклампсии очень много. О генетической детерминированности заболевания свидетельствуют следующие исследования: в регионах хромосом 7q36 и 2p13 найдены локусы, ответственные за семейное наследование гипертензии беременных и за развитие преэклампсии [6]. Ученые из Бостонского Beth Israel Deaconess Medical Center выяснили, что в основе преэклампсии может лежать дефект гена *COMT*, кодирующего фермент катехол-О-метилтрансферазу. Этот фермент необходим для выработки белка 2-метоксиэстрадиола (2-МЕ), регулирующего процесс новообразования сосудов плаценты. При генетически обусловленном дефиците белка 2-МЕ у беременных мышцей возникали классические признаки преэклампсии: подъем артериального давления, появление белка в моче и гипоксия плода, вызванная нарушением формирования сосудов плаценты. Введение недостающего белка приводило к исчезновению большинства симптомов. Показано, что преэклампсии чаще развивается у пациенток с лейденской мутацией [7]. При развитии преэклампсии отмечаются усиление экспрессии гена и изменения в локализации на синцитиотрофобласте кластерина – мультифункционального белка, участвующего в агрегации белков, ингибировании комплемент-опосредованного разрушения клеток, а также в адаптивной регенерации и апоптозе клеток [8]. Другой причиной развития преэклампсии являются врожденные либо функциональные нарушениями в иммунной системе матери. Неадекватная инвазия трофобласта может быть следствием сниженной экспрессии HLA-G, провоцирующей нарушения во взаимодействиях тка-

ней трофобласта с децидуальными NK-клетками и их рецепторами, которые, как считается, играют ведущую роль в процессах синтеза иммунорегуляторных цитокинов и ангиогенных факторов [9]. Согласно последним данным, при преэклампсии наблюдается потеря иммунной толерантности. Количество лимфоцитов CD3+ CD56+ при преэклампсии значительно снижено, уровни CD4+ CD25+ демонстрируют тенденцию к снижению, тем более выраженную, чем сильнее гипертензия при утяжелении преэклампсии [10]. При этом известно, что децидуальные натуральные киллеры модулируют инвазию трофобласта и ремоделирование спиральных артерий матери как при помощи контактных, так и посредством бесконтактных механизмов.

Одной из причин, рассматриваемой в качестве ключевого механизма развития преэклампсии, является синдром системного воспалительного ответа, а также синдрома эндогенной интоксикации при преэклампсии. Установлено, что при преэклампсии повышены уровни таких маркеров воспаления, как ИЛ-6, ФНО α , С-реактивный белок. Предполагается, что подобное вялотекущее воспаление приводит к развитию дисфункции эндотелия в ранние сроки беременности, что и провоцирует развитие преэклампсии [11]. Другие авторы утверждают, что инфекционное воспаление является пусковым механизмом развития ПЭ, но не напрямую, а опосредованно [12].

Единственным эффективным методом лечения преэклампсии является родоразрешение. Клинические симптомы преэклампсии могут сохраняться у родильниц в течение 3 недель. Выраженная тромбоцитопения сохраняется в течение 2-3 недель после родов. При этом концентрация фибриногена повышена в 2 раза или в 4,58 ниже нормативных показателей. Концентрация естественных антиоксидантов витаминов А, С, Е достоверно ниже нормы в течение 6 месяцев после родоразрешения [13].

В Казахстане до сих пор нет единого алгоритма для реабилитации женщин, перенесших преэклампсию на этапе амбулаторной уровне, так как они имеют определённый удельный вес в структуре тяжелых преэклампсий. Частота повторной преэклампсии составляет 39,3% (Мериякри А.В., 1996). Поэтому, проведение реабилитационного лечения женщинами после перенесенной преэклампсии дает возможность предупреждения развития данной патологии во время следующей беременности.

До настоящего времени, не существует единого мнения о возможности влияния перенесен-

ной преэклампсии на дальнейшее состояние здоровья женщины. Несмотря на противоречивость мнений, на основании обширных клинических исследований доказано, что преэклампсия в 2,5 раза увеличивает риск развития артериальной гипертензии, в 3 раза развитие инфаркта миокарда и почечной патологии после родов (Михайлов В.Д., 1999; Егорова А.Е., 2001; Васильева З.В. с соавт., 2000; Мериакри А.В., 1996; Sibai В.М., 1995, Шифман Е.М., 2002). Некоторые авторы не выявили различий в частоте возникновения гипертонической болезни после родов у пациенток, перенесших преэклампсию, и неосложненную беременность (Carteton Н., 1988). Согласно исследованиям Симанова И.В. (2005) у женщин, перенесших преэклампсию через 3 года после родов в 48,7% случаев наблюдается гипертоническая болезнь, в 18,7% случаев - миопия, в 13,7% случаев - пиелонефрит, в 6,2% случаев - нарушение жирового обмена. Все основные формы экстрагенитальной патологии прогрессируют после перенесенной преэклампсии: гипертоническая болезнь у 81,2% приобретает кризовое течение, пиелонефрит у 57,1% - рецидивирующее, усугубляется у 66,7%) нарушение жирового обмена до 2 - 3 степени.

Согласно исследованиям Горбатенко Д.А. (2004), у родильниц с тяжелой преэклампсией отмечаются нарушения в гипоталамо-гипофизарной системе. Стойкая артериальная гипертензия, снижение аппетита, нарушения сна, мотивационные изменения в сексуальной сфере (снижение либидо), нарушения менструальной функции, наблюдаются в отдаленном периоде у женщин, перенесших преэклампсию тяжелой степени.

Клинические симптомы очаговой пирамидной недостаточности регистрируются при длительности течения преэклампсии свыше 4-6 недель. Через 3-5 лет после родов у пациенток с преэклампсией тяжелой степени в анамнезе в 66,7% сохраняются признаки дисфункции стволовых структур и умеренные диффузные изменения без признаков локальной патологии. Клинические проявления нейроэндокринных нарушений после перенесенной преэклампсии зависят от метода родоразрешения. После операции кесарево сечение в 6,8 раз чаще отмечается снижение либидо, в 2,18 раза чаще регистрируются нарушения цикличности менструальных кровотечений.

В крови беременных с преэклампсией тяжелой степени наблюдается повышение концентрации в

сыворотке крови кортизола, АКТГ, пролактина. Концентрация кортизола в сыворотке крови таких пациенток через 1 месяц после родоразрешения на 43,1% превышала аналогичные показатели при неосложненном течении беременности, сохранялась повышенной на 30,0% и через 3 года.

На взаимосвязь между перенесенной преэклампсией и развитием в последующем нарушений репродуктивной системы указывают Сутурина Л.В. (2002), Sibai В.М. (1995), Laivuori Н., Кааја R., Rutanen Е.М. (1998). Увеличивается риск возникновения преэклампсии при повторных беременностях (З.В. Васильева и соавт., 1989; С.Э. Джумабаева, 1990; L.Salvaggi et al., 1988).

Предлагаемые исследователями методы восстановительного лечения женщин после перенесенной преэклампсии корректируют только отдельные звенья патогенеза заболевания (А.Н.Дюгеев и соавт., 1989; Д.А.Маримова-Михова, 1992; Н.М.Пасман и соавт., 1996; Е.Ф.Magan et al., 1993).

Некоторыми авторами предложено поэтапное восстановительное лечение женщин, перенесших преэклампсию. Первый этап восстановительного лечения начинают с первых суток после родов. Наиболее целесообразным является применение электротранквилизация. Рекомендованные автором начальные величины 6 мА и 6 мин у беременных с преэклампсией часто превышают оптимальные, поэтому желательно при первом воздействии снизить их до 2 мА и 2 мин и именно с этих величин через каждые две процедуры увеличивать силу тока на 2 мА и продолжительность воздействий на 2 мин, соответственно до 16 мА и 16 мин; их проводят ежедневно; курс состоит из 15 процедур.

При эмоциональном напряжении женщины целесообразна эндоназальная гальванизация; методика общепринятая, но ток (только малые дозы) и продолжительность воздействия увеличивают постепенно — соответственно с 0,3 до 0,7 мА и от 10 до 30 мин; курс состоит из 15—20 процедур, проводимых ежедневно. Однако при гипертензии все указанные виды электропроцедур недостаточны, их следует дополнить гипотензивными лекарственными средствами, например клофелином. В восстановлении водно-электролитного и белкового баланса при хронических почечных заболеваниях, фоновых для развития преэклампсии, положительную роль играют ультразвук и ЭМП СВЧ (460 МГц); зона воздействия -спина на уровне XII ребра, поочередно с каждой стороны.

СВЧ-терапию применяют с помощью аппарата «Ранет ДМВ 20-1» или «Ромашка»

и излучателя диаметром 10 см; методика - контактная; интенсивность — с ощущением очень слабого тепла (соответствует выходной мощности 10 Вт); продолжительность воздействия - с каждой стороны 10 мин; курс включает 10 процедур, проводимых ежедневно.

Использование ультразвука и ЭМП СВЧ существенно повышает лечебно-восстановительный эффект за счет десенсибилизирующего действия, улучшения почечной гемодинамики и вследствие его - усиления фильтрационной и выделительной способности почек. Возможная при таких воздействиях тенденция к увеличению протеинурии связана с повышением клубочковой фильтрации не только воды, но и белка, и не является основанием для отмены этих процедур. Восстановительное лечение осуществляют с помощью медикаментозных препаратов, оказывающих седативный эффект (настойка или настой валерианы, пустырника; корвалол, обладающий и спазмолитическими свойствами), гипотензивное влияние (клофелин, парентерально дибазол с папаверином, эуфиллин), мочегонное действие (гипотиазид, триампур) и способствующих восстановлению микроциркуляции (глюкозоновокаиновая смесь). С целью повышения клинической результативности указанные лекарственные средства желательно комбинировать с электротранквилизацией и гальванизацией - эндоназальной или воротниковой зоны. У рожениц, перенесших преэклампсию тяжелой тяжести, такой же комплекс полезно дополнить введением внутривенно плазмы или альбумина и внутримышечно - рауседела.

На втором этапе восстановительного лечения необходимо разработать индивидуальный режим труда и отдыха, назначить диетическое питание с ограничением поваренной соли. По показаниям используют седативные и гипотензивные средства. Целесообразно повторить курс физиотерапевтических процедур, но, не ранее чем через 2 месяцев, поскольку это, как правило, наиболее продолжительный период последствия, до истечения которого оценка окончательного клинического эффекта может оказаться заниженной. На третьем и четвертом этапах характер лечебно-восстановительных мероприятий определяют в соответствии с заболеванием, выявленным при специальном обследовании больной. Основу составляет медикаментозная терапия-гипотензивная и седативная у женщин с гипертонической болезнью, десенсибилизирующая терапия при гломерулонефрите, антибактериальная терапия при пиелонефрите. При заболеваниях почек

лекарственные средства целесообразно дополнить ультразвуком или электромагнитным полем СВЧ по указанным выше методикам.

Мериакри А.В. (1996) предлагает реабилитационные мероприятия проводить через 30 дней после родоразрешения в течение 14 дней с помощью антиоксидантов (витамины С и Е), малых доз ацетилсалициловой кислоты (аспирина), преформированных физических факторов (центральная электроанальгезия, гальванизация шейно-воротниковой зоны), хориального гонадотропина и фитотерапии. [14]. Витамины С и Е назначаются ежедневно соответственно по 50 мг 2 раза в день и по 100 мг 3 раза в день. Указанные препараты устраняют гипероксидацию и нормализуют состояние тромбоцитарного звена гемостаза. Ацетилсалициловая кислота (аспирин) применяется по 125 мг через день; при этом устраняется гиперагрегация тромбоцитов. Гальванизация шейно-воротниковой зоны проводится с помощью аппарата Поток-1. При этом сила тока повышается от 2 мА до 8 мА, а продолжительность процедуры от 2 мин до 8 мин соответственно на 2 мА и 2 мин при каждом следующем сеансе, начиная с третьего. Центральная электроанальгезия проводится с помощью аппарата ЛЭНАР при длительности импульса 0,3 мс, частоте их следования 800-900 Гц, силе тока 1 мА и продолжительности воздействия 30-40 минут. Указанные преформированные физические факторы улучшают микроциркуляцию и назначаются последовательно по 5 процедур. Хориальный гонадотропин целесообразно назначать по 1000 ЕД 2 раза в неделю; при этом нормализуется соотношение иммуноглобулинов и белковых фракций сыворотки крови. Фитотерапия включает назначение почек березы, листьев толокнянки, брусники, подорожника, травы хвощ, крапивы, цветов ромашки. Реабилитация рожениц после перенесенной преэклампсии с помощью антиоксидантов, физиотерапии, малых доз ацетилсалициловой кислоты (аспирина), хориального гонадотропина и фитотерапии позволяет снизить частоту возникновения гипертонической болезни в 4 раза, заболеваний почек в 6 раз [13].

Для профилактики нарушений репродуктивной системы и для коррекции недостаточности лютеиновой фазы у пациенток с преэклампсией в анамнезе предложено использование чисто прогестинных контрацептивов или назначение в лютеиновую фазу естественного менструального цикла препаратов натурального прогестерона [15]. Терапия с использованием общей магнитотерапии способствует нормализации функции почек и водно-электролитного баланса, снижению актив-

ности процессов свободнорадикального окисления и повышению активности антиоксидантных ферментов у пациенток после перенесенной преэклампсии, восстановление функциональной активности головного мозга (Гузеева З.А., 2010).

Общеизвестно, что большинство женщин, перенесших тяжелую преэклампсию, родоразрешены путем операции кесарево сечение. Поэтому реабилитационные мероприятия в данной группе женщин должны проводиться и с учетом метода родоразрешения.

Назначения аппликационного глинолечения в качестве основного лечебного фактора для профилактики и коррекции отдаленных осложнений абдоминального родоразрешения рассматривают некоторые авторы [16]. Включение в систему этапных реабилитационных мероприятий пациенток после кесарева сечения пелоидотерапии потенцирует и пролонгирует нейротропный, анальгезирующий и противовоспалительные эффекты электро-магнито-лазерной терапии физиотерапевтического комплекса «Андро-Гин» и оказывает более значимое позитивное влияние на морфофункциональное состояние органов малого таза, функциональную активность эндокринной системы, психоэмоциональную сферу, способно существенно улучшить качество жизни данной категории пациенток и добиться сохранения репродуктивной функции.

Таким образом, литературные источники свидетельствуют о том, что реабилитация женщин, перенесших преэклампсию находится на стадии формирования. Поэтому разработка алгоритмов реабилитационных мер и методов остается актуальным. Введение в ежедневную практику врачей акушеров-гинекологов, терапевтов использование медикаментозных и немедикаментозных методов реабилитации, активное применение курортотерапии у женщин, перенесших преэклампсию, позволит повысить индекс здоровья женщин, снизить риск повторного развития преэклампсии и ее осложнений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Новиков В.В., Барышников А.Ю., Караулов А.В. Растворимые формы мембранных антигенов клеток иммунной системы // *Иммунология*. – 2007. – Т. 28, № 4. – С. 249–253.
2. Серенко А.Ф., Ермакова В.В. *Социальная гигиена и организация здраво-охранения*. – М.: Медицина, 1984. – 640 с.
3. *Стат. сб.* / под ред. А. Мешимбаевой. – Астана, 2009. – С. 637.
4. *Акушерство и гинекология: клин. рекомендации / под ред. В.И. Кулакова*. – М., 2005. Кулаков В.И., Флорова О.Г., Токова З.З. // *Акушер-ство и гинекология*. – 2004. – № 2. – С. 3–5.
5. Хамидуллина З.Г. // *Оптимизация акушерской тактики при преэклампсии : дисс.... канд. мед.наук*. – Бишкек, 2011. – С.124
6. Amgrimsson R. *Preeclampsia // Principles and Practice of Medical genetics 4 edition*. – London; Endinburg; New-York; Philadelphia; St Louis; Sydney; Toronto, 2002. – P. 1496–1517.
7. Sandrim V.C., Palei A.C., Cavalli R.C. et al. *eNOS haplotypes associated with gestational hypertension or preeclampsia // Pharmacogenomics*. – 2008. – Vol. 9, № 10. – P. 1467–1473.
8. Chen Q., Stone P., Ching L.M., Chamley L. *A role for interleukin-6 in spreading endothelial cell activation after phagocytosis of necrotic trophoblastic material: implications for the pathogenesis of pre-eclampsia // J. Pathol.* – 2009. – Vol. 217, № 1. – P. 122–130.
9. Sargent I.L., Borzychowski A.M., Redman C.W. *Immunoregulation in normal pregnancy and pre-eclampsia: an overview // Reprod. Biomed. Online*. – 2006. – Vol. 3, № 5. – P. 680–686.
10. Balderas Pena L.M., Vizcaino Magana C.V., Hernandez Higareda S. et al. *Lymphocyte subsets and preeclampsia // Gynec. Obstet. Mex.* – 2008. – Vol. 76, № 6. – P. 327–335.
11. Lopez-Jaramillo P., Herrera J.A., Arenas-Mantilla M. *Subclinical infection as a cause of inflammation in preeclampsia // Am. J. Ther.* – 2008. – Vol. 15, № 4. – P. 373–376.
12. Balderas Pena L.M., Vizcaino Magana C.V., Hernandez Higareda S. et al. *Lymphocyte subsets and preeclampsia // Gynec. Obstet. Mex.* – 2008. – Vol. 76, № 6. – P. 327–335.
13. Мериакри А.В. *Реабилитация женщин после перенесенного ОПГ-гестоза: дисс....канд. мед.наук*. – Томск, 1996. – С.125.
14. Мериакри А.В. *Реабилитация родильниц после перенесенного ОПГ-гестоза // Методические рекомендации*. – Иркутск, 1996. – 16 С.
15. Горбатенко Д.А. *Механизмы формирования нейроэндокринных нарушений у женщин после перенесенной преэклампсии: автореф....канд.мед.наук*. – Москва, 2005. – С.25.
16. Шогенова Т.З. *Этапная реабилитация родильниц после кесарева сечения с использованием современных немедикаментозных технологий: автореф... канд.мед.наук*. – Пятигорск, 2011.

Поступило 16.05.2016

БАЛЬНЕОЛЕЧЕНИЕ, КАК ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ

В САНАТОРИИ «АЛМАТЫ»

ТУНГУШБАЕВ Т.К.¹, ТЕКЕБАЕВА А.М.²

АО «Санаторий «Алматы» Управления Делами Президента
Республики Казахстан, г. Алматы¹

Медицинский центр Управления Делами Президента
Республики Казахстан, г. Астана²

Аннотация. БАЛЬНЕОЛЕЧЕНИЕ, КАК ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В САНАТОРИИ «АЛМАТЫ». Текебаева А.М., Тунгушбаев Т.К. Минеральная природная вода скважины №1980 АО «Санаторий «Алматы» Алматинского месторождения применяемая в комплексе медицинской реабилитации в виде питьевого лечения и бальнеолечения, способствует улучшению самочувствия, благоприятным сдвигам массы тела, нормализации нарушенных обменных процессов.

Ключевые слова: минеральная природная вода, бальнеолечение, медицинская реабилитация.

Түйіндемe. БАЛЬНЕОЕМДЕУ «АЛМАТЫ» ШИПАЖАЙЫНДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН МЕДИЦИНАЛДЫҚ ОҢАЛТУДЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫНЫҢ БІРІ РЕТІНДЕ. Текебаева А.М., Тұңғышбаев Т.К. Ішке қолдану арқылы емдеу және бальнеоемдеу түрінде медициналық оңалту кешенінде қолданылатын Алматы облысынан шыққан «Алматы» шипажайының №1980 ұңғымасының табиғи минералды суы көңіл-күйдің жақсаруына, дене салмағының жағымды өзгерісіне, алмасу процестерінің қалыпқа келуіне ықпал етеді.

Түйін сөздер: минералды табиғи су, бальнеоемдеу, медициналық оңалту.

Summary. BALNEOTREATMENT, AS ONE OF BASIC DIRECTIONS of MEDICAL REHABILITATION, USED IN «ALMATY» SANATORIUM. Tekebayeva A. M., Tungushbayev T.K. Mineral natural water of mining hole №1980 JSC «Almaty» sanatorium the Almaty deposit applied in the complex of medical rehabilitation as drinkable treatment and balneotreatment, promotes improvement of the state of health, favourable shifts of weight of a body, normalization of the broken exchange processes weight.

Keywords: mineral water, balneotherapy, medical rehabilitation.

Чрезвычайная актуальность проблемы, связанная с состоянием здоровья населения, определяет необходимость ее решения на основе реализации, прежде всего профилактических мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и укрепление здоровья населения.

Особое место в медицинской реабилитации занимает лечебные минеральные воды, которые оказывают выраженное благоприятное влияние на основные функции организма. Современная бальнеология рассматривает внутреннее применение минеральной воды как попытку коррекции нарушений эндоэкологической среды, как метод эндоэкологической терапии.

Республика Казахстан располагает богатыми курортными ресурсами (климат, разнообразные по составу и свойствам минеральные воды, лечебные грязи), в республике изучено около 500 выходов лечебных минеральных вод, 78 грязевых озер и 50 климатических местностей.

Так, на северных склонах Заилийского Алатау имеются термальные сульфатно-гидрокарбонатные натриевые (Алма-Арасан) и йодобромные, хлоридные кальциево-натриевые воды (к северу от г. Алматы), на северных склонах Джунгарского Алатау - термальные радоновые хлоридно-сульфатные натриевые, содержащие азот воды (Джаркент-Арасан, Капал-Арасан).

На востоке республики находятся сульфатно-гидрокарбонатные натриево-магниевые (Рахмановские Ключи) и термальные хлоридно-сульфатные кальциево-натриевые (Барлык-Арасан) источники. На юге Казахстана - термальные азотные гидрокарбонатные натриевые воды (Сарыагаш), радоновые сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридные натриевые (Мерке). На севере республики, в Костанайской области, в лечебных целях широко применяют среднеминерализованную

сульфатно-хлоридную натриевую воду источника на территории санатория «Сосновый бор». Минеральная вода майбалыкская (Акмолинская область) - высокоминерализованная хлоридная натриево-магниевая, в различных разведениях используется в санаториях Щучинско-Боровской зоны для наружного применения.

Всего в соответствии с Государственным стандартом СТ РК 452-2002 «Воды минеральные природные питьевые лечебно-столовые и лечебные» в Казахстане в зависимости от гидрохимического типа бальнеологической группы зарегистрировано 37 скважин исследованных лечебно-столовых и лечебных минеральных вод. Из них 13 скважин находятся на территории города Алматы и Алматинской области. В том числе, одна из них находится на территории АО «Санаторий «Алматы» МЦ УДП РК. Минеральная вода скважины №1980 участка «Санаторий «Алматы» хлоридная кальциево-натриевая, отличается повышенным содержанием метакремниевой кислоты и фторид-ионов, а также лечебно-профилактической концентрацией природного йода, что и послужило показанием для широкого использования этой воды в санатории для наружного бальнеологического лечения.

Лечебное действие природных минеральных вод - это сложный много звеньевой процесс, состоящий из сочетания местных и общих механизмов, подчиненных общим закономерностям действия. Во многом местное действие зависит от физико-химического состава, температуры, времени приема, методик внутреннего применения вод (питьевой прием, дуоденальный дренаж, ректальные процедуры). Минеральная вода оказывает химическое действие, обусловленное содержащимися в ней микроэлементами, солями, газами.

Согласно химико-бальнеологическому заключению Научно-исследовательского института кардиологии и внутренних болезней Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан №47-97 от 16.04.2016г. минеральная природная вода скважины №1980 АО «Санаторий «Алматы» Алматинского месторождения является представителем лечебно-столовых слабоминерализованных ($2,0-2,6 \text{ г/дм}^3$) щелочных (рН 8,70-8,95) хлоридных кальциево-натриевых вод, содержащей профилактические концентрации природного йода и кремниевой кислоты. По своему гидрохимическому составу минеральная вода скважины №1980 АО «Санаторий «Алматы» относится к исследованному бальнеологическому типу «Алматинский 2» (СТ РК 452-2002 «Воды

минеральные природные питьевые лечебно-столовые и лечебные»).

Согласно заключениям отдела курортологии Научно-исследовательского института кардиологии и внутренних болезней Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, Российского научного центра медицинской реабилитации и курортологии Министерства здравоохранения России высокое содержание хлоридов, особенно ионов кальция, является показанием для широкого использования этой воды для лечения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой, нервной систем, органов опоры и движения, с гинекологической патологией - в виде ванн, а также для орошений, трансдуоденальных промываний, микроклизм при целом ряде заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени и желчных путей (хронические гастриты, хронические дискинетические колиты, хронические гепатиты и холециститы).

Кроме того, в санатории «Алматы» в комплексе с дифференциальным лечебным питанием используют внутренний прием минеральных вод, при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, почек и мочевыводящих путей, нарушений обмена веществ. В соответствии с традициями курортологии прием минеральной воды в санатории организован из питьевого бювета у источника, «из живых рук природы».

При приеме внутрь действие минеральной воды начинается уже в ротовой полости, продолжается в нижележащих отделах - желудке, кишечнике, и заканчивается после полного всасывания воды и ее элементов в кишечнике. Местное действие воды складывается из нескольких факторов: влияние на реакцию среды (рН), где происходит пищеварение, в результате чего изменяется активность пищеварительных ферментов и характер всасывания; изменение интенсивности пристеночного пищеварения; изменение микроциркуляции в слизистой оболочке желудка, что активизирует ее физиологическую активность; влияние на эвакуаторно-моторную функцию.

Специфические особенности минеральной воды скважины №1980 АО «Санаторий «Алматы» Алматинского месторождения:

- присутствие профилактической дозы природного йода - $600-850 \text{ мкг/дм}^3$ ($0,60-0,85 \text{ мг/дм}^3$) способствует укреплению иммунитета, улучшает память и внимание, обеспечивает профилактику склероза, аритмии, радикулита, мастопатии, снижает риск развития заболеваний нервной систе-

мы, стабилизирует эмоциональное состояние, повышает активность и работоспособность;

- повышенное присутствие метакремниевой кислоты в концентрации 32-40 мг/дм³ при бальнеологическом нормативе кремниевых вод – 50 мг/дм³ способствует регуляции функции щитовидной железы; обуславливает адсорбционные, вяжущие, противовоспалительные, болеутоляющие, мочегонные свойства при заболеваниях почек. Лечебный эффект при лечении органов пищеварения связан с участием кремния в нормализации гормональной системы, регулирующей работу желудка желчного пузыря, печени, поджелудочной железы и кишечника.

При исследовании минеральной воды скважины №1980 АО «Санаторий «Алматы» Алматинского месторождения в условиях лабораторной базы санэпидслужбы Медицинского центра УДП РК содержание тяжелых металлов и токсичных элементов обнаружено в следовых концентрациях.

Установлено содержание микрокомпонентов в следующих концентрациях (мг/дм³): Бор (В, суммарно) – 1,10-2,50; Ванадий (V, суммарно) – 0,0024; Кобальт(Сo, суммарно) -0,025-0,44; Марганец (Mn, суммарно) - 0,0175-0,026; Медь (Сu, суммарно) – 0,0014-0,002; Селен (Se, суммарно) – 0,0004; Цинк (Zn, суммарно) – 0,014-0,026.

По результатам клинических лабораторных анализов и исследований у значительного количества отдыхающих по окончании периода реабилитации наблюдается объективное улучшение состояния.

Таким образом, санаторно-курортное лечение с применением минеральной природной воды скважины №1980 АО «Санаторий «Алматы» Алматинского месторождения способствует изменению самочувствия, благоприятным сдвигам массы тела, нормализации нарушенных обменных процессов и функциональной деятельности организма в целом, повышению его адаптационных возможностей.

Поступило 14.05.2016

УДК: 616.831-005.1

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ДОЩАНОВА Р.М.

Центральная клиническая больница Медицинского центра
Управления делами Президента Республики Казахстан, г.Алматы, Казахстан

Аннотация. Эффективная медикаментозная и физиотерапевтическая реабилитация пациентов перенесших острую недостаточность мозгового кровообращения является важной задачей стоящей перед практическим здравоохранением. Применение в комплексе восстановительных мероприятий транскраниальной магнитотерапии позволяет существенно улучшить состояние пациента и его качество жизни.

Ключевые слова: нарушение мозгового кровообращения, магнитотерапия.

Түйіндемe. МИДЫҢ ҚАН АЙНАЛЫМЫНЫҢ ЖЕДЕЛ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІН КЕШЕНДІ ЕМДЕУДЕ МАГНИТОТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНУ. Дощанова Р.М. Ми қанайналымының жіті жетіспеушілігін басынан өткерген емделушілерді тиімді дәрі-дәрмектік және физиотерапиялық оңалту тәжірибелік денсаулық сақтау саласының алдында тұрған маңызды міндет болып табылады. Транскраниалды магнитпен емдеуді қалпына келтіру іс-шарасы кешенінде қолдану емделушінің жай-күйі мен өмір сапасын едәуір жақсартуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: ми қанайналымының бұзылысы, магнитпен емдеу.

Summary. THE USE OF MAGNETIC THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF ACUTE CEREBROVASCULAR INSUFFICIENCY. Doschanova R. Effective medication and physiotherapy rehabilitation of patients undergoing acute cerebrovascular insufficiency is an important task facing the practical public health. The use of complex remediation transcranial magnetic therapy can significantly improve the patient's condition and quality of life.

Keywords: cerebrovascular accident, magnetic.

Использование магнитов в лечебных целях имеет многовековую историю. Еще около 4000 лет до н.э. китайские лекари рекомендовали носить природный магнитный железняк в обуви при ходьбе с целью облегчения болей при подагре. Упоминания о лечении магнитными палочками встречаются в письменных источниках Древнего Египта, Греции, древних народностей Тигра и Евфрата. В «Каноне медицинской науки» Ибн Сины (Авиценны) есть рекомендации о лечении депрессии магнитами. И только в XVII веке с трудов К. Ф. Гаусса началось систематическое научное изучение магнетизма. Попытки искусственно создать магнитные поля и таким образом использовать их в медицине, относят, среди прочих, к физикам М. Фарадею (1791 – 1867), который исследовал и объяснил процесс электромагнитной индукции, то есть, электромагнитное дистанционное воздействие и итальянцу Луи Гальвани (1737 – 1798), открывшему взаимосвязь между биологическими функциями и электричеством [1]. В настоящее время магнитотерапия как метод физиотерапии, в основе которого лежит действие на организм магнитными полями (МП) различных параметров, применяется в комплексной терапии заболеваний многих органов и систем. В основе действия МП на организм лежат различные физико-химические явления. Они могут действовать на химические реакции, протекающие по свободнорадикальному типу, что приводит к активации разнообразных метаболических реакций, протекающих с участием кислорода, ферментов и т.п. В частности отмечается усиление обмена веществ (нуклеиновых кислот, белков, богатых энергией фосфатов), что является предпосылкой к стимуляции пластических и регенераторных процессов. МП усиливает перекисное окисление липидов, определяя тем самым влияние на процессы пролиферации и регенерации. При магнитотерапии МП изменяется водно-электролитный обмен, активность многих ферментов, особенно металлосодержащих, активируется обмен углеводов и пептидов, происходит перестройка жидкокристаллических структур биологических мембран и внутриклеточных биологических структур. МП увеличивают проницаемость сосудов, что ведет к усилению метаболизма в тканях, улучшению реологических свойств крови, улучшается состояние эндотелия сосудов, изменяется содержание в крови антиоксидантов, цитокинов, простагландинов и оксида азота, чем объясняется противовоспалительное и гипотензивное действие фактора. Приводя к уменьшению проводимости нейронов со спонтанной импульсной активностью, обуславливает преобладание

тормозных процессов в коре головного мозга и снижает активность гиппокампа и гипоталамо-гипофизарной системы, в связи с чем отмечается стойкий седативный эффект, улучшение сна, изменение условно-рефлекторной деятельности. Таким образом, магнитотерапия оказывает седативный, коагулокорректирующий, местный трофический, местный сосудорасширяющий, гипотензивный, противовоспалительный эффекты [2].

Целью исследования явилось применение магнитотерапии с помощью аппарата Диамат® («АЛМАГ-03»), разработанным Научно-техническим центром ЕПЗ совместно с НИИ цереброваскулярной патологии и инсульта РФ, у пациентов перенесших острые нарушения мозгового кровообращения.

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), как наиболее тяжелая форма сосудистых поражений головного мозга, представляют собой одну из основных причин заболеваемости, смертности, длительной нетрудоспособности и инвалидности в обществе. Реабилитация больных, перенесших ОНМК, является важной медицинской и социальной проблемой [3].

Материалы и методы. В комплексной терапии (базовая медикаментозная, массаж, лечебная гимнастика) больных ОНМК в отделении физиотерапии ЦКБ был применен трансцеребральный метод воздействия «бегущим» магнитным полем от аппарата Диамат® («АЛМАГ-03») у 16 человек (из них, мужчин - 9, женщин - 7). Возраст пациентов был от 71 до 93 лет. Соответственно зоне поражения головного мозга больные предъявляли жалобы на головокружение, головные боли различной локализации с преобладанием затылочно-теменной области, шаткость походки, шум в ушах, нарушение сна, снижение концентрации внимания, систематические перепады артериального давления (АД).

Учитывая возраст пациентов, тяжесть заболевания процедуры отпускались в палатах. Отпуск процедур проводился в соответствии с методикой – программа № 1. Излучатель размещался согласно инструкции вокруг головы пациента поверх индивидуальной медицинской шапочки таким образом, чтобы кабели ввода располагались со стороны затылочной области, а крайние индукторы – на лобной части. Процедуры отпускались ежедневно время на один сеанс 20 минут. Импульсное поле бегущее, режим воздействия непрерывный, способ воздействия - пачками импульсов, частота следования пачек импульсов – 1-5, частота следования импульсов внутри пачки – 7, величина магнитной индукции – 10 мТл. Курс лечения состоял

из 7-8 процедур. Все пациенты находились под регулярным контролем физиотерапевта. Важно, что лечебный сеанс при помощи прибора «Диамат» никак не ощущается больным человеком. Чаще всего во время сеанса пациент засыпает.

Результаты и обсуждение. Субъективные улучшения отметили все 16 пациентов (100%), полное купирование головной боли у 11 больных (68,8%), а также уменьшение ее интенсивности и частоты у 16 пациентов. Улучшение сна отметили 9 больных (56,3%), тенденция к снижению артериального давления отмечалась у 12 больных (75%). У больных с острым нарушением мозгового кровообращения улучшалось общее самочувствие, настроение, проходила тревога. У них легче протекал реабилитационный период.

Переносимость процедур была хорошей у всех пациентов, явлений дискомфорта со стороны других органов и систем в процессе воздействия «бегущим» магнитным полем от аппарата Диамат® («АЛМАГ-03») не возникло.

ВЫВОДЫ

Проведение процедур транскраниальной магнитотерапии на аппарате Диамат® («АЛМАГ-03») в комплексной терапии пациентов с ОНМК с гипотензивной и противотревожной целью целесообразно и безопасно при назначении и под контролем врача физиотерапевта.

Применение у больных с острым нарушением мозгового кровообращения транскраниальной магнитотерапии в раннем реабилитационном периоде сокращает сроки лечения, улучшает прогноз.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Сорокина Т.С. История медицины// М.: Медицина.-2014.-С.346.
- 2 Гафиятуллина Г.Ш., Омельченко В.П. Физиотерапия//М.: Гэотар-мед.-2010.-С-477.
- 3 Feidin VL, Lawes CM, Bennet DA et al. (2003). Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incident, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *Lancet Neurol.*, 2, P. 43-53.

Поступило 07.05.2016

УДК 613.15

ОБЩАЯ ВОЗДУШНАЯ КРИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «АЛМАТЫ» МЦ УД ПРЕЗИДЕНТА РК

НУСУПБЕКОВА Г. К., РАХМЕТОВА Т. Т., ШИБАНОВА Д. Ш.
АО Санаторий «Алматы» Медицинского центра
Управления делами
Президента Республики Казахстан

Аннотация. Данная работа освещает методы санаторно-курортной реабилитации с применением общей воздушной криотерапии у пациентов с патологией костно-мышечной системы, нервной системы, кожных заболеваний.

Ключевые слова: общая воздушная криотерапия, санаторная реабилитация, оздоровительный программы, инновационный патент.

Түйіндеме. «АЛМАТЫ» ШИПАЖАЙЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫНДА КЕШЕНДІ САНАТОРЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ОҢАЛТУДА ЖАЛПЫ АУА КРИОТЕРАПИЯСЫ. Нусупбекова Г. К., Рахметова Т. Т., Шибанова Д. Ш. Осы еңбек сүйек-бұлшық ет жүйесінің, жүйке жүйесінің, тері ауруларының патологиясы бар науқастарды жалпы ауа криотерапиясын пайдалану арқылы санаторлық-курорттық оңалту әдістерін баяндайды.

Түйін сөздер: жалпы ауа криотерапиясы, санаторлық оңалту, сауықтыру бағдарламалары, инновациялық патент.

Summary: GENERAL AIR CRYOTHERAPY IN THE COMPLEX SANATORIUM OF REHABILITATION-RESORT IN "ALMATY" SANATORIUM. Nusupbekova G.K., Shibanova D. Sh, Rakhmetova T. T. This work highlights the methods of sanatorium rehabilitation with the use of general air cryotherapy in patients with disorders of the musculoskeletal system, nervous system, skin diseases.

Keywords: general air cryotherapy, sanatorium rehabilitation, wellness program, an innovative patent.

Клинический санаторий «Алматы» МЦ УД Президента РК является многопрофильной круглогодичной здравницей, на базе которой проводится лечение и реабилитация больных, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, нервной и мочеполовой систем, болезней обмена веществ, заболеваний органов дыхания и опорно-двигательной системы.

Основными задачами в вопросах реабилитации больных в санаторно-курортных условиях являются:

- повышение качества и эффективности медицинских санаторных услуг с максимальным использованием природных и климатических факторов;

- внедрение в практику новейших технологий в области реабилитологии, восстановительного лечения и профилактической направленности. В санаторно-курортной реабилитации строго соблюдается принцип:

- комплексности, что значит использование разнообразных природных лечебных факторов, таких как, климато-ландшафтотерапия, питьевое лечение минеральными водами, бальнеолечение, теплечение в виде грязи и фангопарафина, в сочетании с физиотерапевтическими процедурами, диетотерапией, лекарственными и другими лечебными средствами и методами.

Санаторная реабилитация строится по определенным программам, целью которых являются:

1) активация защитно-приспособительных реакций организма в целях профилактики заболеваний, оздоровления;

2) восстановление и (или) компенсация функций организма, нарушенных вследствие травм, операций и хронических заболеваний,

3) уменьшение количества обострений, удлинение периода ремиссии, замедление развития заболеваний и предупреждение инвалидности в качестве одного из этапов медицинской реабилитации.

В большинстве этих программ рекомендуется применение нового высокоэффективного физического метода лечения - общей воздушной криотерапии (ОВКТ).

Данный метод заключается в кратковременном охлаждении всей поверхности тела пациента ламинарным потоком сухого воздуха с температурой от - 60°C до -120°C [1, 2]. Научно доказано, что кратковременное общее воздействие низких температур активизирует все адаптационные ресурсы организма: терморегуляцию, иммунную систему, эндокринную и нейро-

гуморальную [3, 5, 5]. ОВКТ - идеальное средство тренинга физиологических резервов организма и повышение сопротивляемости к стрессам и психоэмоциональным перегрузкам [6, 7].

Общая воздушная КТ сегодня применяется в ревматологии (ревматические поражения мягких тканей, ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева), в неврологии (вертеброгенная патология с болевыми синдромами), дерматологии (системные заболевания кожи), травматологии и ортопедии (посттравматическая реабилитация, деформирующий полиостеоартроз), спортивной медицине (травмы мышечно-связочного аппарата), а также при психосоматической патологии, неврозах, депрессивных и стрессорных состояниях.

Противопоказаниями к применению являются - общие противопоказания к физиотерапии; нарушения периферического кровообращения — болезнь Рейно, облитерирующий эндартериит; серповидно-клеточная анемия; гиперчувствительность к холодovому фактору; наличие в тканях имплантантов, изменяющих свои свойства под влиянием снижения температуры) плюс еще и клаустрофобия.

Процедура проводится на установке: Двухкамерная криокамера - StioSpace 2K (Германия), - это современный стационарный высокотехнологичный охлаждающий медицинский комплекс, создающий внутри кабины температуру от — 60°C до -120°C и пульт управления. Криосауна «КриоСпейс» выполнена из современных материалов с высокими теплоизоляционными свойствами. Холодильный блок подаёт охлаждённый осушенный атмосферный воздух внутрь кабины в виде ламинарного потока сквозь поверхность одной из стенок, а влажный выдыхаемый отсасывается через противоположную стенку. Продуманный дизайн основной камеры, мягкое освещение, специальные поручни и покрытие пола создают максимальный комфорт для пациентов. Визуальный контроль за ними осуществляется через специальные окна. Управление процедурой ведётся с помощью электронного блока с монитором. Установка снабжена несколькими устройствами безопасности, непрерывным видео- и аудио-контролем.

Параметры процедуры и курса при общей воздушной КТ:

- температура: в основной камере чаще всего -110...-120°C; в предкамере — -60°C;
- длительность пребывания пациента

в каждой камере: в предкамере — 30 – 60 сек, а в основной постепенно увеличивается от 1 до 3 мин, т. е. суммарная длительность процедуры никогда не превышает 4 мин;

- кратность процедур: ежедневно по одной, возможно по две процедуры с интервалом не менее 6 часов.

Число процедур на курс лечения колеблется в зависимости от нозологии — от 3 — 5 при травмах до 20 при ревматоидном артрите и болезни Бехтерева.

Методика общей воздушной криотерапии: группа до 5 пациентов (оптимально - 3) в купальных костюмах и с закрытыми дистальными частями тела, на ногах - шерстяные носки и закрытая спортивная обувь, на руках – перчатки, на лице - защищающая рот и нос ватно- марлевая повязка, на голове - защищающая уши шерстяная повязка типа «бандана» или спортивная шапочка.

I – 0, 5 мин в предкамере при -60 С (удаление “тепловой подушки” и влаги с поверхности тела);

II - 1 - 3 мин в основной криокамере при -110 С ÷ -120 С;

III - выход из криосауны, переодевание и отдых;

Особенно эффективно совмещение сеансов в криосауне с другими физиотерапевтическими процедурами, массажем, спортивными занятиями, фитнесом, в составе различных программ и других услуг. Это позволяет усилить эффект омоложения организма, повысить его работоспособность, победить депрессию и последствия стрессов.

В санатории действуют ряд программ, включающих в комплексную реабилитацию ОВКТ: «Синдром хронической усталости», «Антистресс», «Избыточный вес», «Здоровый сон», «Очищение организма», «Чистое дыхание», «Здоровые суставы», «Здоровый позвоночник», «Три О: Очищение, Оздоровление, Омоложение», «Общеукрепляющая».

Средний срок санаторно- курортного лечения – 10-12 дней.

Во все программы входит общая воздушная криотерапия в сочетании с другими процедурами: минеральные ванны, подводный душ массаж, ванна «Каракалла», сухой гидромассаж, флотинг ванна, озоновая сауна, спа-капсула.

Общая криотерапия позволяет сократить сроки активной терапии, потенцирует действие медицинских препаратов, улучшает крово- и лимфообращение, а соответственно и питание тканей, стимулирует обмен веществ, способствует быстрейшему рассасыванию воспалительных процессов, повышает иммунитет, стимулирует выработку организмом собственных гормонов. В дальнейшем у пациентов нормализуется сон, устраняется раздражительность, проходят головные боли.

Группой врачей санатория получен инновационный патент RU №222638 от 22.10.2013. «Способ лечения синдрома хронической усталости» (комитет по правам интеллектуальной собственности М.Ю.Р.К.). Изобретение относится к медицине, а именно к физиотерапии и может быть использовано для лечения синдрома хронической усталости. Способ лечения синдрома хронической усталости включает в первой половине дня криотерапию при t -110°С в течение 3 минут, 10 сеансов на курс лечения, через 20-30 минут подводный душ-массаж «Каракалла» с индивидуально-программируемым массажем 20 зон, в течение 20 минут, 10 сеансов на курс лечения, через 1 час осуществляют общий релаксирующий массаж, а во второй половине дня ион озоновую сауну с подачей кислорода/озона от 3 до 6 литров/мин, при температуре внутри кабины не более 42°С, в течение 20-25 минут, 5 процедур на курс лечения чередуют с флотинг ванной при температуре воды 36,6°С в течение 45 минут, также 5 процедур на курс лечения, дополнительно вводят парентерально витамины группы В и витамин С в стандартных дозировках.

Применение способа повышает сопротивляемость организма к стрессовым нагрузкам, повышает работоспособность, улучшает самочувствие и предотвращает рецидив при лечении СХУ.

Таблица 1 - Сравнительная таблица пациентов, получивших ОВКТ

	2014 год			2015 год		
	кол-во б/х	кол-во процедур	%	кол-во б/х	кол-во процедур	%
Костно-мышечная система	53	175	79,6	64	209	84,2
Кожные заболевания	12	46	69,6	13	65	73,6
ревматология	13	52	84,7	16	82	89,7

Болезни нервной системы	31	154	69,0	25	106	78,4
Оздоровление	42	212	89,1	86	373	93,2
Прочие	5	12	43,2	2	7	54,2
Итого	156	651	72,5	206	842	78,9

После применения ОВКТ получены следующие результаты: нормализация и (или) снижение биохимических показателей углеводного и жирового обмена – 64%; снижение и (или) нормализация артериального давления – 43%; уменьшение или исчезновение болевого синдрома – 89%; снижение массы тела – 52%; уменьшение суставного синдрома – 81%; повышение качества жизни – 93%.

Таким образом, использование Общей Воздушной Криотерапии позволит улучшить здоровье и качество жизни населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Портнов В.В. *Общая и локальная криотерапия*//Сборник статей и пособий для врачей. М., 2009 - С. 18-24.
2. Портнов В.В. *Общая криотерапия в России: от азота к воздуху*// Физиотерапевт. 2007. - №8. - С. 25-27.
3. Автореферат по ВАК 14.03.11, «Общая воздушная криотерапия в комплексном восстановительном лечении пациентов с Артериальной гипертонией в сочетании с метаболическими нарушениями». Кандидат медицинских наук Лядов М.В. Автореферат Диссертация 2012 г. Начало формы
4. « Курортология для всех » Маньшина Н В – 2007 г, Москва.
5. *Медицинская реабилитация / Под ред. В. М. Боголюбова. Книга III. М.: Бином, 2010. Глава 14. Медицинская реабилитация в гинекологии и акушерстве (В.М. Стругацкий). С. 269-270. Медикус.ру:*
6. *Конец формы*
7. *Начало формы*
8. *Конец формы*
9. <http://www.medicus.ru/fizio/specialist/vosstanovlenie-posle-ginekologicheskikh-operacij-28468.phtml>, сайт: <http://www.astromeridian.ru/medicina/>
10. Героева И.Б., Глушков В.П. *Современное состояние вопроса использования криотерапии у больных с ревматоидным артритом // Актуальные вопросы восстановительной медицины. – 2005. - №3. - С.20-22.*
11. Героева И.Б., Глушков В.П., Крылова Н.А., Горлова Л.А. *Первые результаты использования общей воздушной криотерапии // Курортные ведомости. – 2005. - №3(33). - С.38-39.*
12. Героева И.Б., Глушков В.П. *Клинические результаты лечения пациентов с ревматоидным артритом методом общей воздушной криотерапии // Международный симпозиум «Новые технологии восстановительной медицины и курортологии»: Тез. докл. - М., – 2006. - С.29-31.*
13. Сауранбаева С. Е.; Таирова К. И.; Рахметова Т.Т.; Шибанова Д. Ш.;
14. Молдашева Г. Д.; Кажиева Р.Т.(56) Патент RU №222638, МПК А61Н 15/02, А61Н23/00, А61В 5/04, 10.04.2004г(54). *Способ лечения синдрома хронической усталости. Алматы.*

Поступило 26.05.2016

ШИПАЖАЙЛАРДА ЕМДІК СУДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЫҢҒАЙЫ

КАРИМОВ С.С., ХАМУГИНА Е.К.

«Медициналық технологиялар және ақпараттық жүйелер орталығы» АҚ,
Қазақстан, Астана қ.

Аннотация. В данной статье изложены вопросы инновационной деятельности неформальной Божбанской артезианской воды. Химический состав свойств природной минеральной воды изучаются. В то же время, есть некоторые советы потребителям, как использовать воду.

Ключевые слова: артезиан, минерал, геохимия, элемент, инновация.

Түйіндеме. Бұл мақалада шипажайлардағы Божбан артезиан суының инновациялық мәселелері баяндалған. Минералды судың табиғи және химиялық құрамы, қасиеттері зерттеліп жазылған. Сонымен қатар судың пайдалану жолдары айтылып тұтынушыларға кеңестер берілген.

Түйін сөздер: артезиан, минерал, геохимия, элемент, инновация.

Summary. This article outlined the issues of innovation in informal Bojban artesian water. The chemical composition of the natural mineral water properties are studied. At the same time, there are some tips to consumers how to use the water.

Key words: artesian, mineral, geochemistry, the element of innovation.

Елбасы Н.Ә. Назарбаев ұсынған «100 нақты қадам» – Ұлт жоспары аясында ел көлемінде халық денсаулығын нығайту бағытындағы қолға алынған шаралар аз емес. Осынау үрдіс бүгінгі таңда Оңтүстік Қазақстан облысында да қарқын алып отыр. Еліміздегі шипажайларда қазақ даласындағы табиғаты бай қасиетті жерлер мен минералды сулар көптеп кездеседі. Халық үшін қалтықсыз қызмет атқарып келе жатқан, шаршаған халық мауқын басып, алыстан арқаланып, артынып-тартынып келетін халықтың қарасы бүгінде көп. Жанға – дауа, дертке – шипа болған осындай өлкелердің арасында Божбан артезиан суының орны ерекше. Өткен ғасырдың ортасында КСРО-ның жер қойнауын зерттейтін геологиялық барлау мекемесінің араласуымен халық игілігіне пайдалануға берілген бұл нысанның қазіргі жағдайы басқаша.

Ауру-сырқауға пайдаланған адамдар мен сырттан келіп жағасында демалатын халық бұл судың қасиетін ереке ағайды. Судың қасиеттілігі сонша, денедегі жараның бетін лезде қайтарады. Ұзақ уақыт жазылмайтын жарақаттары, күйіктер мен үсіктерді емдеу кезінде теңдессіз көмек көрсетеді. Сонымен қатар бұл Божбан артезиан минералды судың пайдалы жақтары бойынша да тоқталып көрсек: еш қоспасы жоқ, шөлді тез қандырады, құрамында қант жоқ, диета кезінде еш ойланбастан ішуге болады, минералды су болғандықтан барлық ауруларға ем, организмде жетіспеген минералдарды толтырады.

Бұл артезиан минералды суының құрамындағы бізге пайдалы элементтер көбіне

мыналар: Mg- магний, Ca- кальций, F- фтор, Ag - күміс, K- калий. Су құрамынан осы пайдалы элементтерді алу үшін жасанды минералды суларды әр түрлі геохимиялық жолдармен өңдеп таза элементтер алуға болады.

Божбан артезиан суының шипалық қасиеті ондағы барлық еріген заттар мен арнаулы биологиялық әсері бар құраушылар (CO₂, H₂S, AsS, т.б.) мөлшеріне қарай анықталады. Минералды сулардағы минералды қоспалардың мөлшері 2 г/л-ден төмен болғанда әлсіз, 2 – 5 г/л-де аз, 5 – 15 г/л-де орташа, 15 – 35 г/л-ден жоғары болғанда минералды, 35 – 50 г/л-де – тұзды, 50 г/л-ден астам болғанда күшті тұзды сулар болып саналады. Минералды 7 – 8 г/л-ге дейінгілерін ішу, ал басқаларын әр мөлшерде тұщы сумен қосып, шомылу арқылы емге пайдаланады.

Божбан артезиан суының минералдық пайдасы жайлы ең алғаш қалай білген. Алғашқыда ғылыми тұрғыдан дәлелденбесе де табиғи жер астынан шығып жатқан бұл артезиан суын ата-бабаларымыз судың пайдасы мен емдік қабілетін көбіне жануарларды бақылау арқылы білген. Жануарлар емдік қасиеті бар сулардың қасынан өз емін емдеп жазбайынша сол судың маңынан кетпейтін болған. Ауруы жазылған жануар емі біткен күні өзі мекен еткен судың маңын тастап кетеді деседі.

Мемлекеттік талаптарға сай, Божбан артезиан суының қандай скважинадан алынғаны жазылып қойылады. Минералды судың шыққан күні мен 12 ай ғана сақтау керектігі көрсетілген. Егер тек емдік минералды су болса, онда сақтау мерзімі 6 ай

ғана деп көрсетілуі тиіс. Ал судың минералдығы 1.10 грамды көрсетіп отыр, бұл дегеніңіз суды қажетіңізге қарай іше беруіңізге болады. Ал егер, судың минералдығы 1,5 мг/литр судан асып кеткен болса, онда оны тек дәрігердің кеңесімен ғана ішкен дұрыс.

Күнделікті тұрмыста Минералды суды таңдаған кезде мынадай кеңестерге назар аудару қажет: этикеткада судың анықтамасы мен шығарылған күні, сақтау мерзімі міндетті түрде көрсетілуі керек, судың химиялық құрамы мен ондағы элементтердің мөлшерінің көрсетілуіне мән беру қажет, су алынған скважина номері мен скважина аты жазылуы тиіс, мемлекеттік талаптарға сай ГОСТ, ТУ номерлері көрсетілу керек, өндіруші ұйымның мекен-жайы көрсетілуі керек, этикетканың дұрыс кілейленуіне мән беріңіз.

Бұл көрсеткіштер судың сыртында жазылған этикеткадан оқып білуге болатын қарапайым стандарт талаптары екенін ескерген жөн, ал нақты судың құрамындағы минералдың нақты мөлшерін тек лабораториялық жағдайда ғана анықтауға болады, ал оның нақты скважинадан алынғанын тек радиологиялық әдіспен ғана анықтайды. Сондықтан да, өндірушілер өз этикеткаларына өтірік жаза алмайды. Ал егер ағын краннан құйып алды деген күннің өзінде белсендірілген көмір фильтрациясынан өткізеді.

Минералды су артезиан суы болмай шықса, не жоғарыда көрсетілген жолмен өндірілген болса сіздің денсаулығыңызға төмендегі ауыртпалықтарға әкеліп соғады: бүйрегіңізге тас жиналуына, бауырыңызға тас жиналуына, алкогольді өнім ішкенен кейін кейбір элементтер арақ құрамымен реакцияға түсіп сізге кері әсер беруі мүмкін, құрамында көмір қышқыл газу мен радон элементтері болса, ол адам организміне зиян. Ішек жұмыстарының нашарлауы, асқазан қышқылының көп бөлінуіне әкеліп соғады. т.б.

Қандай минералды су болмасын тексерістен өткенін және дәрігер кеңесімен пайдаланған дұрыс, артық су мөлшері сіздің бүйрегіңіз бен бауырыңызға тастың тез жиналуына әсер ететінін ұмытпаған дұрыс. Ресейдің танымал дәрігері Елена Малышева өз зерттеулерінде адамға күнделікті 2 литр судың зияндығын дәлелдеген болатын. Сондықтан тым көп су пайдалану зиян екенін ұмытпаған жөн.

Божбан артезиан суына мамандардың кеңесі бойынша адам ағзасына зиянсыз. Жалпы суды **скважина (артезиан) және бұлақ сулары**, ал егер ондай суды күнделікті қолдануға мүмкіндік болмаса басқа суды қайнатып ішу керек. Суды қайнатқан кезде құрамындағы минералдар өзіміз білетіндей қақ болып қатып қалады [1].

Божбан артезиан суының негізгі табиғи-емдік факторлар – тұнбалы балшық және көлдің сульфатты-хлориттік натрий-магнийлік шипалы суы. Бұл жердегі балшық қоры да жеткілікті. Божбан артезиан суының аймағына 700 метрден бұрғылау әрекетімен ішу және емделу үшін сульфатты-хлоридтік 2,6 г/л минералданған натрийлік су жеткізіледі. Божбан артезиан суының емдік сазы жыл сайын көптеген адамдардың демалып, ем қабылдауында игілікке жарап тұр. Аталған Божбан артезиан суының түбінде судың үстіңгі қабатынан қарағанда, су температурасы 10-15 градус жоғары. Оның балшығы буын аурулары мен сарп ауруларын емдейді.

Балшықпен емдеудің медициналық көрсеткіштері оң нәтиже беріп келеді. Тірек-қозғалтқыш мүшелерінің, жүйке-жүйесінің, жыныстық мүшелердің және өзге де аурулардан емдеп, науқастың ағзасын қорғауда біз қолданатын технологиялар тиімді әрі жемісті болып отыр. Заманауи үлгідегі, уақытпен үндескен үрдіс шипажай мамандарына мол мүмкіндік беріп қана қоймай, зор міндет жүктейді, талапты арттырады. Божбан артезиан суының жағасындағы шағын шипажайға келушілердің сұранысын қанағаттандырады. Шипажайға келушілер үшін экскурсиялық сапарлар да ұйымдастырылады. Нәтижесінде, олар өңірдегі мәдени, тарихи нысандармен де танысады[2].

Әлемдік медицина саласының мәлімет-деректеріне сүйенсек, дамыған елдер санатындағы Еуропаның барлық мемлекеттерінде тұрғындарға офтальмологиялық көмек көрсету мақсатында бөлінетін қаражаттың көлемі жылдан-жылға ұлғайып келе жатқан сыңайлы. Бұл жайт, өз кезегінде, аталған саладағы заманауи қондырғылар мен құрал-жабдықтардың уақыт санап жаңғыртыла түсуімен байланыстырылады. Әрине, бұқара халықтың тарапынан үздіксіз туындаған сұраныстың да аталған үдеріске айтарлықтай әсер етері анық[3].

Қорыта келгенде Божбан артезиан суының халық денсаулығы үшін пайдасы өте мол. Жыл сайын адамдар өздеріне қажетті емін алып жазылып жатады. Еліміздің шипажайларындағы судың инновациялық мәселелері дұрыс жолға қойылса, барлық аурулардың емі табылып адамдардың денсаулықтары жақсы болары сөзсіз.

ӘДЕБИЕТ

1. *Интернет материалы: kk.wikipedia.org*
2. *География: Дүниежүзіне жалпы шолу. ТМД елдері. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық/ Ө. Бейсенова, К. Каймулдинова, С. Әбілмәжінова, т.б. — Алматы: Мектеп, 2010. – 304 б. ISBN 978-601-*

293-170-9- Подробнее на Referatwork.ru: http://referatwork.ru/kz_845843-0039_fish/section-6.html

3. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми

түсіндірме сөздігі. Су шарушылығы. – Алматы, Мектеп, 2002.- Подробнее на Referatwork.ru: http://referatwork.ru/kz_845843-0039_fish/section-6.html

Поступило 24.05.2016

УДК 616.127-005.8

КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «АЛМАТЫ»

ДУЙСЕН Б. Б., БЕКОВА А.Б., КУСЕН М.Т., ТАСБОЛАТОВА А.К.
АО Санаторий «Алматы» МЦ УДП РК, г. Алматы

Аннотация. Задача реабилитации – не допустить развития гипо-, акинезии у больного и подобрать тот объем нагрузок и скорость активизации, которые ни в коем случае не превысили бы ограниченные возможности недостаточного коронарного кровотока. В стратегическом плане нужна стратификация риска по прогнозу на ближайшее время – первый месяц и далее от начала болезни. В плане тактики расширения режима двигательной активности и назначения больному щадящих физических нагрузок в виде лечебной гимнастики, необходимо установить класс тяжести болезни и учесть реальные осложнения в ходе наблюдения. Первая задача решается с помощью методики GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events).

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), инфаркт миокарда (ИМ), кардиореабилитация.

Түйіндеме. Оңалтудың міндеті – ешбір жағдайда жеткіліксіз коронарлық қан ағымының шектелген мүмкіндіктерінен аспайтын белсендіру жылдамдығы мен жүктеме көлемін таңдау. Науқасқа аялауыш физикалық жүктемелер тағайындау мен қозғалыс белсенділігі режимін кеңейту- енгізу тактикасы жоспарында бақылау барысында аурудың ауырлық класын анықтау және нақты күрделі жағдайларды ескеру керек.

Түйін сөздер: жүрек-қантамыр аурулары (ЖҚА), миокард инфаркті (МИ), кардиооңалту

Summary. Rehabilitation task - to pick up the load volume and speed of activation, which in any case would not have exceeded the limited capacity of inadequate coronary blood flow. In tactical terms, the introduction - expansion mode of motor activity and purpose of sparing the patient of physical activity in the form of therapeutic exercises, you need to install the class to consider the severity of the disease and the real complications during follow-up.

Keywords: cardiovascular disease (CVD), myocardial infarction (MI), cardio-rehabilitation.

ВВЕДЕНИЕ

Не смотря на значительный прогресс в сфере диагностики и инвазивных вмешательств, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются важнейшей проблемой здравоохранения. В связи с этим, наряду с поиском эффективных методов лечения ССЗ, значительную актуальность сохраняет проблема профилактики, как первичной, так и вторичной. Внедрение современных методов инвазивного лечения острого коронарного синдрома, в том числе инфаркта миокарда (ИМ), с одной стороны, определяет снижение госпитальной летальности, а с другой - опреде-

ляет повышенные требования к кардиореабилитации данной категории больных. [1-3, 4-5, 8-9]. Необходимо отметить, что зарубежные рекомендации по организации и использованию системы кардиореабилитации в основном малоприменимы в условиях отечественного здравоохранения. Поэтому совершенствование реабилитационной помощи в РК должно учитывать национальные, в том числе региональные, особенности системы кардиореабилитации, базироваться на потенциале, накопленном реабилитационной службой за многие годы. [6,7,10].

Санаторно-курортный этап является одним

из важных, эффективных, хотя и экономически затратных этапов кардиореабилитационных мероприятий. Основные задачи его деятельности - создание наиболее благоприятной среды для полного восстановления здоровья больного или компенсации утраченных функций органов и систем, формирование здорового образа жизни с привитием полезных навыков и отказом от вредных привычек. Решение этих задач становится возможным при комплексном использовании диетических, климатических, физических, психологических факторов, а также оптимальной медикаментозной терапии [11-14]. С нашей точки зрения, очень важно не противопоставлять стационарное и амбулаторное лечение санаторно-курортному этапу реабилитации, а развивать все элементы реабилитационной службы на основе принципа преемственности оказания медицинской помощи с учетом регионального опыта. Ведущим учреждением по реабилитационной помощи больным с ССЗ при МЦ УДП РК является санаторий «Алматы».

Цель работы - описать этапы формирования реабилитационной службы, охарактеризовать современные возможности кардиореабилитации в условиях санатория «Алматы». Оценить эффективность двух режимов физической реабилитации у пациентов после ИМ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели выполнен анализ статистической отчетности кардиологического отделения санатория «Алматы» с 2015 г., представлена характеристика региональных нормативных документов, регламентирующих направление пациентов на санаторный этап реабилитации. Для оценки эффективности ЛФК обследовано 25 мужчин в возрасте от 38 до 58 лет ($50,89 \pm 5,97$ г.), перенесших острый ИМ. Чрезкожное коронарное вмешательство выполнено у 16 человек. Пациенты поступили на санаторный этап реабилитации санатория «Алматы» на 14-й день развития заднего ИМ без зубца Q и 18-й день переднего ИМ. Длительность программы реабилитации составила 24 дня, в зависимости от характера физической реабилитации выделено 2 группы. У пациентов 1-й группы физическая реабилитация включала дозированные, индивидуально подобранные физические тренировки под контролем медицинского персонала ($n = 14$), во 2-й группе ($n = 14$) активные физические тренировки не проводились из-за отказа пациента. Первичное и заключительное обследование вклю-

чало оценку жалоб, физическое обследование, в том числе измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС), систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), подсчет индекса массы тела (ИМТ), регистрацию электрокардиограммы (ЭКГ), проведение теста 6-минутной ходьбы (ТШХ). Показатели липидного спектра исходно оценивались по анализам стационарного этапа, на 24-й день липидограмма выполнялась в условиях санатория. Все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию (двойная антиагрегантная терапия, бета-блокаторы, ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, диуретики, статины). Реабилитационные мероприятия, которые проводились пациентам обеих групп, включали ЛФК, физиотерапию и массаж. Физиотерапевтическое лечение назначалось после осмотра врача-физиотерапевта и включало: электрофорез лекарственных средств на межлопаточную область (с гепарином или нитроглицерином) или гальванизацию области печени, общую магнитотерапию аппаратом «ВТЛ-5000». Также всем пациентам выполнялся массаж по стандартной методике (курс - 10 процедур по 15 минут), с использованием приемов поглаживания, растирания и неглубокого разминания воротниковой области, верхних конечностей. Программа физических тренировок у пациентов 1-й группы включала утреннюю гигиеническую гимнастику в зале; лечебную гимнастику групповым методом ежедневно (кроме субботы, воскресенья) в течение 30 минут в зале лечебной физкультуры (ЛФК); дозированную ходьбу на улице (650 м), темп ходьбы - 60 шагов в минуту, с последующим увеличением дистанции и темпа; освоение лестницы с 20 ступеней в среднем темпе (1 ступень в 2 секунды). Занятия проводились под контролем инструктора ЛФК с оценкой ЧСС в начале, середине и конце занятия. Интенсивность нагрузок определялась индивидуально врачом ЛФК в зависимости от пиковой ЧСС. Во 2-й группе физические тренировки не проводились, пациентам были назначены медикаментозная терапия, физиотерапия, массаж, самостоятельные прогулки на улице.

Статистический анализ материала проведен при помощи программных пакетов SPSS. При обработке материала использованы непараметрические критерии. При сравнении двух независимых и зависимых выборок применены критерии Манна-Уитни и Уилкоксона соответственно. Корреляционный анализ осуществлен по методу Спирмена. При сравнении 2 групп нулевая гипотеза отклонялась и различия

между выборками считались статистически достоверными при значении α -ошибки менее 0,05. В тексте использовались значения среднего и стандартного отклонения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На сегодняшний день реабилитационную помощь получили больных -250, из них - 25 с ИМ, 45 - с нестабильной стенокардией, 25 - после кардиохирургических вмешательств, стабильной стенокардией - 155. Лечащий врач осуществляет отбор пациентов, данные обсуждаются на заседании врачебной комиссии учреждения, которая устанавливает наличие показаний и отсутствие противопоказаний для прохождения реабилитации в условиях санатория. В своей работе лечащий врач, врачебная комиссия руководствуются рекомендациями по медицинскому отбору больных на долечивание (реабилитацию). При поступлении пациента на кардиореабилитацию в составе врача-кардиолога, врача ЛФК, врача функциональной диагностики, диетолога составляется индивидуальный план реабилитации. Врачом-кардиологом проводится физическое обследование пациента, назначается инструментальное и лабораторное обследование, которое включает выполнение ЭКГ, эхокардиографии, нагрузочных и ортостатических тестов, биохимического исследования крови, липидного спектра. В медикаментозной терапии предпочтение отдается основным группам препаратов, назначенных в стационаре. На основании нагрузочных проб, врачом ЛФК определяется уровень адекватной физической нагрузки, назначаются двигательный режим и различные формы ЛФК: утренняя гигиеническая гимнастика, дозированная ходьба, освоение лестницы, групповые и индивидуальные занятия, скандинавская ходьба, занятия в тренажерном зале. Все занятия проходят под руководством инструктора ЛФК в специально оборудованном и оснащенных залах или на улице. В восстановительном лечении больных ИМ используются различные физиотерапевтические методы: сухие углекислые ванны, локальная криотерапия, лечебный душ, галотерапия, электрофорез лекарственных веществ, при дислипидемии-гальванизация печени, воздействие низкочастотным переменным магнитным полем на шейно-грудной отдел позвоночника, дарсонвализация области сердца, синусоидальные модулированные токи по трансорбитально-сосцевидной или лобно-сосцевидной методике. При помощи массажа осуществляется воздействие на паравертебральные зоны шейно-грудных,

спинномозговых сегментов и рефлексогенные зоны грудной клетки, также в реабилитации больных после ИМ применяется массаж грудной клетки, живота, конечностей. Стандартный курс физиотерапевтического лечения, массажа составляет 10 процедур длительностью 15-20 минут.

1. Воздействие низкочастотным магнитным полем от аппарата «Полнос-1» паравертебрально на уровне сегментов С6-Th2: используются два цилиндрических индуктора, форма поля - синусоидальная, режим - непрерывный, интенсивность - 2-3 ступень. Продолжительность процедуры 10 - 15 минут. Курс лечения состоит из 10 - 12 ежедневных процедур. Низкочастотное магнитное поле оказывает многообразное влияние: болеутоляющее, противовоспалительное, противоотечное действие, улучшает кровообращение, трофику и регенерацию тканей, что способствует ликвидации таких осложнений, как травматические плевриты и невралгии, пневмонии, обострение синдромов остеохондроза позвоночника, уменьшает застойные явления в малом круге кровообращения. Отмечены также седативное действие поля и его гипотензивный эффект;

2. Общие «сухие» углекислые ванны -: установка фирмы «Унбешайден ГмбХ» (ФРГ), температура паровоздушно-углекислой смеси 280 - 300 С, длительность подачи газа в установку - 5 минут, время пребывания пациента в ванне после ее наполнения газом - 6-8-10-12 минут, длительность вентиляции ванны - 5 мин. (то есть суммарная продолжительность процедуры 16 - 18 - 20 - 22 мин). На курс лечения - 10-12 процедур, проводимых ежедневно. Углекислый газ при проникновении в организм оказывает вазодилатирующее действие на сосуды не только кожи, но также сердца и головного мозга. «Сухие» углекислые ванны влияют на механизмы регуляции внешнего дыхания, легочную гемодинамику, кислородно-транспортную функцию крови и кислотно-основной гомеостаз, улучшают оксигенацию тканей, снижают обструктивные явления в бронхиальном дереве, уменьшая дыхательную недостаточность, оказывают «тонизирующее» действие на центральную нервную систему, влекущее за собой ликвидацию симптомов астении. В результате их применения повышаются коронарный и миокардиальный резервы организма;

3. Криомассаж области живота проводится при температуре от -21 до -23 градусов. Длительность процедуры 4-5 минут. Курс лечения - 5 процедур ежедневно. Криомассаж области живота

дает определенный тренирующий эффект через гипоксию.

Установки Криоджет предназначены для локальной криотерапии струей сухого холодного воздуха с температурой -20°C и -60°C . Установки безрасходные (т.е. без использования жидкого азота) и позволяют подавать охлажденную воздушную струю по гибкому шлангу на любой участок тела.

В нашем клиническом санатории для процедур используется аппарат «Криоджет С200», который предназначен для локальной криотерапии струей холодного воздуха с температурой -20°C до -60°C и оказывает многостороннее лечебное воздействие: обезболивание, противовоспалительный эффект, улучшение микроциркуляции, регенерация тканей, улучшение метаболизма (обмена веществ).

4. СМТ – терапия проводится на рефлексогенные зоны паравerteбрально. Электроды накладываются на область шейно-грудного отдела (С4-Т6) Размер прокладок -100см^2 ($5 \times 20\text{см}$). Назначают выпрямленный режим работы, частота модуляции -100 гц, глубина-50%, длительность посылок импульсов в периоде 2-4 сек, 3-4 процедур (по 7 минут).

Таким образом, реабилитация в условиях санатория «Алматы Резорт» включает физический, медикаментозный аспекты, а также мероприятия по вторичной профилактике ИМ. Несмотря на комплексный подход к восстановлению здоровья больных после ИМ, ведущее значение в кардиореабилитации принадлежит восстановлению физической активности пациента, которая осуществляется пациентом самостоятельно или под руководством медицинского персонала. У пациентов в группе активной физической реабилитации зафиксирована оптимизация метаболического статуса на основании достоверного прироста уровня ЛПВП с $1,10 \pm 0,53$ до $1,31 \pm 0,48$ ммоль/л ($p = 0,016$). Изменение образа жизни в виде соблюдения диеты и, надеемся, регулярной физической активности определило положительную динамику и у пациентов 2-й группы по уровню ЛПНП в виде их снижения с $3,06 \pm 1,07$ до $1,90 \pm 0,73$ ммоль/л ($p = 0,016$).

Характеристика пациентов исследуемых групп исходно и по завершении санаторного этапа реабилитации

Показатель 1-я группа, с ЛФК ($n = 11$) 2-я группа, без ЛФК ($n = 14$) Р

Исходно

Возраст, лет $51,27 \pm 5,85$ $50,21 \pm 6,24$
 $0,591$ ФК ХСН $1,29 \pm 0,61$ $1,29 \pm 0,47$ $0,912$

САД, мм рт. ст. $112,14 \pm 13,67$ $122,14 \pm 8,02$ $0,047$
ДАД, мм рт. ст. $71,07 \pm 7,89$ $78,21 \pm 5,41$ $0,017$
ЧСС, в мин $61,07 \pm 8,16$ $64,64 \pm 8,57$ $0,391$

Общий холестерин, моль/л $3,53 \pm 0,66$ $4,87 \pm 1,51$ $0,008$

Липопротеиды низкой плотности, ммоль/л $1,84 \pm 0,58$ $3,06 \pm 1,07$ $0,004$

Липопротеиды высокой плотности¹, ммоль/л $1,10 \pm 0,53$ $1,14 \pm 0,22$ $0,154$

Триглицериды, ммоль/л $1,36 \pm 0,44$ $2,13 \pm 1,27$ $0,065$

Индекс массы тела, кг/м² $27,33 \pm 3,33$ $29,66 \pm 4,17$ $0,153$

По завершении санаторного этапа реабилитации

ФК ХСН $0,71 \pm 0,47$ $1,14 \pm 0,36$ $0,015$

САД, мм рт. ст. $116,21 \pm 13,67$ $122,86 \pm 8,25$ $0,223$

ДАД, мм рт. ст. $75,36 \pm 8,43$ $75,57 \pm 3,63$ $0,201$

ЧСС, в мин $61,00 \pm 9,33$ $59,57 \pm 6,48$ $0,644$

Общий холестерин, моль $3,45 \pm 0,71$ $3,94 \pm 0,97$ $0,240$

Липопротеиды низкой плотности, ммоль/л $1,67 \pm 0,48$ $1,90 \pm 0,73$ $0,408$

Липопротеиды высокой плотности¹, ммоль/л $1,31 \pm 0,48$ $1,16 \pm 0,23$ $0,800$

Триглицериды, ммоль/л $1,20 \pm 0,59$ $1,92 \pm 0,76$ $0,002$

Индекс массы тела, кг/м² $27,39 \pm 3,18$ $29,57 \pm 4,76$ $0,214$

Немаловажно отметить, что к моменту завершения санаторно-курортного этапа реабилитации оптимизация поведенческих привычек в сочетании с медикаментозной терапией определила отсутствие патологических взаимосвязей между ИМТ и параметрами гемодинамики, липидного спектра. С нашей точки зрения, полученные результаты необходимо учитывать в психологической реабилитации пациентов для повышения их приверженности к физической реабилитации, мотивации к занятиям ЛФК. Реабилитация больных после ИМ в условиях санатория «Алматы Резорт» является отличительной чертой кардиореабилитации.

ВЫВОДЫ

1. В конечном итоге это позволит добиться экономической эффективности - повышение числа работоспособных пациентов, снижение затрат на фармакологическое и хирургическое лечение в стационаре и снижение процента коморбидной патологии за счет эффективного лечения и выявления.

2. Развитие принципа преемственности оказания реабилитационной помощи с ее продолжением

ем в амбулаторных условиях служит потенциалом для повышения эффективности работы, осуществляют физическую, психологическую реабилитацию пациентов в сочетании с медикаментозной коррекцией факторов риска возникновения ССЗ.

3. Комплексная физическая реабилитация пациента под контролем инструктора и врача ЛФК является более эффективной в отношении снижения факторов риска ХСН по данным теста шести-минутной ходьбы, оптимизации метаболического статуса по уровню ЛПВП, чем физическая реабилитация, выполняемая пациентом самостоятельно в свободном режиме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2011; 6: 64.

2. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). Сердечная недостаточность 2013; 81 (7): 379-472

3. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика. Российские клинические рекомендации. Cardio Соматика. Диагностика, лечение, реабилитация и профилактика 2014;

4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 22 июня 2012 года № 826 о санаторно-курортном лечении.

5. Булавин В. В., Щегольков А. М., Коваль А. М. и др. Санаторный этап реабилитации больных ишемической болезнью сердца, перенесших операцию аортокоронарного шунтирование // Сборник научных работ XVI научно-практической конференции врачей. Чита. - 1990. - С.84.

6. ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. Heart Journal Advance, 2014, available at: <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/ehj/35/37/2541.full.pdf>.

7. ESC Guidelines for the management of acute

myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal 2012; 33: 2569-2619.

8. Аронов Д.М., Николаева Л.Ф., Полторанов В.В. Результаты санаторной реабилитации больных инфарктом миокарда // Терапевтический архив. - 1983. - № 1. - С. 33-38.

9. Аронов Д.М., Шарфнадель М.Г. Сравнительная оценка эффективности различных методов физических тренировок больных, перенесших инфаркт миокарда // Бюллетень Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР. - 1985. - № 2. - С. 76-82.

10. Berger A.K., Duval S., Jacobs D.R., Barber C., Vazquez G., Lee B.H. Relation of Length of Hospital Stay in Acute Myocardial Infarction to Postdischarge Mortality // Am. J. Cardiol. -2008. - № 101. - P. 428-434.

11. Hambrecht R., Walther C., Mobius-Winkler S. Percutaneous coronary angioplasty compared with exercise training in patients with stable coronary artery disease: a randomized trial // Circulation. - 2004. - Vol. 109, № 11. - P. 1371-1378.

12. Niebauer J., Velich T., Hambrecht D.R. 6 years of intensive physical exercise and low-fat diet: effects on progression of coronary artery disease // Circulation. - 1995. - Vol. 92, № 1. - P. 398.

13. Pasquali S.K., Alexander K.P., Coombs L.P., Lytle B.L., Peterson E.D. Effect of cardiac rehabilitation on functional outcomes after coronary revascularization // Am. Heart J. -2003. - Vol. 145, № 3. - P. 445-451.

14. Schuler G., Hambrecht R., Schliert G. Regular physical exercise and low-fat diet. Effects on progression of coronary artery disease // Circulation. - 1992. - Vol. 86, № 1. - P. 1-11.

15. Taylor R.S., Brown A., Ebrahim S., Jolliffe J., Noorani H., Rees K. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials //Am. J. Med. - 2004. - Vol. 116, № 10. - P. 682-692.

Поступило 22.05.2016

УДК: 616.12-008-088.6

КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИЯ – СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД К НОВЫМ РЕШЕНИЯМ

ТУЛЕПБЕРГЕНОВА Г.Ш.

Больница Медицинского центра
Управления делами Президента
Республики Казахстан, г. Астана

Аннотация. В статье обсуждается важность и необходимость реабилитации больных, перенесших острый инфаркт миокарда и/или высокотехнологичные операции на сердце. Приводится обзор литературы по этапности, эффективности, оснащенности отделений и вариантам кардиореабилитации. Рассматриваются показания, противопоказания, сроки, порядок направления и современная модель кардиореабилитации с учетом мирового опыта.

Ключевые слова: кардиореабилитация, инфаркт миокарда, высокотехнологичные операции на сердце.

Түйіндеме: Мақалада миокардтың жіті инфаркті болған және/немесе жүрекке жоғары технологиялық операциялар жасалған науқастарды оңалтудың маңыздылығы мен қажеттілігі талқыланады. Кардиореабилитация нұсқалары және бөлімшелердің жабдықталуы, тиімділігі, кезеңділігі бойынша әдебиеттер шолуы келтіріледі. Әлемдік тәжірибе ескеріліп, кардиооңалтудың көрсетімдері, қарсы көрсетімдері, мерзімдері, бағыт тәртібі және заманауи үлгісі қарастырылады.

Түйін сөздер: кардиореабилитация/кардиооңалту, миокард инфаркті, жүрекке жоғары технологиялық операциялар.

Summary. The article discusses the importance and necessity of rehabilitation the patients with acute myocardial infarction and/or high-tech heart surgery. Provides the review of the literature on stages, efficiency, equipment and variants of cardiac rehabilitation. Consider the indications, contraindications, timing and modern model of cardiac rehabilitation considering rehabilitation potential and peculiarities of.

Keywords: cardiac rehabilitation , myocardial infarction , high-tech heart surgery.

ВВЕДЕНИЕ

В Казахстане в 1970-е годы была государственная 3-х этапная система реабилитации больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) и больных, перенесших операции на сердце, по схеме: стационар – санаторий – диспансерно-поликлиническое наблюдение [1]. Функционировала разработанная в НИИ кардиологии АМН СССР ступенчатая система двигательной активности (из 7 ступеней) [1, 2], которая позволяла активизировать больного, начиная с блока интенсивной терапии и подготавливать его к переводу в отделение реабилитации местного санатория прямо из стационара с соблюдением конкретных критериев расширения режима. Пациент при выписке из стационара должен был проходить в 2-3 приема дистанцию до 1,5-2 км, подниматься на 1-2 этажа и быть полностью способным к самообслуживанию. В санатории пациенты достигали уже заключительной VII ступени двигательной активности и по своим физическим возможностям соответствовали практически здоровому нетренированному человеку такого же пола и возраста, т. е. выписывались годными к труду [1, 2].

С развитием кардиохирургической и фармацевтической службы в последние годы увеличилось количество успешных инвазивных и хирургических вмешательств на сосудах сердца больным с ОИМ [3]. Это приводит к сокращению сроков госпитализации, более быстрому обороту коек в кардиологических отделениях и ранней выписке больных с ОИМ на амбулаторный этап [4, 6]. Но при этом больные осваивают II, реже III

ступень двигательной активности (ходьба по палате, выход в коридор) и выписываются совершенно не готовые к условиям прежних повседневных нагрузок, что ведет к росту серьезных осложнений и летальных случаев.

В настоящее время медицинская реабилитация определяется как «комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, сохранение восстановленных функций организма после завершения остро развившегося или обострения хронического патологического процесса в организме» [1].

Кардиореабилитация рекомендована Европейским обществом кардиологов (ESC), Американской кардиологической ассоциацией (АНА), Американской коллегией кардиологов (ACC), Всероссийским научным обществом кардиологов (ВНОК) для лечения пациентов с коронарной болезнью сердца и после острого коронарного события (уровень доказательности 1), где долгосрочная цель кардиореабилитации – выявление и устранение факторов риска, стабилизация или предотвращение прогрессирования атеросклеротического процесса, снижение заболеваемости и смертности [6, 8].

Медицинская реабилитация осуществляется в зависимости от тяжести состояния пациента в три этапа [1]:

а) первый этап медицинской реабилитации осуществляется в острый период течения

заболевания в отделениях реанимации и интенсивной терапии кардиологических отделений стационаров при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций сердечно-сосудистой системы (реабилитационного потенциала) и отсутствии противопоказаний к методам реабилитации;

б) второй этап медицинской реабилитации осуществляется в ранний восстановительный период течения заболевания, поздний реабилитационный период в специализированных реабилитационных отделениях многопрофильных стационаров или реабилитационных центров (в том числе специализированных кардиологических);

в) третий этап медицинской реабилитации осуществляется в ранний и поздний реабилитационный периоды, при хроническом течении заболевания вне обострения в отделениях (кабинетах) реабилитации, физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, мануальной терапии, психотерапии, медицинской психологии, в амбулаторно-поликлинических учреждениях здравоохранения, в санаторно-курортных учреждениях, а также выездными бригадами на дому, при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала).

Помощь по медицинской реабилитации оказывается независимо от сроков заболевания при условии стабильности клинического состояния пациента и наличия реабилитационного потенциала, когда риск развития осложнений не превышает реабилитационный потенциал. Реабилитационный потенциал (реабилитационный прогноз) – медицинский обоснованная вероятность достижения намеченных целей реабилитации в определенный отрезок времени с учетом характера заболевания, его течения, индивидуальных ресурсов и компенсаторных возможностей при сохранении стабильного соматического и психического состояния пациента, его высокой мотивированности по отношению к предстоящему реабилитационному лечению [1,6,8]. Определены сроки реабилитации в зависимости от этапов:

1 этап – 7-14 дней в зависимости от нозологии,

2 этап – 21 день и 3 этап – один год для амбулаторно-поликлинической службы, 21 день для санаторно-курортных учреждений.

Важно определить процент охвата кардиореабилитацией на I этапе по имеющимся стандартам – это должны быть 100% госпитализированных.

На II этапе – через реабилитационные отделения многопрофильных клиник или центров должны пройти не менее 30% выписанных из сосудистого центра и кардиохирургических клиник больных (имеющих реабилитационный потенциал).

На III этапе реабилитационные отделения поликлиник или центров реабилитации должны назначить кардиореабилитацию 60% пациентов от общего числа обратившихся за помощью, 40% выписанных из стационара, 60% выписанных из реабилитационных отделений многопрофильных стационаров или центров (имеющих реабилитационный потенциал) [3,5].

Помощь по медицинской реабилитации осуществляется специалистами мультидисциплинарной бригады при стабилизации гемодинамики и жизненно важных параметров с учетом показаний и противопоказаний к назначению методов, используемых в ЛФК, физиотерапии, медицинской психологии, рефлексотерапии, сестринском деле [6, 8].

В состав мультидисциплинарной кардиологической бригады входят врачи: реаниматолог, кардиолог, реабилитолог, физиотерапевт, врач ЛФК, рефлексотерапевт, диетолог, медицинский психолог и психотерапевт, а также медицинские сестры отделения реанимации, физиотерапии, по массажу, инструктора ЛФК и палатные медицинские сестры.

Таким образом, имеющаяся система кардиореабилитации показывает свое несовершенство, несмотря на хорошие эффекты результата реабилитации. По данным кардиологической службы нашей клиники по завершению курса лечения у 31% пациентов по тесту 6 минутной ходьбы удалось добиться значительного улучшения – переход из более высокого функционального класса в более низкий, у 56% добились увеличения пройденной дистанции, что свидетельствует о благоприятном трудовом прогнозе, выписаны с улучшением 89% пациентов, объем медикаментозной терапии удалось снизить у 7% больных, снизили массу тела 3% пациентов, отказались от вредных привычек (курения) 46% пациентов. Отмечается и низкая приверженность самих пациентов к приему базисной терапии: через год после острого инфаркта миокарда только треть больных выполняют рекомендации врача по приему назначенных лекарственных препаратов. Этот процент ниже у пациентов после высотехнологичной медицинской помощи, и перенесших более двух инфарктов. Через три года после перенесенного

инфаркта постоянно принимают препараты лишь 12% пациентов. Низкая приверженность больных к полноценной базисной сердечно-сосудистой терапии является одним из основных факторов риска осложнений и развития повторных инфарктов миокарда. Кроме этого, у таких больных сохраняются высокие уровни основных факторов риска, приводящих впоследствии к повторным коронарным событиям. Так, по результатам исследования мужчины 40-49 лет, перенесшие инфаркт миокарда курили до 88% случаев, имели ожирение и избыточную массу тела в 40%, а дислиппротеидемия различного типа встречалась у 92% таких пациентов [4, 5].

Учитывая вышеизложенное представляется необходимым создание эффективной системы кардиореабилитации, охватывающей как ранние так и поздние ее этапы. Это позволит более эффективно модифицировать такие факторы риска как курение, нарушения липидного обмена, повысить уровень физической активности, осуществлять психокоррекцию, и стимулировать пациентов к выполнению рекомендаций врачей относительно здорового образа жизни и лечения. В настоящее время такой системы у нас нет.

Для успешной кардиореабилитации целесообразно организовать специально перепрофилированные отделения для долечивания больных после острого инфаркта миокарда, острого коронарного синдрома (ОКС) и хирургических вмешательств, куда через 7-15 дней будут переводиться больные. Эти отделения легко могут быть созданы путем перепрофилирования коечного фонда по решению местных органов здравоохранения. Для их создания, кроме соответствующего коечного фонда больницы, врачей и добавления специалистов по ЛФК, психотерапии, не потребуются каких-то дополнительных затрат. После пребывания в этих больницах в течение 3 недель больные могут быть переведены в санаторные отделения реабилитации и провести 24 дня, используя без проблем все санаторные реабилитационные возможности. Положительные стороны этого варианта: больные будут под квалифицированным медицинским контролем в течение первого, самого опасного для них месяца болезни [6, 8].

Существует второй вариант кардиореабилитации. По нему уже работают развитые страны, он является привлекательным и для Казахстана. Этот вариант основывается на создании центров кардиореабилитации, имеющих стационарный и диспансерный отделы. Это узконаправленные медицинские учреждения для оказания специализированной помощи в стационарном отделении реабилитационного центра на самых ранних этапах (через 7-14 дней от начала острого инфаркта миокарда или после аортокоронарного шунтиро-

вания) и в фазе выздоровления в пределах 2-3-го месяца болезни в амбулаторных условиях. Этот вариант – самый оптимальный, но к сожалению и самый дорогостоящий, для реабилитации [6,8].

Очень важно определить порядок направления пациентов на второй этап кардиореабилитации. По опыту зарубежных реабилитационных клиник он должен выглядеть следующим образом [8].

В кардиореабилитационное отделение многопрофильного стационара должны переводиться трудоспособные пациенты в возрасте до 60 лет, перенесшие острый инфаркт миокарда и после высокотехнологичных операций на сердце (ЧТКА, аортокоронарное или маммокоронарное шунтирование, протезирование клапанов) и отсутствия показаний к повторной реваскуляризации. Больные должны приниматься в удовлетворительном состоянии и состоянии средней степени тяжести, при отсутствии послеоперационных осложнений, нуждающиеся в перевязках и способные к самообслуживанию при физической активности, позволяющей совершать дозированную ходьбу на 1500 метров в 3 приема при темпе 110 шагов в минуту и подъем по лестнице на два этажа. Уровень физической активности устанавливается в хирургическом стационаре по разработанным критериям и должен соответствовать IV ступени. Пациенты должны переводиться из кардиохирургического отделения через 7-15 суток по согласованию с отборочной комиссией отделения при отсутствии противопоказаний. В случае ухудшения самочувствия пациенты переводятся в отделение неотложной кардиологии. По завершении этого этапа реабилитации пациенты достигают VII ступени физической активности (по принятой ранее классификации) и могут быть переведены на 3 этап кардиореабилитации под наблюдение участкового терапевта или в санаторий, либо быть выписаны к труду. В последнем случае перед выпиской из стационара обязательно должен быть проведен нагрузочный тест либо суточное мониторирование ЭКГ (СМЭКГ). При проведении тредмил-теста должна быть достигнута 2 ступень и выше; при велоэргометрии – не менее 75 Вт., при СМЭКГ – отсутствие гемодинамически значимых нарушений ритма и отсутствие ишемической реакции. За указанное время больной с хорошим эффектом может завершить период временной нетрудоспособности и вернуться к труду с ограничениями или без них. При осложненном течении ОКС или послеоперационного периода, выраженной сердечной недостаточности, а также при наличии декомпенсированной коморбидной патологии (например сахарного диабета) или/и тревожно-депрессивных расстройств, а также нескорректированных основных факторов риска (курение, артериальная гипертония, дислипиде-

мия) этот период может продолжаться до 4 месяцев или более [5,7].

Отделение кардиореабилитации предусматривает специализированное оснащение блока физической реабилитации: реабилитационные эргометры различных моделей (nustep, специальные эргометры для пациентов с избыточной массой тела, эргометры для рук и др.); велоэргометр с биологической обратной связью и возможностью компьютерного программирования индивидуальной нагрузки, тредмил медицинский с возможностью проведения эргометрического тестирования с биологической обратной связью и возможностью компьютерного программирования индивидуальной нагрузки, аппарат кардио- интервалографии, тредбан, тренажеры с биологической обратной связью, дыхательные аппараты и тренажеры, оборудование для увеличения толерантности к физическим нагрузкам. Длительные физические тренировки влияют на эндотелиальную функцию, атеро- и тромбогенез, кардиопульмональную систему в целом, и являются самостоятельным лечебным методом, позволяющим решать стратегические задачи лечения и профилактики ИБС, снижать общую и кардиоваскулярную смертность, улучшать течение ИБС, вызывать частичный регресс коронарного атероматоза и тормозить прогрессирование атеросклероза. Мета-анализы по изучению влияния программ физических тренировок на общую и кардиальную смертность позволили установить, что физические тренировки достоверно и существенно снижают общую (на 20%) и кардиальную (на 26%) смертность. Если комплексная система реабилитации снижала смертность на 26%, то на долю физических тренировок из этого числа приходилось 20%. Новейшие рандомизированные исследования позволили установить, что после успешного стентирования пораженных венечных артерий программа тренировок (по сравнению с их отсутствием в аналогичной группе больных) существенно улучшает прогноз, течение болезни и снижает общие затраты на ведение больных [6,8]. Программа физических тренировок сокращает на 63% комбинированные конечные точки исследования: смерть, острый инфаркт миокарда, инсульт, тромбоэмболию.

Выводы: Таким образом, вышеуказанные системы кардиореабилитации позволяют добиться ее эффективности по следующим параметрам: снижение процента выхода на инвалидность, снижение длительности пребывания на листе нетрудоспособности, снижение числа повторных острых инфарктов миокарда и реваскуляризаций миокарда, снижение числа серьезных клинических осложнений (стенокардия покоя, хроническая сердечная недостаточность, аритмии), отсутствием необходимости в госпитализации в связи с обострением ишемической болезни сердца в течение

первого года, снижение смертности от кардиоваскулярных заболеваний, повышение десятилетней выживаемости больных после острого инфаркта миокарда, повышение процента мотивированных пациентов (отказ от вредных привычек – курение, приверженность к фармакотерапии, борьба с факторами риска), повышение качества жизни пациентов за счет значимого увеличения функционального резерва и реабилитационного потенциала. В конечном итоге это позволит добиться экономической эффективности – повышение числа работоспособных пациентов, снижение затрат на фармакологическое и хирургическое лечение в стационаре и снижение процента коморбидной патологии за счет эффективного лечения и выявления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Иванова Г.Е. *Организационные основы кардиологической реабилитации в России: современный этап/КардиоСоматика- 2012.-№4- С.5-11.*
2. Аронов Д.М., Красницкий В.Б., Бубнова М.Г., Поздняков Ю.М., Иоселиани Д.Г., Щегольков А.Н., Ефремушкин Г.Г., Осипова И.В., Гуляева С.Ф., Мальчикова С.В., Казакевич Е.В., Лямина Н.П., Рямзина И.Т., Мингазетдинова Л.Н. *Влияние физических тренировок на физическую работоспособность, гемодинамику, липиды крови, клиническое течение и прогноз у больных ишемической болезнью сердца после острых коронарных событий при комплексной реабилитации и вторичной профилактике на амбулаторно-поликлиническом этапе (Российское кооперативное исследование) // Кардиология. – 2009. – № 3. – С. 49-56.*
3. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. *Сердечно-сосудистые заболевания в Российской Федерации. – М: Изд. ССНЦХ им. Бакулева, 2008. – 217 с.*
4. Berger A.K., Duval S., Jacobs D.R., Barber C., Vazquez G., Lee B.H. *Relation of Length of Hospital Stay in Acute Myocardial Infarction to Post-discharge Mortality // Am. J. Cardiol. – 2008. – № 101. – P. 428-434.*
5. Niebauer J., Velich T., Hambrecht D.R. *6 years of intensive physical exercise and low-fat diet: effects on progression of coronary artery disease // Circulation. – 2012. – Vol. 92, № 1. – P. 398.*
6. Pasquali S.K., Alexander K.P., Coombs L.P., Lytle B.L., Peterson E.D. *Effect of cardiac rehabilitation on functional outcomes after coronary revascularization // Am. Heart J. – 2003. – Vol. 145, № 3. – P. 445-451.*
7. Schuler G., Hambrecht R., Schliert G. *Regular physical exercise and low-fat diet. Effects on progression of coronary artery disease // Circulation. – 1992. – Vol. 86, № 1. – P. 1-11.*

8. Taylor R.S., Brown A., Ebrahim S., Jolliffe J., Noorani H., Rees K. *Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials //Am. J. Med. – 2004. – Vol. 116, № 10. – P. 682-692.*

Поступило 24.05.2016

УДК 616.13

**РАДОНОТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА БАЗЕ
ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
«ОК-ЖЕТПЕС»**

ПШЕНИЧНЫЙ С.И., ДЮСЕНБАЕВА А.С.
АО «ЛОК «Ок-Жетпес» Медицинского центра Управления делами Президента
Республики Казахстан, Акмолинская область

Аннотация. Применяемая вода месторождения «Окжетпес» является слаборадоновой, что наиболее важно для кардиологических пациентов. По результатам собственных исследований можно сделать заключение, что слаборадоновая минеральная вода месторождения «Окжетпес» может применяться больными с артериальной гипертензией I-II степени, так как она снижает артериальное давление, уменьшая резистентность артериальных сосудов и снижает частоту сердечных сокращений, обладает седативным и противовоспалительным действием, уменьшает активность лейкоцитов, повреждающих эндотелий, и снижает концентрацию гликопротеинов плазмы. Курсовое лечение радоновых ванн у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями хорошо переносятся, наблюдается высокая эффективность слаборадоновых ванн, что позволяет широко использовать этот вид лечения в санаторно-курортных условиях.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, радоновые ванны, ЛОК «Ок-Жетпес».

Түйіндеме. «Окжетпес» жерінен шыққан пайдаланылатын су аз радонды болып табылады, бұл кардиологиялық емделушілерге аса маңызды. Өзіміздің зерттеу нәтижелеріміз бойынша, «Окжетпес» жерінен шыққан аз радонды минералды суын I-II деңгейлі артериалдық гипертензиясы бар науқастарға қолдануға болатыны туралы қорытынды жасауға болады, өйткені ол артериялық қысымды төмендетеді, артериялық тамырлардың резистенттілігін төмендетеді және жүрек қысқаруының жиілігін төмендетеді, тыныштандыратын және қабынуға қарсы әсері бар, эндотелийлерге зақым келтіретін лейкоциттердің белсенділігін төмендетеді және плазма гликопротеиндерінің шоғырлануын төмендетеді. Жүрек-тамыр аурулары бар науқастарда радондық ванналармен емдеу курсы жақсы көтеріледі, аз радонды ванналардың жоғары тиімділігі байқалады, бұл осы емдеу түрін санаторлы-курорттық жағдайда кеңінен пайдалануға мүмкіндік береді.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, радоновые ванны, ЛОК «Ок-Жетпес»

Summary. The applied mineral water of the Okzhetpes deposit is weak-radon. It is the most important for cardialogic patients. According to the results of our own research, we can conclude that the weak-radon mineral water of the Okzhetpes deposit can be used by patients with hypertension I-II degree, as it lowers blood pressure, reducing the resistance of blood vessels and lowers the heart rate, sedative and anti-inflammatory action, reduces the activity of leukocytes that damage the endothelium, and lowers the concentration of plasma glycoproteins. A course of treatment with the use of weak-radon baths are well tolerated by patients with cardiovascular disease. There is a high efficiency of weak-radon baths, that makes extensive use of this type of treatment in the sanatorium conditions.

Keywords: arterial hypertension, radonic bathtubs, LOK «Ok-Zhetpes»

АО ЛОК «Ок-Жетпес» является климато-бальнеологическим центром, обладающий такими природными факторами, как лечебные грязи

озера Балпаш-сор, минеральная вода озера «Май Балык» и радоновая вода из собственного источника.

В АО ЛОК «Ок-Жетпес» широко распространены ванны с слаборадоновой водой для лечения пациентов с многими заболеваниями: болезней нервной системы, заболевания почек, мочевыводящих путей, гинекологические заболевания, болезни эндокринной системы, болезни кожи, болезни костно-мышечной системы, заболевания органов дыхания, болезни системы кровообращения в том числе и с артериальной гипертензией.

Сегодня одним из самых распространенных заболеваний является артериальная гипертензия, которая вызывает частую инвалидность и смертность среди людей трудоспособного возраста. Используемая в настоящее время антигипертензивная терапия не всегда обеспечивает выраженного снижения количества осложнений от этого заболевания, кроме того, используемые медикаменты обладают целым рядом побочных эффектов. Все это диктует необходимость поиска немедикаментозных методов лечения артериальных гипертензий [1, 2].

Актуальность проблемы заключается в том, что 80% всех заболеваний, в том числе атеросклероз и гипертоническая болезнь воспалительной природы, а радон как известно обладает выраженным противовоспалительным действием.

Радоновые ванны применяют для лечения больных, страдающих неосложненной артериальной гипертензией, вегето-сосудистой дистонией по гипертоническому типу, особенно на фоне невроза, гипертиреозом с артериальной гипертензией, стенокардией напряжения 1-11 функциональных классов, аритмиями низких градаций, атеросклерозом церебральных сосудов, облитерирующим эндартериитом, посттромбофлебитическим синдромом [3, 4].

Антигипертензивный и противоаритмический эффект радона используется, несмотря на нагрузочность ванн гидростатическим давлением, сужение сосудов кожи во время процедуры и возможные ранние бальнеологические реакции со стороны сердечно-сосудистой системы. Гипотензивный эффект радоновых ванн объясняют седативным, антирениновым, натрий-диуретическим и β -адреноблолирующим действием радона.

Терапевтический эффект от использования радоновых ванн начинается от начала курса прохождения и достигает максимального эффекта через 1-2 месяца, срок действия продолжается до одного года.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: изучение влияния радоновых ванн на пациентов с артериальной гипертензией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

На территории АО «ЛОК «Ок жетпес» имеются четыре эксплуатационные подземные водозаборные скважины 2, 3, 7 и 9, которые пробурены в июле 1982 года, согласно протокола территориального управления «Севказнедра» №24 от 28 декабря 2006г. скважины названы месторождением «Ок жетпес».

Перспективность месторождения подземных вод «Окжетпес» на наличие радона в воде с содержанием элемента в пределах бальнеологических норм была впервые оценена в 2005 году АО «Кокшетаугидрогеология». В опробованных скважинах, расположенных на территории ЛОК «Ок-Жетпес», выявлено содержание радона в воде от 125 до 668 Бк/л (бальнеологическая норма радона в воде – 125Бк/л и более). Подземные воды указанных скважин были оценены как слаборадоновые. В 2005 году отделом курортологии КазНИИ кардиологии и внутренних болезней были выданы предварительные медицинские и химико-бальнеологические заключения по наружному использованию радоновых вод. В первой половине 2011 года ЛОК «Ок-Жетпес» провел повторное опробование эксплуатационных скважин на содержание радона в воде, которое подтвердило наличие радона в количестве от 360 до 600 Бк/л.

По заключению КазНИИ кардиологии и внутренних болезней указанные воды месторождения «Окжетпес» являются лечебными минеральными слаборадоновыми простого состава. Они рекомендуются для наружного применения в подогретом виде до 34-36°C в виде проточных ванн, душей, примочек, орошений согласно медицинским показаниям.

Специфически действующим фактором при приеме радонотерапии является излучение альфа и бета-частиц, а также α -квантов в результате распада радона и его дочерних продуктов. Дозиметрические исследования, проведенные в ЦНИИ КиФ (Андреев С.В., 1966), показали, что при приеме радоновой ванны радон депонируется в коже (90% проникшего в организм его количества), а по окончании роль депо переходит к жировым тканям. Под действием альфатерапии происходит ионизация молекул воды. Образующиеся при этом окислители (атомарный кислород, озон, перекись водорода), оказывают выраженное биологическое действие на клетки и ткани организма; не исключено и прямое биологическое действие излучения на биоструктуру в клетках.

При изучении влияния радоновых ванн было обследовано 167 пациентов с артериальной гипертензией I и II степени. Среди них было 86 мужчин и 81 женщина. Средний возраст составил 56 лет.

Пациентам ежедневно мониторировалось артериальное давление до и после приема

радоновой ванны, некоторые пациенты прошли обследование суточного мониторирования ЭКГ и артериального давления по Холтеру. Лекарственные препараты не назначались.

Радоновые ванны отпускаясь t 34-36 °С, с экспозицией 10 минут.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ:

Анализ показатели систолического артериального давления у больных с артериальной гипертензией в среднем равнялись 165, а диастолического — 100 мм рт. ст. После прохождения курса радоновых ванн у 93% пациентов систолическое давление снизилось в среднем до 140, а диастолическое — до 90 мм рт.ст.

Антигипертензивное действие радона начинало проявляться после 2-3 ванн. Этот факт доказывает превалирование противовоспалительного эффекта радоновой воды над другими ее антигипертензивными механизмами.

К концу курса лечения радоновыми ваннами отмечена положительная динамика ЭКГ, в том числе улучшение процессов реполяризации.

Курс радоновых ванн уменьшает индекс резистентности сосудов и улучшал реологические свойства крови, снижая вязкость плазмы

Противовоспалительное действие бальнеотерапии уменьшает эндотелиальную дисфункцию. В конечном итоге обеспечивается длительный антигипертензивный эффект.

Под воздействием радона в крови и тканях образуются активные формы кислорода, которые стимулируют нейрогуморальные процессы, инкрецию глюкокортикоидов, способствуют образованию эндогенных антиоксидантов и антипротеаз, а α -лучи повышают сниженный иммунный статус [5, 6]. В отличие от общего действия радона активные лейкоциты повреждают ткани локально под действием какого-либо стимула (микроорганизмы, вазопрессоры, ишемия). Кроме того, лейкоциты выделяют не только активные формы кислорода (перекиси, супероксид), но и более агрессивные вещества — хлорамины и лизосомальные ферменты.

Радонотерапия предотвращает склеротические процессы, обусловленные фибробластами, и купирует аутоиммунное воспаление, вызванное лимфоцитами.

Применяемая вода месторождения «Окжетпес» является слаборадоновой, что наиболее важно для кардиологических пациентов. Только

малые дозы лучевой энергии стимулируют защитно-приспособительные механизмы. При большой концентрации радона могут наблюдаться бальнеореакции.

Ванны с радоновой водой месторождения «Окжетпес» хорошо переносились пациентами. Легкая бальнеореакция была отмечена у 1% пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями. Иногда возникали бальнеореакции после 3-5 ванн, которые проявлялись повышением артериального давления, возникновением приступов стенокардии и экстрасистолией. У остальных пациентов эти признаки бальнеореакции сочетались.

Таким образом, из результатов собственных исследований можно сделать заключение, что слаборадоновая минеральная вода месторождения «Окжетпес» может применяться больными с артериальной гипертензией I-II степени, так как она снижает артериальное давление, уменьшая резистентность артериальных сосудов и урежая частоту сердечных сокращений, обладает седативным и противовоспалительным действием, уменьшает активность лейкоцитов, повреждающих эндотелий, и снижает концентрацию гликопротеинов плазмы.

ВЫВОДЫ:

1. Радоновые ванны снижают артериальное давление.

2. Бальнеореакции, наблюдающие у некоторых пациентов может быть противопоказанием к назначению радоновых ванн пациентам с патологией сердечно-сосудистых заболеваний.

3. Хорошая переносимость и эффективность ванн с слаборадоновой водой месторождения «Окжетпес» позволяет широко использовать этот вид лечения в коррекции артериальной гипертензии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адилов В.Б., Елисеев В.А., Пузанов А.В. *Вопросы курортологии.* — 2001. — № 2
2. Баранцев Ф.Г., Пономаренко Г.Н. *Вопросы курортологии.* — 2001. — № 1
3. Грацианский Н.А. *Кардиология.* — 1998. — № 6
4. Гусаров И.И. *Радонотерапия / И.И. Гусаров.* — М., 2000
5. Князева Т.А., Никифорова Т.И. *Вопросы курортологии.* — 2001. — № 2
6. *Курортология и физиотерапия под редакцией проф. В.М. Боголюбова, Москва, «Медицина», 1985 г*

Поступило 24.05.2016

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН

ОМАРОВА Г.К., ХАСЕНОВА М.Д., АЛИЕВА Ш.У.
АО Санаторий «Алматы» Медицинского центра Управления делами
Президента Республики Казахстан

Аннотация: Данная работа освещает анализ эффективности хирургического лечения ГП с использованием различных доступов оперативного лечения ГП и СИ, а также изучение структуры причин генитального пролапса и его осложнений у женщин в зависимости от возраста. В связи с обеспечением многоуровневой поддержки структур малого таза комбинированный метод хирургической коррекции ГП и СИ является приоритетным у пациенток с рецидивом заболевания и/или высоким его риском.

Ключевые слова: генитальный пролапс (ГП) и стрессовая инконтиненция (СИ) хирургическая коррекция ГП и его осложнений.

Түйіндеме: СЫРТҚЫ ЖЫНЫС ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ТҮСУІН ХИРУРГИЯЛЫҚ ТҮЗЕТУ ЖӘНЕ ӘЙЕЛДЕРДЕ БОЛАТЫН ОНЫҢ КҮРДЕЛІ ЖАҒДАЙЛАРЫ. Омарова Г.К., Хасенова М.Д., Алиева Ш.У. Осы еңбек ГП мен КИ әртүрлі қолжетімді жедел емдерін пайдалану арқылы ГП тиімді хирургиялық емдеуге талдау, сонымен бірге генитали пролапсы себебінің құрылымы мен оның әйелдерде жасына қарай болатын күрделі жағдайларына зерттеу жасайды. Кіші жамбас құрылымының көп деңгейлі қамтамасыз етілуіне байланысты ГП мен КИ хирургиялық түзетудің құрамдастырылған әдісі ауруы қайталанатын және/немесе тәуекелі жоғары науқастарда басым болады.

Түйін сөздер: генитали пролапсы (ГП) және күйзеліс инконтиненциясы (КИ), ГП хирургиялық түзету және оның күрделі жағдайлары.

Summary: This work includes the analysis of the effectiveness for surgical treatment of GP with using different approaches of surgical treatment of SU and GP, as well as, the study of the structure the causes of genital prolapse and its complications in women of all age. In due with the provision of a multi-level staff for the structures combined method of surgical corrections of GP and SU is a priority in patients with relapsed disease or a high of it risk.

Keywords: Genital prolapse CP and stress urinary incontinence SU, surgical correction of SU and its complications.

ВВЕДЕНИЕ

Генитальный пролапс (ГП) и стрессовая инконтиненция (СИ) являются актуальной проблемой в гинекологии и гериатрии. Генитальный пролапс (ГП) и стрессовая инконтиненция (СИ) являются одними из наиболее распространенных и сложных проблем в гинекологии. В мире наблюдается постоянный рост частоты ГП и СИ, а их тяжелые формы носят инвалидизирующий характер. Актуальность проблемы ГП и СИ возрастает в связи с повышением внимания к качеству жизни современной женщины. В современной литературе имеются достаточно разноречивые сведения о частоте генитального пролапса и его осложнений (от 1 до 50% в популяции) [1, 2].

ГП - это заболевание женской половой сферы,

объединяющее группу нарушений связочного аппарата матки, влагалища и приводящее к опущению или выпадению внутренних половых и тазовых органов. В первую очередь ГП проявляется опущением или выпадением влагалища и матки, реже - прямой кишки [1, 2, 3]. В структуре гинекологических заболеваний опущение и выпадение гениталий составляют 1,7 - 28%. Из них опущение и выпадение стенок влагалища и матки встречается у 5-30% женщин, 50% женщин имеют разную степень генитального пролапса после родов. Симптоматический пролапс встречается приблизительно у 2% нерожавших женщин.

Среди прооперированных женщин в гинекологических стационарах на долю генитального пролапса приходится до 20 %, а

рецидивы после всех видов хирургических коррекций составляют от 2,3 до 3,3%.

ГП, СИ приводят к снижению уровня женского здоровья и качества жизни, так как сказываются не только на физической форме, но и на социальной комфортности женщины в обществе [3, 4]. Причиной ГП могут быть: 1) травма тазовой диафрагмы в родах, если целостность промежности не восстановлена или заживление было вторичным натяжением; 2) количество родов, их характер: нормальные или патологические; 3) наличие осложнений в родах; 4) слабость родовой деятельности; 5) стремительные роды; 6) крупный плод. Инструментальная помощь во время родов - наложение акушерских щипцов, ручное отделение и выделение последа, эпизио- и перинеотомии, извлечение плода за тазовый конец и др., наличие послеродовых травм мягких тканей родовых путей и промежности, генерализованная недостаточность или дисплазия соединительной ткани, нарушение синтеза стероидных гормонов.

В лечении тяжелых форм ГП и СИ ведущую роль играет оперативное лечение. Однако вопросы хирургической коррекции ГП и СИ не теряют своей актуальности, так как, несмотря на возрастающее количество методов хирургического лечения, часто встречаются рецидивы заболевания [4, 5].

В связи с этим считаем своевременным изучение этиологических аспектов ГП и СИ, а так же усовершенствование методов их хирургической коррекции с учетом возрастного периода.

ЦЕЛЬ: изучить структуру причин генитального пролапса и его осложнений у женщин в зависимости от возраста и эффективность используемых методов хирургической коррекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для реализации поставленных целей в исследование было включено 76 женщин с ГП и его осложнениями, которые были разделены по возрастным категориям: женщины в репродуктивном периоде, позднем репродуктивном периоде, пременопаузе и постменопаузе.

Всем пациенткам проводилась хирургическая коррекция ГП и его осложнений. Использованные методы хирургической коррекции ГП и его осложнений:

Традиционные операции (уретровезикопексия по Burch, влагалищная экстирпация, манчестерская).

С применением синтетических эндопротезов (репозиция тазового дна сетчатым эндопротезом).

Комбинированные операции (трансобтураторная цистоуретропексия + репозиция тазового дна сетчатыми эндопротезами, влагалищная экстирпация матки + трансобтураторная цистоуретропексия сетчатым эндопротезом).

Эффективность хирургической коррекции ГП и его осложнений оценивались по субъективным ощущениям пациентки, данным специального гинекологического осмотра в динамике через 3, 6 и 12 месяцев после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Средний возраст составил $53,8 \pm 1$ лет. В зависимости от возрастного периода исследованные пациентки были распределены следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 – Возрастная структура пролеченных больных

№	Периоды	Количество пациенток	В процентном соотношении
1	Активный репродуктивный период	1	1,3%
2	Поздний репродуктивный период	6	8%
3	Перименопаузальный период	19	25%
4	Постменопаузальный период	50	65,7%
	Всего:	76	100%

Как видно из таблицы 1, большинство женщин, страдающих ГП и его осложнений, были в постменопаузальном периоде 50 (65,7%), на втором месте – в перименопаузальном 19 (25%), на третьем – позднем репродуктивном периоде 6 (8%) и на четвертом месте – активном репродуктивном периоде 1 (1,3%).

Оценка репродуктивного анамнеза пациенток выявила, что все женщины имели в анамнезе роды: у 15 (20%) - 1 роды, у 50 (66%) – до 3-х родов и у 10 (13%) - 4 и более.

Проведенное исследование выявило, что у 66 женщин (87%) новорожденные были со средней массой тела, тогда как у 10 женщин (13%) –

макросомия.

Результаты исследования показали, что основными причинами развития ГП и его осложнений, явились сочетание 2-х и более причин у 57 женщин (75%), гипоэстрогемия у 50 (66%), акушерский травматизм у 22 (29%), повышение внутрибрюшинного давления у 12 (16%), ненормированный физический труд у 10 (13%), дисплазия соединительной ткани у 10 (13%).

Из причин акушерского травматизма было выявлено в 21% случаев (16) разрыв промежности 2 степени, в 8% (6) разрыв промежности 1 степени.

Основными жалобами женщин с ГП и его осложнений являлись: недержание мочи при напряжении у 52 женщин (72%), ощущение инородного тела во влагалище у 34 (4%), дискомфорт в промежности у 25 (33%), чувство давления внизу живота у 26 (34%), в недержание газов у 20 (26%), недержание кала у 15 (20%), учащение мочеиспускания у 3 (4%).

Анализ гинекологической заболеваемости показал, что у 46 (61%) пациенток имело место интеркуррентная гинекологическая патология: так у 20 (26%) пациенток отмечена миома матки, у 12 (16%) - эрозия шейки матки, у 7 (9,2%) - аденомиоз, у 5 (6,6%) - заболевание придатков, у 2 (2,7%) - киста бартолиновой железы.

Нами было выявлено, что в структуре экстрагенитальных заболеваний у женщин с ГП и СИ чаще всего встречаются заболевания сердечно сосудистой системы у 35 женщин (46%), желудочно-кишечного тракта - у 20 (26%), органов дыхания - у 12 (16%), эндокринной системы - у 18 (24%), мочевыводящей системы - у 10 (13%).

Методы хирургической коррекции ГП и его осложнений нами были разделены на 3 основные группы: традиционные методы были применены у 22 женщин (29%), с использованием синтетических эндопротезов - у 5 (6,6%), комбинированные методы - у 49 (64,4%).

Из традиционных методов хирургической коррекции ГП и его осложнений у 15 (20%) пациенток была проведена влагалищная экстирпация с транспозицией мочевого пузыря и субуретральной пликацией, у 3 (4%) - манчестерская операция, у 4 (5%) - уретровезикопексия по Burch.

С применением синтетических эндопротезов: у 5 (6,6%) пациенток была проведена репозиция тазового дна сетчатым эндопротезом.

Из комбинированных методов хирургической

коррекции: у 35 (46%) пациенток была выполнена трансобтураторная цистоуретропексия с помощью сетчатого эндопротеза с пластикой промежности, у 8 (11%) влагалищная экстирпация матки + трансобтураторная цистоуретропексия с помощью сетчатого эндопротеза с пластикой промежности, у 6 (8%) трансобтураторная цистоуретропексия + репозиция тазового дна сетчатыми эндопротезами.

В результате проведенного исследования выявлена высокая эффективность хирургической коррекции ГП и его осложнений через 3, 6 и 12 месяцев после операции. Следует отметить, что частота удовлетворенности результатами хирургической коррекции возрастала в динамике: так улучшение состояния и отсутствие жалоб через 3 месяца выявлено у 69 (91%) женщин, через 6 месяцев - у 71 (93%), через 1 год - у 74 (97%).

Таким образом, ГП и его осложнений наиболее часто встречается у рожавших женщин, преимущественно в постменопаузальном периоде. Основными факторами риска ГП и СИ являются: гипоэстрогемия, акушерский травматизм, реконструктивные операции малого таза, а так же сочетание причин. Одним из факторов, способствующим прогрессированию ГП и СИ, является повышение внутрибрюшинного давления при экстрагенитальных заболеваниях. В связи с обеспечением многоуровневой поддержки структур малого таза комбинированный метод хирургической коррекции ГП и СИ является приоритетным у пациенток с рецидивом заболевания и/или высоким его риском.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краснопольский, В.И. Вагинальная экстраперитонеальная кольпопексия (метод PROLIFT) новый взгляд на хирургию опущения и выпадения внутренних половых органов / В.И. Краснопольский, А.А. Попов // *Акушерство и гинекология*. - 2007. - № 2. - С. 51-55.
2. Буянова С.Н., Шукина Н.А. Эффективность использования сетчатых протезов при осложненных формах пролапса гениталий // *Вестн. Рос. Ассоц. акуш.-гин.* - 2009. - №1. - С. 76-81.
3. Swift S.E., Tate S.B. Correlation of symptoms with degree of pelvic organ support in a general population of women // *Am. J. Obstet. Gynecol.* - 2010. - V. 189. - P. 372-377.
4. Mouritsen L. Classification and evaluation of prolapse // *Best. Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* - 2005. - V.19. - P. 895-911.
5. Giudice T.R. Pelvic Organ Prolapse. // *A*

supplement to OBG Management. October 2006. - p.2.
6. Крыжановская И.О. Системные механизмы старения у женщин в пери- и

постменопаузе, патогенетическое обоснование стратегии менопаузальной терапии: Автореф. д-ра мед. наук, Ростов на Дону. 2000. С. 38.-4.

Поступило 13.05.2016

УДК: 616-036.83(574)

**РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ,
СТРАДАЮЩИХ ОТ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОГО АПНОЕ
ВО СНЕ, С ПОМОЩЬЮ CPAP-ТЕРАПИИ**
ИСКАКОВА К.З., ШЕПЕЛЕВА Ю.В.

Центральная клиническая больница УДП РК, г. Алматы, Казахстан

Аннотация. CPAP терапия является эффективным симптоматического лечения синдрома внезапного апноэ во сне. Мы проводили лечение 41 больного с синдромом внезапного апноэ во сне и отметили улучшение респираторных показателей, а также признаков аритмии и ишемии миокарда на ЭКГ.

Ключевые слова: ожирение, апноэ, сон.

Түйіндеме. CPAP-ТЕРАПИЯ КӨМЕГІМЕН СЕМІЗДІКТЕН, ҰЙҚЫДА КЕНЕТТЕН БОЛАТЫН АПНОЕ СИНДРОМЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ ОҢАЛТУ. Искакова К.З., Шепелева Ю.В. CPAP терапия ұйқыда кенеттен болатын апноэ синдромын тиімді симптоматикалық емдеу болып табылады. Біз ұйқыда кенеттен болатын апноэ синдромымен ауыратын 41 науқасқа ем жүргіздік және респираторлық көрсеткіштердің, сондай-ақ ЭКГ-да аритмия мен ишемия белгілерінің жақсарғанын байқадық.

Түйін сөздер: семіздік, апноэ, ұйқы.

Summary. CPAP therapy is an efficient method of symptomatic therapy of sleep apnea. We investigated 41 patients with sleep apnea and found significant improvement of respiratory parameters, signs of arrhythmia and myocardial ischemia on ECG.

Keywords: obesity, apnea, arrhythmia.

Метаболический синдром включает в себя сложный симптомокомплекс, связанный с поражением нескольких органов и систем, клинически проявляющийся ожирением, нарушением толерантности к углеводам, дислипидемией и артериальной гипертензией. Ожирение является фактором риска развития синдрома ночного апноэ - повторяющимися эпизодами полной (**апноэ**) или частичной (**гипопноэ**) обструкции верхних дыхательных путей, возникающих во время сна. Соответственно, происходят остановки дыхания или значительное уменьшение амплитуды дыхания со снижением уровня насыщения крови кислородом (десатурацией) и гипоксии. Эпизоды апноэ и гипопноэ обычно вызывают микропробуждения, что приводит к фрагментации сна и нарушению его структуры: исчезают глубокие стадии сна,

увеличивается продолжительность первой, самой поверхностной стадии сна. Субъективно это проявляется ощущением поверхностного, неосвежающего сна; днём пациенты могут ощущать выраженную сонливость. Распространённость синдрома ночного апноэ с частотой эпизодов нарушения дыхания свыше 5 в час достигает 24% у взрослых мужчин и 9% у взрослых женщин. При этом у 3-7% мужчин и 2-5% женщин отмечается выраженная степень обструктивного апноэ-гипопноэ сна с дневной сонливостью [1]. Основным направлением коррекции синдрома внезапного апноэ является устранения причин, т.е. коррекция ожирения и метаболического синдрома. Патогенетическая терапия гипоксемии, ассоциированной с синдромом апноэ во сне является СИПАП (от англ. Constant Positive Airway Pressure, CPAP) —

режим искусственной вентиляции лёгких постоянным положительным давлением. СИПАП-аппарат устроен по принципу компрессора, подающего постоянный поток воздуха под определенным давлением в дыхательные пути через гибкий шланг и герметичную носовую маску. Это предотвращает смыкание дыхательных путей и развитие гипокании и гипоксии [2].

Целью исследования является анализ эффек-

тивности СИПАП терапии для коррекции синдрома внезапного апноэ

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

СИПАП терапия проводилась в лаборатории сна на базе отделения функциональной диагностики. В анализ вошли данные по СИПАП терапии за период 2014-2016 гг.

Всего пролечено 43 пациента из них женщин – 3, мужчин – 40

Таблица 1 - Возрастные группы

Возраст	20-30 лет	31-40 лет	41-50 лет	51-60 лет	и старше 61
Число больных	3	3	8	17	11

Терапия проводилась с помощью АвтоСИПАП-аппарата Weinmann SOMNObalance E на режиме автоСИПАП. Режим терапии осуществляется по следующей схеме, 1 ночь – диагностическая, 2 ночь – лечебная.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У всех пациентов прошедших лечебную ночь на фоне СИПАП – терапии был диагностирован синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) тяжелой степени, индекс апноэ – гипопноэ составил 30 кол-во/ч и доходил до 90-100 кол-ко/ч.

Основную группу составляли лица мужского пола (%) возраста старше 50 лет, с различной степенью ожирения, а также с отягощенными сердечно-сосудистым и легочным анамнезом, в т. ч. различными формами ИБС, гипертонической болезни и ХОБЛ.

Во время полисомнографического обследования у ряда пациентов регистрировались нарушения ритма и проводимости, связанные с респираторными событиями, эпизодами гипокании. Выраженная синусовая аритмия, преходящие эпизоды СА блокады II степени и в одном случае асистолия с паузой 4 сек, эпизоды АВ-блокады II степени. Также по ЭКГ зафиксированы эпизоды горизонтальной депрессии сегмента ST с отрицательной фазой зубца T в периоды ускорения сердечного ритма в вентиляционную фазу после апноэ, что может указывать на переходящую ишемию миокарда в период тах потребности в кислороде.

На фоне проведения лечебной ночи постоянным положительным давлением в верхних дыхательных путях (CPAP – терапия) у всех пациентах отмечался 100% терапевтический эффект со

снижением индекса апноэ – гипопноэ до нормы и чаще до полного устранения обструктивных респираторных событий.

По ЭКГ значительно уменьшилось вариабельность сердечного ритма, отсутствовали эпизоды СА и АВ – блокад, а также преходящие эпизоды ишемии миокарда.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДЫ

По результатам выборки больных, получивших лечение методом CPAP терапии, мы выявили, что большинство больных имеет ожирение, что само по себе сопряжено с риском развития синдрома внезапного апноэ во сне. Кроме того, большинство больных имели в анамнезе соматическую патологию, в т. ч. ИБС, артериальную гипертензию, что также можно рассматривать как, проявление метаболического синдрома. Примечательно, что апноэ во сне сопровождалось выраженными нарушениями ритма и проводимости, что доказывает негативное влияние преходящей гипокании во время эпизодов апноэ во сне на сердечно-сосудистую систему и может быть фактором риска развития ишемии миокарда во время сна [3]. CPAP терапия оказывает положительное влияние на показатели ЭГКГ, следовательно, является профилактикой эпизодов ишемии миокарда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

CPAP терапии является эффективным методом патогенетической коррекции синдрома внезапного апноэ во сне, который необходимо включать в комплексную реабилитацию больных с метаболическим синдромом. Длительная терапия методом CPAP наряду с методами коррекции ожирения, препаратами нормализующими уровень

гликемии, атиангинальными препаратами и т. д., позволит существенно улучшить качество жизни больных [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Романов А. И. Медицина сна.— М.: Фирма «Слово», 1998. — 368 с.
2. Gay P., Weaver T., Loube D., Iber C. Evaluation of Positive Airway Pressure Treatment for Sleep Related Breathing Disorders in Adults. American Academy of Sleep Medicine — Professional Association. SLEEP, Vol. 29 № 3, 2006.
3. Чазова И.Е. Синдром обструктивного апноэ во время сна и связанные с ним сердечно-сосудистые осложнения / И.Е. Чазова // Российский кардиологический журнал. — 2006. — № 1. — С. 75-86
4. Вейн А.М. Синдром апноэ во сне / А.М. Вейн, Т.С. Елигулашвили, М.Г. Полуэктов. — М.: Эйдос-Медиа, 2002.

Поступило 22.05.2016

УДК 616.71

САНАТОРНО-КУРОРТНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА ПО ПРОГРАММЕ «ЗДОРОВЫЙ ПОЗВОНОЧНИК»

ШАЛОВА Н.С., САХИПОВ М.С.

ЛОК «Балхаш» Медицинского центра
Управления делами Президента
Республики Казахстан, г.Приозерск, Казахстан

Аннотация. В статье приведены оценки результатов санаторно-курортной реабилитации больных остеохондрозом позвоночника по лечебно-оздоровительной программе «Здоровый позвоночник», предназначенной для лечения хронической дорсопатии (остеохондроз позвоночника) последствия травм, искривления позвоночника.

Ключевые слова: остеохондроз, санаторно-курортная реабилитация, флотинг-ванна, ванна Каракалла, Тамбуканская грязь

Түйіндеме. Мақалада жарақаттанудан, омыртқаның қисаюынан болған созылмалы дорсопатияны (омыртқа остеохондрозы) емдеуге арналған «Сау омыртқа» емдеу-сауықтыру бағдарламасы бойынша науқастарды санаториялық-курорттық оңалту нәтижелерінің бағасы берілген.

Түйін сөздер: остеохондроз, санаториялық-курорттық оңалту, флотинг-бұлауы, Каракалла бұлауы, Тамбукан балшығы

Summary. The paper presents the evaluation results of sanatorium rehabilitation of patients with spinal osteochondrosis in medical and health program “Healthy spine” for the treatment of chronic dorsopathies (osteochondrosis), the effects of trauma, spinal curvature.

Keywords: Osteochondrosis, sanatorium rehabilitation, floyting tub, bath Caracalla, Tambukansky dirt

ВВЕДЕНИЕ

Остеохондроз – заболевание позвоночника, характеризующееся дегенерацией межпозвонкового диска со значительным снижением его высоты, склерозированием дисковых поверхностей позвонков и реактивным разрастанием краевых остеофитов. Пораженная остеохондрозом хрящевая ткань дисков постепенно перерождается и превращается в подобие костной. Затвердевший диск уменьшается в размерах, теряет свойства амортизатора между позвонками и начинает давить на нервные окончания, что и приводит к появлению болезнен-

ных ощущений [1]. Обострение остеохондроза позвоночника является одной из самых частых причин временной нетрудоспособности, что ведет к значительным экономическим потерям. На первом месте (60-80%) по частоте встречаемости стоят поражения пояснично-крестцового отдела позвоночника, и на втором (около 10%) - шейного отдела позвоночника. Клинические проявления остеохондроза позвоночника это рефлекторные синдромы (встречаются в 90% случаев) и компрессионные (выявляются в 5-10% случаев). По данным литературы, у 7% больных с корешковым синдромом развивается парез конечности.

Причины, вызывающие изменения в межпозвоночных дисках, до конца не изучены. Люди начинают чувствовать проявления остеохондроза чаще всего после 35 лет. Развитию и обострению этого недуга способствуют различные травмы спины, статические и динамические перегрузки, малоподвижный образ жизни, избыточный вес, а также вибрация. Чем старше человек, тем больше у него проявлений. Но в последние годы все больше людей в возрасте от 18 до 30 лет обращаются с жалобами на боли в спине. Причин для раннего проявления заболевания немало: слабая физическая подготовка, нарушение осанки и искривление позвоночника, плоскостопие и излишний вес [2]. Поскольку самая большая нагрузка приходится на поясничный отдел позвоночника, именно в нём, чаще всего образуются протрузии и межпозвоночные грыжи, являющиеся осложнением данного заболевания.

Цель работы – оценить результаты санаторно-курортной реабилитации больных остеохондрозом позвоночника.

На базе лечебно-реабилитационного отделения ЛОК «Балхаш» внедрена лечебно-оздоровительная программа «Здоровый позвоночник», предназначенная для лечения хронической дорсопатии (остеохондроз позвоночника) последствия травм, искривления позвоночника. По данной программе предлагается комплексное реабилитационное лечение пациентов с остеохондрозом позвоночника с применением новых технологий как флотинг-ванна, ванна Каракалла, подводное вытяжение позвоночника, лазеротерапия, впервые в Казахстане грязелечение Тамбуканской грязью, а также ранее используемые методы лечения, как различные виды бальнеологического и физиотерапевтического лечения, парафинолечения, массажа, лечебной физкультуры.

Флотинг-ванна - ванна, приближенная к солям Мертвого моря с большим содержанием сульфата магния. В связи с высокой концентрации соли пациент находится в состоянии невесомости, полностью изолирован от внешних раздражителей. Данная процедура незаменима при лечении заболеваний суставов, позвоночника в связи с расслаблением мышечно-связочного аппарата, что вызывает декомпрессию позвоночника, улучшает трофику тканей [2,3].

Ванна «Каракалла» - гидромассажная ванна для проведения массажа по 23 анатомическим зонам, современная гидротерапевтическая процедура с расслабляющим, антистрессовым эффектом полезна при лечении различных заболеваний позвоночника и суставов, поскольку они позволяют снять с них нагрузку, позволяет ускорить восстановление двигательных функций, увеличить подвижность в позвоночнике, суставах [2,3].

Тракторная терапия представлена подводным горизонтальным вытяжением позвоноч-

ника и вытяжением на тракционной кушетке. Вытяжение позвоночника, воздействуя на мышечно-связочный аппарат позвоночника, оказывает обезболивающий эффект, снижает мышечное напряжение, способствует увеличению объема движений. Вытяжение приводит к декомпрессии нервных структур, снижению внутридискового давления, улучшает условия кровообращения, уменьшает отек, ликвидирует реактивные явления в тканях, уменьшает мышечные контрактуры, патологическое напряжение мышц, способствует ликвидации имеющихся подвывихов межпозвоночных дисков. Под влиянием растяжения у многих больных прекращаются корешковые боли, восстанавливается двигательная активность [2,3].

Грязелечение в виде грязевых аппликации сульфидно-иловой Тамбуканской грязи обладающие противовоспалительным, противоотечным, обезболивающим, спазмолитическим действием, стимулирующие регенеративные процессы в хрящевой и соединительной ткани, в связи с чем широко применяемые при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Физиолечение проводилось с помощью современного комбинированного физиотерапевтического оборудования «VTL- 5000»; «VTL- 4000».

С 1 февраля 2016 года по лечебно-оздоровительной программе «Здоровый позвоночник» получили медицинскую реабилитацию 51 человек, из них 29 чел. госслужащие, 22 чел. отдыхающие на платной основе.

Из всех получивших лечение 18 (35%) были в возрасте 30-40 лет, 10 (20%) – 40-50 лет и 23 (45%) – 50-60 лет.

Из всех обследованных у 44 (86%) остеохондроз был неосложненный, а у 7 (14%) – в осложненной (протрузией и грыжей диска) форме без неврологических проявлений.

Из обследованных у 6 (6%) остеохондроз был шейного, у 8 (16%) – грудного и у 37 (73%) – пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Критериями оценки эффективности лечения были объективные и субъективные критерии. В качестве субъективных критериев жалобы пациентов до и после комплексного лечения. До лечения наблюдались умеренные боли в пояснично-крестцовой области, грудном и шейном отделе позвоночника, в нижних конечностях, умеренное ограничение движений в позвоночнике, что обусловлено рефлекторным спазмом мышц ягодич и пояснично-крестцовой области.

Объективными критериями были клинические данные - болезненность при пальпации паравертебральных точек, нарушение двигательных функций в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, слабо положительный симптом натяжения.

Динамика реабилитации трактовалась как:

- «улучшение» - уменьшение болевого синдрома, исчезновение боли, восстановление объема движений;

- «без перемен» - торпидное течение без какой-либо динамики во время наблюдения;
- «ухудшение» - появление или усиление боли, ограничение движения

В результате проведенного лечения у всех пациентов наблюдается позитивная динамика, улучшение состояния:

- устранение или уменьшение болевого синдрома;
- исчезновение мышечного напряжения пояснично-крестцовой области;
- восстановление объема движений в позвоночнике;
- восстановление двигательной активности;
- улучшение качества жизни.

Таким образом, применение комбинированно-

го лечения в программе «Здоровый позвоночник», показало высокую эффективность реабилитационного лечения пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника.

ЛИТЕРАТУРА

1 Маркин С.П., Земсков А.М. Лечение больных с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника, 2004г.

2 Физиотерапия и курортология под ред. Боголюбова В.М.-Москва, 2009г.

3 Гурленя А.М., Багель Г.Е. Физиотерапия и курортология нервных болезней. – Минск, 1989г.

Поступило 30.05.2016

КЛИНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ CLINICAL RESEARCH

УДК 613.1:314.144

СУММАРНОЕ РАНЖИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЗАВИСИМОЙ ПАТОЛОГИИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ

САКИЕВ К.З., ИБРАЕВА Л.К., ДЮСЕМБАЕВА Н.К.,
ЖАНБАСИНОВА Н.М., МУТАЙХАН Ж.М.,
РЫБАЛКИНА Д.Х., САЛИМБАЕВА Б.М., ДРОБЧЕНКО Е.А.
Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний,
г. Караганда, Казахстан

Аннотация: В статье приведен анализ суммарного ранжирования интенсивных показателей комплексной оценки здоровья взрослого населения Приаралья. Проанализированы девять населенных пунктов Приаралья и районов их местоположения из зон катастрофы (г.Аральск, пос.Айтеке би и г.Шалкар), кризиса (с.Шиели, с.Жалагашский, с.Жосалы), предкризисного состояния (с.Иргиз, г.Арысь, с.Улытау) и пункта сравнения (пос.Атасу) Казахстана. Из эпидемиологических показателей учитывались ретроспективные данные по первичной заболеваемости и её распространенности. По клиническому блоку ранжировались результаты медицинского осмотра. Были рассмотрены четыре класса предположительно экологозависимых болезней крови, кроветворных органов и иммунной системы, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы, заболевания глаза и его придатков. Суммарные ранги исследованных населенных пунктов Приаралья по эпидемиологическому и клиническому блокам выявили зоны напряженности экологического состояния территории. Работа выполнена по НТП «Комплексные подходы в управлении состоянием здоровья населения Приаралья».

Ключевые слова: здравоохранение, комплексная оценка здоровья, суммарное ранжирование, Приаралье.

Түйіндем. АРАЛ МАҢЫНЫҢ ТҮРҒЫНДАРЫНДА ЭКОЛОГИЯҒА ТӘУЕЛДІ ПАТОЛОГИЯ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ САНДЫҚ ДЕҢГЕЙЛЕРІ. Сақиев К.З., Ибраева Л.К., Дюсембаева Н.К., Жанбасинова Н.М., Мутайхан Ж.М., Рыбалкина Д.Х., Салимбаева Б.М., Дробченко Е.А. Мақалада Арал өңіріндегі ересек адамдардың денсаулығын кешенді бағалауына интенсивті көрсеткіштердің саралау жиынтығына талдау жасалынды. Арал өңіріндегі тоғыз аймақтар және олардың орналасуы бойынша апат аймақтары (Арал қ., Айтеке би кенті және Шалкар қ.), дағдарыс аймақтары (Шиелі а., Жалағаш а., Жосалы а.), дағдарысқа дейінгі аймақтары (Арыс қ., Ырғыз а., Ұлытау а.) және салыстыру мекені (Атасу кенті) сарапталды. Аурулардың алғашқы және олардың таралуларының

эпидемиологиялық көрсеткіштерінің ретроспективтік деректері ескерілді. Клиникалық бөлім бойынша дәрігерлік тексеру нәтижелері сараланды. Экологиялық тәуелді болжам аурулардың төрт класы қан, қанөндіретін органдар және иммундық жүйесі ауруы, тері және тері асты жасушаларының, тірек-қимыл жүйесі, көз және оның қосалқыларының аурулары қаралды. Зерттелген Арал өңірі елді мекенінің эпидемиологиялық және клиникалық бөлімдерінің жиынтық дәрежелері аймақтың экологиялық жағдайы бойынша дағдарыс аумағы анықталды. Жұмыс «Арал өңірі тұрғындарының денсаулық жағдайының кешенді басқармасы» тақырыбында ҒТБ бойынша орындалды.

Түйін сөздер: денсаулық сақтау, денсаулығын кешенді бағалау, саралау жиынтығы, Арал өңірі.

Summary. The article analyzes the total ranking of intensive indicators Complex assessment of the health status of the adult population of the Aral Sea region. Analyzed nine settlements of the Aral Sea region and areas of location of the disaster areas (Aralsk city, Aytekebi village and Shalkar city) crisis area (Shielivillage, Zhalagash village, Zhosaly village), pre-crisis area (Irgiz village, Arys city, Ulytau village) and reference point (Atasu village) Kazakhstan. From epidemiological indicators take into account retrospectively data on primary morbidity and prevalence morbidity. According to the clinical block were ranked results of a medical examination. Four classes were considered supposedly eco dependent diseases of the blood, blood-forming organs and the immune system, the leather and subcutaneous tissue, musculoskeletal system, diseases of the eye and its appendages. Total ranks surveyed settlements Aral Sea region for epidemiological and clinical blocks have identified areas of tension within the ecological condition. This work was on the STP "Integrated approaches to health management of the Aral region population."

Keywords: health care, Complex assessment of the health status, the total ranking, the Aral Sea region.

ВВЕДЕНИЕ

Сущность медико-экологической оценки изменений здоровья населения в связи с действием вредных факторов среды обитания заключается в анализе динамики отклонений от среднего - «фонового», «регионального» уровней отдельных показателей изменения состояния здоровья популяции (роста показателей тех или иных предположительно экологически обусловленных болезней, а также «специфической» и другой патологии) [1]. Но сложность в расчете аддитивного бремени болезней отчасти обусловлена трудностью определения формального доверительного интервала данных. Глобальное бремя всех экологически обусловленных болезней, рассчитанное ВОЗ в 2002г., было относительно малым и составило 9,6% от общего бремени болезней. Хотя процент экологической обусловленности, к примеру, болезней костно-мышечной системы составил 17% (ДИ 95% 13-22), при этом поясничная вертебралгия была с максимальной долей вклада 37% (ДИ 95% 26-48), остеоартрит - 20% (ДИ 95% 13-26), ревматоидный артрит - 17% (ДИ 95% 7-29). Выявлена и экологическая зависимость появления катаракты, составившая 7% от данной заболеваемости (ДИ 95% 5-10) [2].

На базе выявленных экологических особенностей территорий во взаимосвязи с антропогенной нагрузкой основано медико-экологическое картографирование, которое позволяет установить закономерности влияния загрязнения окружающей среды на формирование патологии у населения регионов. Это в дальнейшем может служить обоснованием к разработке профилактических и оздоровительных мероприятий для населения, проживающего в наиболее неблагоприятных эко-

логических условиях, и потребует первоочередного вмешательства со стороны государственных учреждений и местных органов самоуправления в решение проблемы реабилитации и оздоровления этих территорий [3].

Целью настоящего исследования был анализ суммарного ранжирования показателей комплексной оценки здоровья населения Приаралья по четырем классам, предположительно экологически зависимых заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были проанализированы данные по классам МКБ, предположительно эколого-зависимых заболеваний: III - «Болезни крови, кроветворных органов и иммунной системы», VII - «Болезни глаза и его придатков», XII - «Болезни кожи и подкожной клетчатки» и XIII - «Болезни костно-мышечной системы». Ранжирование исследуемых данных по эпидемиологическому и клиническому блокам выполнялось по 5 бальной системе, в диапазоне минимального и максимального показателей с равным шагом по рангам. Все показатели были переведены в интенсивные и рассчитывались в просантимилле. Охват населения комплексной оценкой здоровья при проведении медицинских осмотров по самооценке здоровья отражен в таблице 1.

Ретроспектива анализируемых эпидемиологических показателей составила 10 лет (2004-2013г.г.). Учитывались данные по первому и последнему годам исследования первичной заболеваемости, а также среднемноголетние показатели по первичной заболеваемости, её распространенности по 4 классам МКБ и отдельным нозологическим единицам (анемия (D51-D53, D55-D-64), железодефицитная анемия (D50, ЖДА), катаракта (H25-H26), глаукома (H40-H42),

атопический дерматит (L20), аллергический контактный дерматит и др. формы экземы (L23-L25), ревматоидные артриты (M05-M06) и коксартрозы (M16)).

Таблица 1 – Охват взрослого населения комплексной оценкой здоровья

Кол-во человек	г.Аральск (Аральский р-он)	пос.Айтекеби (Казалинский р-он)	г.Шалкар (Шалкарский р-он)	с.Жалагаш (Жалагашский р-он)	с.Жосалы (Карамкшинский р-он)	с.Шиели (Шиелыйский р-он)	с.Иргиз (Иргизский р-он)	г.Арысь (Арысский р-он)	с.Улытау (Улытауский р-он)	пос.Агасу (Жанааркинский р-он)
М±m (2004-13гг.) числ.р-он (тыс.)	72,5±0,5 71,9-73,6	73,2±0,5 72,1-74,3	45,4±0,2 44,9- 45,9	39,9±0,8 38,1- 41,6	49,8±0,6 41,6- 48,4	76,2±0,3 75,4- 76,9	15,1±0,1 14,8- 15,4	65,3±0,6 63,9- 66,6	14,2±0,3 13,6-14,8	30,1±0,5 28,9-31,3
М/о терапевта	1041	904	822	503	536	914	537	967	253	738
М/ одерматол.	4921	4174	876	1788	2591	4552	549	1141	498	806
М/о окулиста	4921	4174	788	1788	2591	4552	573	953	502	806
М/о хирурга	4921	4174	800	1788	2591	4552	569	1128	483	712

При медицинском осмотре были обследованы мужчины и женщины в возрасте 18-69 лет. Диагнозы ставились на основании данных комплексного обследования врачами терапевтами, узкими специалистами (дерматологами, окулистами, хирургами) и лабораторной диагностики.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 10. Количественные переменные проверяли на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Выявленные ранги показателей по эпидемиологическому, и клиническому блокам четырех классов болезней отражены в таблице 2. По райо-

нам отмечена относительная разница по среднему баллу всех показателей. Ранги выше среднего балла наблюдались в Казалинском (3,5±0,3, 95%ДИ 2,9-4,0), Шалкарском (3,5±0,3, 95%ДИ 3,0-4,0), Иргизском (3,2±0,3, 95% ДИ 2,7-3,7), Арысском (3,2±0,3, 95% ДИ 2,8-3,7) и Аральском районах (3,0±0,3, 95% ДИ 2,4-3,5). Ранги ниже среднего балла наблюдались в Шиелыйском (2,6±0,3, 95% ДИ 2,2-3,1), Жалагашском (2,1±0,3, 95% ДИ 1,7-2,5), Улытаусском (1,6±0,3, 95% ДИ 1,2-2,1) и Кармакшинском (1,5±0,2, 95% ДИ 1,3-1,8) районах. По Жанааркинскому району сравнения средний показатель ранга был равен 2,4±0,3, 95% ДИ 1,9-2,9.

Таблица 2 – Ранжирование по комплексной оценке здоровья взрослого населения Приаралья

Населенные пункты, районы	Классы болезней	Диапазон(min – max) на 100 тыс.населения	Шаг диапазона г.Аральск (Аральский р-он)	Зона катастрофы			Зона кризиса			Зона предкризиса			ср.
				пос.Айтекеби (Казалинский р-он)	г.Шалкар (Шалкарский р-он)	с.Жалагаш (Жалагашский)	с.Жосалы (Карамкшинский)	с.Шиели (Шиелыйский р-он)	с.Иргиз (Иргизский р-он)	г.Арысь (Арысский р-он)	с.Улытау (Улытауский р-он)	пос.Агасу (Жанааркинский)	

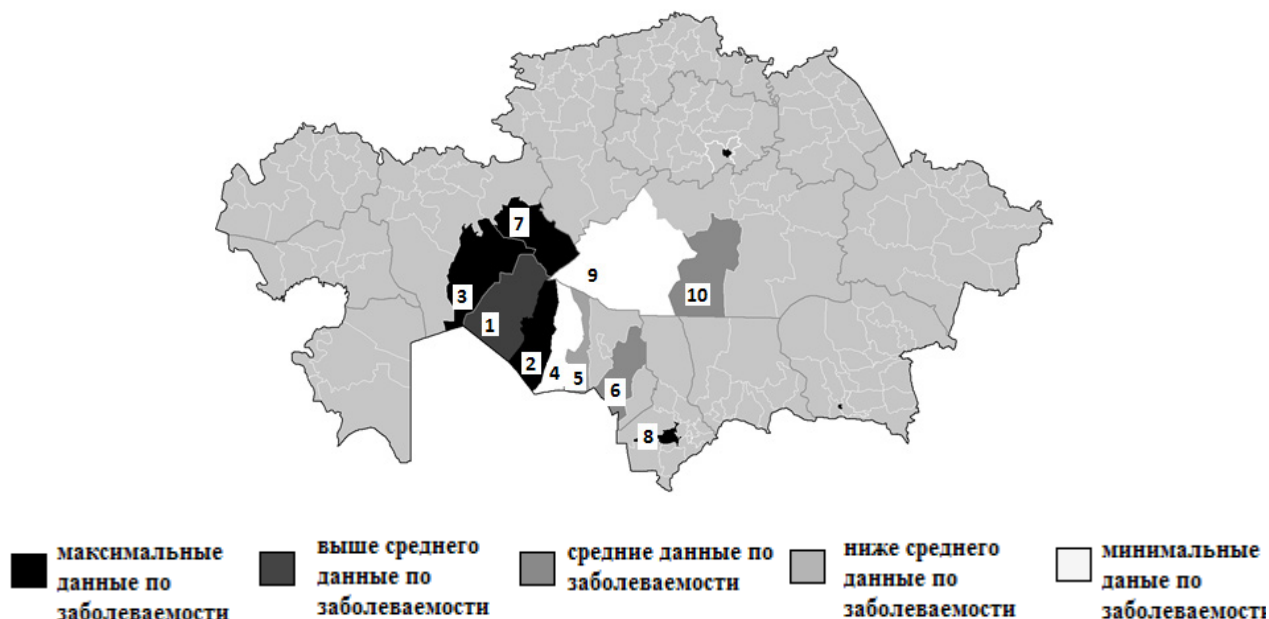
Болезни крови	распр.заболев.	959,7-12563,6	2320,8	4	5	5	1	1	4	4	5	1	2
	перв.заболев.	838,4-7203,7	1273,1	4	5	5	3	2	4	1	4	1	1
	перв.заб.2004	647,2-8717,8	1614,1	5	5	4	2	2	3	3	3	1	1
	перв.заб.2013	974,8-5350,8	875,2	2	4	5	4	1	4	1	3	1	1
	распр.анемии	867,7-10207,3	1867,9	4	4	4	1	1	4	5	3	1	2
	распр.ЖДА	632,6-12494,4	2372,4	2	3	5	1	1	2	5	3	1	2
	м/осмотр	1897-38196,9	7260,0	4	5	1	2	3	3	1	1	1	1
Болезни уха	распр.заболев.	509,5-6612,6	1220,6	3	5	5	1	1	4	5	3	1	2
	перв.заболев.	197,9-5380	1036,4	3	5	3	4	2	3	3	5	1	2
	перв.заб.2004	58,8-6374,4	1263,1	5	5	3	5	3	4	4	3	1	1
	перв.заб.2013	328,5-6740,0	1282,3	2	2	2	2	2	2	2	5	1	2
	распр.ат.дерм	2,9-444,0	88,2	2	5	3	1	1	1	3	2	3	1
	распр.экзема	4,2-2418,5	482,9	1	2	2	1	1	5	4	2	1	1
	м/осмотр	3200,0-32515,3	5863,1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	5
Болезни ОДС	распр.заболев.	598,4-4708,3	822,0	3	2	5	2	1	3	2	4	1	4
	перв.заболев.	449,5-2108,5	331,8	5	3	2	2	2	3	3	3	1	5
	перв.заб.2004	68,6-2385,1	463,3	5	5	3	2	2	4	3	3	1	4
	перв.заб.2013	319,9-1855,4	307,1	4	1	2	5	1	4	2	5	2	3
	распр.рев.арт	70,0-819,0	149,8	2	2	1	1	1	1	3	2	3	5
	расп.кок-сартр	6,5-116,0	21,9	3	1	1	1	2	2	2	5	2	2
	м/осмотр	1400,4-7448,8	1209,7	1	3	2	3	1	1	5	2	4	1

Болезни глаза	распр. заболеваний.	196,2-10035,2	1967,8	3	3	5	2	2	1	2	3	1	2
	перв. заболеваний.	204,8-3812,3	721,5	3	5	5	3	3	2	4	3	1	2
	перв. заб.2004	196,1-6198,5	1200,5	4	5	4	2	1	2	2	2	1	3
	перв. заб.2013	264,9-3522,4	651,5	1	2	5	2	1	3	5	3	1	3
	расп.ката-ракт	69,0-1146,3	215,5	1	2	2	1	1	1	5	1	1	3
	распр. глауком	22,4-1162,3	228,0	1	2	4	2	2	1	5	2	1	2
	м/осмотр	38300-69359,9	6212,0	5	5	5	2	1	2	1	5	5	4

При сравнении максимальных показателей диапазона распространенности заболеваемости и числа выявленных диагнозов при медицинском обследовании взрослого населения по всем классам данные по медосмотру были выше: в 1,6 раза по классу болезней костно-мышечной системы, в 3 раза по классу болезней крови, в 4,9 раза по классу болезней кожи, в 6,9 раз в классе болезней глаз. Это может отчасти свидетельствовать о низкой обращаемости населения за медицинской помощью и самолечении населения.

Для сравнения показателей по классам болезней системы крови и заболеваний кожи были взяты уровни заболеваемости по г.Усть-Каменогорску, в котором находятся крупные промышленные предприятия, за 2009г., которые составили 840 и 3110 на 100 тыс. населения соответственно [4]. Максимальные показатели распространенности сопоставляемой заболеваемости в Приаралье были выше в 2 раза по классу заболеваний кожи и в 15 раз по классу болезней крови, что может быть обусловлено экологически неблагоприятными природными факторами исследуемого региона. В структуре распространенности заболеваемости Приаралья болезни кроветворной системы занимали около $9,5 \pm 1,6\%$ (ДИ 95% 7,5-11,6), а болезни кожи $4,7 \pm 1,1\%$ (ДИ 95% 3,2-6,1), по республике в 2010 г. болезни кожи и подкожной клетчатки составили 6,1% , а крови - 4,2% [5].

Заболевания суставов являются широко распространенной патологией населения республики. По классу болезней костно-мышечной системы и в пункте сравнения зарегистрированы высокие показатели заболеваемости. В РК за 2004г. распространенность болезней опорно-двигательной системы у взрослого населения на 100 тыс. чел. составила 4982,8 [6], а максимальный среднегодовалый (2004-13гг.) показатель распространенности по данному классу заболеваний в Приаралье был равен 4708,3, хотя при медицинском обследовании населения уровень максимальных данных был выше (7448,8 на 100 тыс. населения). При исследовании корреляционной зависимости между природными условиями и заболеваемостью населения Западно-Казахстанской области установлено, что жесткость воды в средней степени ($r=0,5$) коррелирует с заболеваниями скелетно-мышечной системы [7]. Болезни глаза и его придатков по уровням распространенности занимали в 2009г. 5 ранговое место в структуре общей заболеваемости по республике, составляя 6% [8], в структуре распространенности заболеваемости Приаралья заболевания глаз также составили $6,0 \pm 1,9$ (ДИ 95% 3,5-8,5). Уровень первичной среднегодовалой (2004-13гг.) заболеваемости глаз у взрослого населения в РК равен 2322,8 на 100 тыс.чел., а максимальный показатель по исследуемым районам Приаралья выявлен в Шалкарском районе, составив $3812,3 \text{ ‰}_{000}$.



шаг диапазона сравнения -11 баллов, границы диапазона (43-98), 1 – Аральский, 2 – Казалинский, 3– Шалкарский, 4 – Кармакшинский, 5–Жа-

лагашский, 6 – Шиелыйский, 7 – Иргизский, 8 – Арысский, 9 – Улытауский, 10 – Жанааркинский районы.

Рисунок 1 – Распределение районов, согласно суммарного ранжирования, при оценке здоровья населения Приаралья

Суммарное количество баллов по каждому из классов заболеваний – крови, кожи, глаз и опорно-двигательной системе составило 183 ($2,9 \pm 0,2$, ДИ 95% 2,5-3,3), 175 ($2,8 \pm 0,2$, ДИ 95% 2,4-3,2), 163 ($2,6 \pm 0,2$, 2,2-3,0) и 158 ($2,5 \pm 0,2$, ДИ 95% 2,2-2,8) баллов соответственно, что может свидетельствовать об относительно равной напряженности по классам в регионе. Если посмотреть на суммарное количество баллов и средний ранг по классам по зоне катастрофы Приаралья, то разница будет достоверной - 85 ($4,0 \pm 0,3$, ДИ 95% 3,6-4,5) в классе болезней крови и 56 ($2,7 \pm 0,4$, ДИ 95% 2,1-3,3) в классе заболеваний костно-мышечной системы. По территориальной напряженности максимальные данные суммы всех показателей оценки здоровья взрослого населения Приаралья, переведенная в баллы при ранжировании, получены в Шалкарском и Казалинском районах (98 и 97 баллов), минимальные в Кармакшинском и Улытауском районах (43 и 45 баллов), в районе сравнения (Жанааркинский) количество баллов составило 67 (рис. 1). В зоне катастрофы суммарный балл был равен 278. Зона кризиса набрала меньше баллов (176), чем зона предкризиса (225 баллов).

ВЫВОДЫ

Суммарные ранги и среднее по рангам исследованных населенных пунктов Приаралья по эпидемиологическому и клиническому блокам

соответствовали зонам распределения по напряженности экологического состояния территории (катастрофа, кризис, предкризис). По исследуемым классам в регионе Приаралья большее аддитивное бремя болезни, в сравнении с фоновым показателем пункта сравнения, выявлено по классу крови, кроветворных органов и иммунной системы, что не позволяет исключать из причинных факторов ЖДА экзогенный фактор экологической обстановки в регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Игнатъева Л.П., Воробьева Л.В., Лутай Г.Ф., Потапова М.О. Индексные показатели опасности окружающей среды // Материалы пленума Научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды Российской Федерации «Научно-методологические и законодательные основы совершенствования нормативно-правовой базы профилактического здравоохранения: проблемы и пути решения», 13-14.12.2012. -С. 178-180.*
2. *Preventing disease through healthy environments - Towards an estimate of the environmental burden of disease, World Health Organization. -2006. -106p.*
3. *Сердюк А.М., Махнюк В.М., Черничен-*

ко И.А. Оценка факторов окружающей среды и риска для здоровья населения в урбанизированной среде при картографировании // Материалы пленума Научного совета по экологии человека и гигиене окр. среды РФ «Научно-методологические и законодательные основы совершенствования нормативно-правовой базы проф. здравоохранения: проблемы и пути решения», 13-14.12.2012. -С. 402-405.

4. Запасный В.В., Фадеева Е.И., Лихолетова Н.С. и др. Влияние экологической обстановки в г.Усть-Каменогорске на здоровье населения и пути его улучшения // Вестник ВКГТУ, № 4, -2010. -С. 127-135.

5. Государственная программа разви-

тия здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы. № 1113 от 29.11.2010.

6. Айнабаева С.И. Показатели болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани по республике и Кызылординской области // Терапевтический вестник. -№2. - 2010. -С. 74.

7. Шкуринский Б.В. Медико-географическая ситуация в Западно-Казахстанской области. автореф. на соискание к.г.н. -20с.

8. Ботабекова Т.К. Офтальмологическая служба Республики Казахстан на пути к внедрению единой национальной системы здравоохранения // Қазақстан офтальмологиялық журналы. № 4. - 2009. -С. 4-8.

Поступило 27.04.2016

УДК 616-01/09

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ КОЖАНОВА А.К.¹, ЧУХРАЕВ Н.В.², НАГАЕЦ О.А.³

АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования»¹

ООО «Мединтех», ОЭЗ «Дубна»²

Санаторий «Буревесник», г.Евпатория³

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы лечения хронической боли на основе многоуровневого системного применения физиотерапевтических методов лечения и психологической коррекции.

Ключевые слова: Болевой синдром, депрессия, магнитолазерная терапия, ультрафонофорез, бинауральная терапия.

Түйіндемe. Мақалада психологиялық коррекцияның және емдеудің физиотерапевтикалық әдістерін көпдеңгейлі жүйелі қолдану негізінде созылмалы ауру сезімін емдеу мәселелері қарастырылған.

Түйін сөздер: ауру синдромы, депрессия, магнитті лазерлік терапия, ультрафонофорез, бинауральды терапия.

Summary. The paper deals with the treatment of chronic pain on the basis of a tiered system application physiotherapy treatments and psychological correction.

Keywords: Pain, depression, magnetic laser therapy, phonophoresis, binaural therapy.

По данным экспертов ВОЗ распространённость болевых синдромов достигает размеров пандемии и является серьёзной медицинской и социально-экономической проблемой для большинства стран. Например, боли в спине являются второй по частоте, после респираторных заболеваний, причиной обращения к врачу и третьей причиной – госпитализации. Если к этой проблеме добавить боли другой локализации (головные и лицевые боли, невралгии, миофасциальные боли, фибромиалгии, артралгии, висцеральные боли и др.), то действительно вырисовывается

своеобразная пандемия боли [1-3].

Согласно определению, утверждённому Международной ассоциацией по изучению боли (IASP), «боль – это неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с реальным или потенциальным повреждением ткани либо описываемые терминах такого повреждения». Боль выполняет чрезвычайную для организма сигнальную функцию, предупреждая о внешнем или внутреннем воздействии повреждающего фактора.

В тоже время во многих случаях боль, особенно хроническая, выступает патогенным фактором, будучи основным, а зачастую и единственным проявлением целого ряда заболеваний, представляющих серьезную опасность для организма (Цымбалюк В.И., Сапон Н.А., 2003).

Формирующееся у больных хронические боли (ХБ) часто утрачивают какое-либо полезное сигнальное значение и в ряде случаев становится очевидным, что в основе их появления лежит психологический фактор и они могут обозначаться как психогенные. Уровень хронической боли в большей степени зависит от психологических факторов, чем от интенсивности периферического ноцицептивного воздействия [1,2]. При этом ХБ в большинстве случаев взаимосвязана с депрессией, что объясняется общими звеньями патогенеза хронической боли и депрессии [4,5]. Ведущую роль в развитии этих состояний играет недостаточность серотонинергических систем мозга, что подтверждается высокой эффективностью применения антидепрессантов при хронических болевых синдромах [1].

Боль, по мнению большинства исследователей, всегда окрашена эмоциональными переживаниями, и это придает ей индивидуальный характер. Важнейшими факторами, определяющими уровень боли являются эмоционально-личностные особенности больного, уровень его невротизации, наличие депрессивно-ипохондрически-сенестопатических проявлений [3-6].

Существенно, что антиноцицептивные системы и психическое состояние взаимодействуют друг с другом за счет анатомо-функциональных и нейрохимических связей.

Следует также отметить нарушение социального интеллекта у больных депрессиями (Холмогорова А.Б., Пуговкина О.Д., 2015). По результатам исследований [7] у всех больных с депрессиями было обнаружено значимое и существенное снижение всех показателей социального интеллекта (способности предвидеть последствия поведения, понимать и интерпретировать невербальные аспекты поведения и значение вербальных реакций, способность понимать логику развития ситуации). Было установлено также, что больные депрессиями, по сравнению со здоровыми испытуемыми людьми, значительно ниже оценивают качество социальных навыков, как у себя, так и у окружающих. Однако связи выраженности снижения социального интеллекта с субъективной тяжестью (определяемой по психометрическим шкалам депрессии и тревоги А. Бека) и давностью заболевания не обнаруживается. Практически такие же результаты мы наблюдали и у больных с хронической болью.

По наблюдению авторов успешность лечения хронической боли зависит от умения комбинировать различные варианты противоболевой терапии в сочетании с психотерапией или адекватными современными методами физиотерапии направленными одновременно и на лечение хронической боли и на коррекцию депрессивного состояния больного.

Современные требования к организации мультидисциплинарного подхода и реализации процесса лечения и реабилитации больных с болевыми синдромами, основаны на необходимости системного, полифакторного подхода на основе инновационных технологий лечения, позволяющих оптимизировать использование медикаментов, обеспечить физиологическое восстановление нарушения работы органов или функциональных систем, снизить затраты и сократить сроки лечения или реабилитации, а также улучшить качество жизни больных с ХБ [1-3].

В связи с этим, разработка новых методов консервативного лечения хронических болей на фоне депрессии является перспективной и актуальной.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработка протоколов и исследования эффективности физиотерапевтического лечения и коррекции психологического состояния больных с ХБ на основе зонального введения противоболевых препаратов методом ультрафонофореза, бинауральной терапии и транскраниальной магнитолазерной терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для определения наиболее эффективного протокола лечения ХБ были проведены пилотные исследования с участием больных с дискогенной дорсопатией. Было отобрано 36 больных проходивших санаторно-курортное лечение, которые добровольно согласились участвовать в эксперименте. Все они были разделены случайным образом на 2 группы. Критерием для включения в исследуемую группу было наличие у больных хронической боли больше трех месяцев, подтвержденного диагноза «Дискогенная дорсопатия» и наличие выраженной депрессии по психометрической шкале А.Бека (20-29 баллов), а также их информационное согласие на участие в исследовании. В группу вошли больные в возрасте 37-49 лет, из них 16 женщин и 20 мужчин. Больные распределялись случайным образом на две группы по 18 больных (8 женщин и 10 мужчин).

1 группа – лечение проводилось методом ультразвукового фонофорезу препарата «Discuscom positum» на зону боли. Параметры процедуры: аппарат МИТ-11, частота колебаний ультразвуковых

волн - 44 кГц, частота повторения пачек ультразвуковых волн - 9,4 Гц, амплитуда ультразвуковых волн 3 мкм, фрез выполнялся по лабильной методике паравертебрально на зону боли через процедурную салфетку, время одной процедуры составляло 15 минут, на курс лечения назначалось 10 процедур, процедуры проводятся 5 раз в неделю. Для ультразвукового фрезирования использовался препарат «Discus compositum» компании Heel. Содержание 1 ампула (2,2 мл) «Discus compositum» непосредственно перед процедурой наносили на процедурную салфетку и накладывают на зону боли. Процедуры проводили в состоянии декомпрессии позвоночника (больной располагался на кушетке с углом наклона 20 градусов относительно горизонта).

2 группа - лечение проводилось аналогично первой группе с добавлением одновременного звукового воздействия на левое и правое ухо на частотах бинауральных ритмов и магнитолазерной терапии зоны межбровных дуг и большого затылочного отверстия на индивидуально подобранной терапевтической частоте в видимом диапазоне спектра электромагнитного излучения.

Бинауральная стимуляция проводилась на частоте генерации звука 77 Гц для левой стороны. Частота генерации звука для правого канала устанавливалась как сумма частоты левого канала и индивидуальной терапевтической частоты полученной по результатам индивидуального исследования для каждого больного. Определение индивидуальной терапевтической частоты выполнялось по методу Самосюк-Чухраева [2]. У всех больных принимавших участие в исследовании она составила (9,5±2,4) Гц.

Магнитолазерная стимуляция зоны межбровных дуг выполнялась на индивидуальной терапевтической частоте в красном (0,63 мкм) диапазоне спектра электромагнитного излучения.

Магнитолазерная стимуляция зоны большого затылочного отверстия выполнялась на индивидуальной терапевтической частоте в синем (0,45 мкм) диапазоне спектра электромагнитного излучения.

Параметры магнитолазерной стимуляции:

аппарат МИТ-11, частота повторения импульсов – индивидуальная терапевтическая частота. У большинства больных она составляла (9,5±2,4) Гц. Магнитная индукция на поверхности аппликатора составляла (30±3) мТл, мощность оптического потока красного спектра – (30±2,7) мВт, мощность оптического потока синего спектра излучения – (50±3,4) мВт, время одной процедуры - 15 минут, курс лечения назначалось - 10 процедур, процедуры проводятся 5 раз в неделю. Магнитолазерный аппликатор красного спектра устанавливается в зону надбровных дуг. Во время процедуры глаза больного закрыты. Магнитолазерный аппликатор синего спектра излучения устанавливается в зону большого затылочного отверстия.

Модель исследования включала клинико-неврологическую оценку больных, определения интенсивности боли по определенным шкалам (шкала оценки состояния вегетативной нервной системы, шкала оценки качества жизни SF-36, шкалу по ВАШ) до и после лечения. Для оценки уровня депрессивных расстройств применяли психометрическую таблицу А.Бека.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Перед лечением клиническая картина была типичной. Основным симптомом у больных с дискогенными дорсопатиями была хроническая боль от 3 до 18 месяцев и сопутствующее ей депрессивное состояние. До начала лечения все показатели, оцениваемые больными по ВАШ, были однородны в обеих группах больных.

Результаты наших исследований показали положительную динамику клинических проявлений в обеих группах больных. После анализа полученных данных было установлено, что сочетание ультрафонофореза противовоспалительных препаратов на зону боли при дискогенных дорсопатиях в сочетании с магнитолазерной стимуляцией коры головного мозга на индивидуально подобранной терапевтической частоте и процедуры с бинауральными ритмами на противовоспалительной частоте более значительно снижает клинические проявления боли по шкале ВАШ и уровень депрессии по шкале А.Бека (Табл.1).

Таблица 1 - Показатели клинического проявления боли по шкале ВАШ и уровня депрессии по психометрической таблице А.Бека

Значения	1 группа		2 группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ВАШ	74±15	33±9	75±13	24±7
А.Бека	24±5	19±5	24±6	11±4

В этом случае наблюдается более выраженная положительная динамика симптомов вегетативной дисфункции, уменьшение болевого синдрома, что, в свою очередь, способствовало улучшению качества жизни данной категории больных.

ВЫВОДЫ

Выполнив анализ полученных результатов, мы определили, что более эффективным протоколом лечения дискогенной дорсопатии является сочетание местного введения «Discus compositum» методом ультрафонофореза в зону боли в состоянии декомпрессии позвоночника и дополнительное проведение коррекции депрессии на основе применения магнитлазерной транскраниальной терапии на индивидуальной терапевтической частоте с одновременным звуковым воздействием на бинауральных ритмах. Данный протокол усиливает терапевтический эффект лечения хронической боли и эффективно снижает уровень депрессии.

Актуально дальнейшее изучение сочетанного применения ультрафонофорезу противоболевых препаратов и психофизиологических методов коррекции депрессивных расстройств на основе магнитолазерной и бинауральной терапии для повышения эффективности лечения дискогенных дорсопатий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Allan D, Waddell G. *Anhistorical perspective on low back pain and disability*. // *Acta Orthop. Scand.* – 1989; V. 234 (Suppl): 1-23.
2. Самосюк И.З., Малюта В.И., Чухраев Н.В. *Лечение болевых синдромов*. Вена, 2016.-224.
3. Зачатко Т.М., Самосюк И.З., Самосюк Н.И., Чухраев Н.В. *Системно-многоуровневый принцип использования физических факторов для лечения болевых синдромов* // *Вестник физиотерапии и курортологии*. 2002;(3):25-27
4. Самосюк И.З., Самосюк Н.И., Чухраев Н.В. *Системний принцип організації рухових функцій і можливість багаторівневого впливу для їх відновлення з застосуванням фізичних чинників*. *Український вісник психоневрології*, 2007;15:1(50):110-113.
5. Владимиров А.А., Левковская В.И., Униченко А.В., Чухраев Н.В. *Многофакторный подход в психофизиологической коррекции тревожно-депрессивных расстройств у больных с хроническими заболеваниями*. *Фотобіологія та фотомедицина: Міжнародний науково-практичний журнал*. 2014;XII:(3, 4):35-40.
6. Vladimirov A.A., Levkovskaya V.I., Chuhraev N.V., Zukow W. *Psychophysiologic correction anxious depressive disorder in patients with dorsiopathy*. *Journal of Education, Health and Sport*. 2015; 5(6):273
7. Холмогорова А.Б., Пуговкина О.Д. *Основные этапы и направления изучения когнитивных дисфункций при депрессиях* // *Медицинская психология в России: электрон. науч. журн.* – 2015. – N 6(35) [Электронный ресурс]. – URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 15.04.2016).

Поступило 24.05.2016

УДК 614.35

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН В ПИТАНИИ

ДАЛЕНОВ Е.Д., ТЕЛЬ Л.З.

АО «Медицинский университет Астана» Институт проблем питания КАП РК,
г.Астана, Казахстан

Аннотация. В последние годы, как зарубежными, так и отечественными учеными предпочтение отдается энтеросорбентам растительного происхождения - пищевым волокнам (ПВ), представляющим собой большую группу нутриентов, источниками которых служат растительные продукты. Доказана их способность усиливать внутрикишечный синтез витаминов, стимулировать рост нормальной флоры кишечника, уменьшить инвазию в энтероциты и проникновение бактерий через стенку кишечника, оказывать антиоксидантный и иммунокорректирующий эффект.

В этом плане интерес представляет синтезированный по специальной технологии на основе пшеничных отрубей на производственной базе кафедры профилактической медицины и питания АО «МУА» пищевой продукт «Бапол» (патент №3671), который обогащен микроэлементами и

витаминами, и представляет собой многокомпонентный адсорбент из группы целлюлозы.

Ключевые слова: пищевые волокна, «Бапол», BIOCLEANZ, пшеничные отруби, сорбент.

Түйіндеме. ТАҒАМДЫҚ ТАЛШЫҚТАРДЫҢ ТАМАҚТАНУДАҒЫ ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ПРАКТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕР. Даленов Е.Д., Тель Л.З. Соңғы кездерде шет елдерде де, өзіміздің елімізде де өсімдік негіздегі энтеросорбенттерге көп көңіл аударылуда. Олардың ішек ішілік витаминдер түзілуіне, ішек микрофлорасының өсіп-өнуіне және олардың ішек клеткаларына өтпеуіне жағдай жасайтын, сонымен бірге антиоксиданттық, иммунитеттік қасиеттері бар екендігі дәлелденген.

Осы негізде кафедраның өндірістік базасында ерекше технологиямен алынған тағамдық зат «Бапол өзінің» байытылған микроэлементтер мен витаминдер құрамымен көпкомпоненттік целлюлозалық топ тағы адсорбент екендігі қызықтырады.

Түйін сөздер: тағам талшықтары, «Бапол», BIOCLEANZ, бидай кебектері, сорбент.

Summary. THEORETICAL AND PRACTICAL BASIS FOR THE USE OF DIETARY FIBER IN NUTRITION. E.Dalenov, L.Tel. In recent years, both foreign and domestic scientists preferred enterosorbent plant - dietary fiber (DF), which is a large group of nutrients, the source of which serve plant products. It is proved that they have an ability to enhance the synthesis of vitamins intracolonic, stimulate the growth of normal intestinal flora, reduce the invasion of enterocytes and penetration of bacteria through the intestinal wall, have an antioxidant and immunocorrective effect.

In this regard, there is an interest to a food product “Bapol” (BIOCLEANZ) (gftun №3671), which is synthesized by special technology on the basis of wheat bran at the production facilities of the Department of Preventive Medicine and Nutrition of JSC “MUA”, it is a multicomponent adsorbent from cellulose group, rich with microelements and vitamins.

Keywords: dietary fiber, «Bapol», BIOCLEANZ, wheat bran, sorbent.

ВВЕДЕНИЕ

Современная эпоха характеризуется достоверным снижением показателей здоровья, где в качестве одной из причин лежит недостаток пищевых ингредиентов, которые в результате процессов очищения продуктов стали недоступны современному человеку [1-3].

Рафинирование пищи стало причиной резкого ограничения потребления населением пищевых волокон, играющих важнейшую роль в обеспечении нормальной работы кишечника, регулярности его очищения и опорожнения. Использование пищевых волокон растительного происхождения, особенно растительного сырья, произрастающего в тех же экологических районах, где живет человек, является предпосылкой биологической совместимости пищевого продукта и организма человека. Это обстоятельство особенно важно для людей, увлекающихся «заморскими» пищевыми добавками и надеющихся на то, что они окажут такой же эффект у жителей Казахстана, как и у жителей Европы и Америки. Известно, что нормальное функционирование кишечника обеспечивает слаженную работу также других органов и систем [4-6].

Нерегулярное опорожнение кишечника приводит к тому, что в кровь из кишечника, имеющего огромную поверхность всасывания, поступает целый ряд токсических веществ: индол, скатол, метан и др., оказывающих

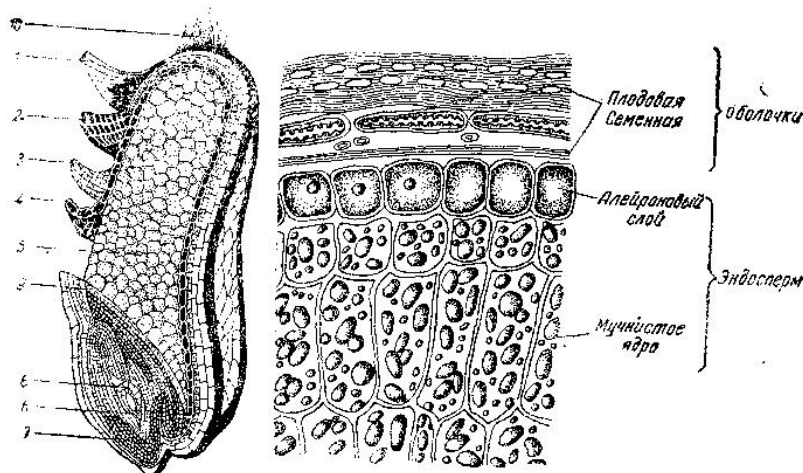
неблагоприятный эффект на все органы и ткани и, соответственно, различные системы, функции и процессы организма (сердечно-сосудистую, эндокринную, половую, иммунитет и др.), тем самым провоцируя развитие сердечно-сосудистых заболеваний, раковых опухолей в кишечнике и других органах, возникновение невротических состояний и инфекционных процессов [6, 7].

В этом плане интерес представляет синтезированный по специальной технологии на основе пшеничных отрубей на производственной базе кафедры профилактической медицины и питания АО «МУА» пищевой продукт «Бапол» (BIOCLEANZ) (патент № 3671), который обогащен микроэлементами и витаминами, и представляет собой многокомпонентный адсорбент из группы целлюлозы [7, 8].

«Бапол» (BIOCLEANZ) утвержден и рекомендован как продукт массового потребления Казахской академией питания РК и Министерством здравоохранения Республики Казахстан.

«Бапол» производится по специальной, совершенно новой многоступенчатой технологической схеме, позволившей сделать продукт уникальным и наделить его дополнительными профилактическими и лечебными свойствами.

Продукт изготавливается на оборудовании швейцарской фирмы Buhler (Бюлер).



- 1-зародыш пшеницы
- 2-плодовая оболочка зерна
- 3-семенная оболочка зерна
- 4-алеироновый слой, в котором содержится наибольшее количество витаминов и микроэлементов, так как он находится ближе к эндосперму.

Рисунок 1 - Схема строения зерна пшеницы

При обработке зерна последовательно снимаются плодовые и семенные оболочки (рисунок 1). В состав оболочек входит 3,5-4,5% минеральных веществ, 43-45% гемицеллюлоз и пентозанов, 18-22% клетчатки растворимой и нерастворимой, 4,5-4,8% азотистых веществ, немного сахара и жира. Для производства «Бапола» берут 5% плодовых и семенных оболочек твердой и 5% оболочек мягкой пшеницы. Например, в состав итальянских макарон входят именно плодовые и семенные оболочки твердых сортов пшеницы и поэтому все итальянцы стройные!

Особую ценность представляет зародыш пшеницы, который содержит 12 витаминов, 18 аминокислот и 21 микроэлемент. В больших количествах содержатся селен и каротиноиды, которые обладают антиоксидантным действием. Это предупреждает старение, омолаживая организм, появление опухолей, укрепляет стенки сосудов. Из тонны пшеницы при изготовлении «Бапола» удается получить не более 5 кг зародышей.

Алейроновый слой богат водорастворимыми витаминами В1 и В2, и особенно витамином РР. При помолу пшеницы мы выделяем его по системам в отдельную фракцию, и именно он является основой бапола. В этом слое содержится большое количество белков – более 38%, преимущественно относящихся к альбуминам и глобулинам, 9-10% жира, 6% сахара (сахарозы), 15% клетчатки, значительное количество гемицеллюлозы. Это кладезь макро и микро элементов, так как именно этот слой ближе всего к эндосперму пшеницы.

Целью исследования являлось изучение физико-химических свойств пищевого продукта «Бапол» и его применение в клинических условиях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В течение многих лет мы изучаем разработанный нами пищевой продукт «Бапол» (BIOCLEANZ), что отражено в экспериментальных исследованиях с использованием более 2000 животных, клинических исследований с участием 900 больных. По данной проблеме опубликовано 107 научных статей, защищены 18 диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, содержание которых в сжатом виде представлено в данной статье.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследования физико-химических свойств «Бапол» показало, что данный продукт может применяться в клинической практике как энтеросорбент, применяемый по медицинским требованиям, так как обладает максимально возможной поглощательной способностью; избирательной сорбцией; однороден; имеет степень дисперсности, достаточную для обеспечения необходимой скорости сорбции и равномерного прохождения раствора; ограниченную набухаемость, не растворяется в растворе и среде, в которой он используется; обладает высокой механической, химической и термической стойкостью. Физико-химические и сорбционные свойства «Бапол» определяют его медико-биологические функции и, следовательно, способность влиять на водный, ионный, углеводный, белковый и липидный обмены, что имеет большое значение для использования этого продукта как энтеросорбента для коррекции нарушенного гомеостаза организма [9].

В настоящее время продолжает оставаться актуальной проблема отравления этиловым алкоголем и его суррогатами, которая относится к числу сложных и многообразных проблем, затра-

гивающих все сферы жизни общества. По статистическим данным, от общего числа смертельных отравлений ведущее место-62,2% занимает отравление алкоголем и его суррогатами. В связи с этим, важное значение имеет своевременное проведение научно-патогенетически обоснованных лечебно-профилактических и дезинтоксикационных мероприятий.

Исходя из этого, использование сорбентов растительного происхождения для проведения дезинтоксикационных мероприятий с целью профилактики и лечения данной патологии представляется целесообразным.

Нами впервые установлено, что адсорбционная способность пищевого продукта «Бапол» по отношению к этиловому спирту на много превышает таковую способность сорбентов, как активированный уголь, силикагель, окись алюминия [10].

Пищевой продукт «Бапол», ингибируя окисление этанола и уменьшая образование ацетальдегида, нивелирует повреждение макро- и микроструктур клеток. Важны так же микроэлементы и витаминный комплекс пищевого продукта «Бапол», которые попадая с током крови в печень, улучшают метаболические процессы и тем самым повышают детоксикационные свойства этого жизненно важного органа.

Обнаруженные адсорбционные свойства пищевого продукта «Бапол» позволяют использовать данный пищевой продукт в комплексе с общеизвестными методами детоксикации при алкогольных отравлениях у людей [10].

Одной из многочисленных причин роста заболеваемости сахарным диабетом 2 типа в мире, по мнению ряда исследователей, является изменение традиционного образа жизни и характера питания у целых народов.

Особенно большое внимание, уделяется дефициту растительных пищевых волокон (ПВ) в питании современного человека, с которым связывают повышение риска развития СД 2 типа. В этом плане нами было изучено влияние пищевого продукта «Бапол» на углеводный, липидный и белковый обмены у больных сахарным диабетом и в эксперименте.

Применение пищевого продукта «Бапол» у больных СД вследствие его влияния на скорость пищеварения и всасывания нутриентов, усиление слизиобразования в кишечнике, стимуляцию рецепторов вегетативной нервной системы и апудоцитов желудочно-кишечного тракта, повышения выброса инсулина и периферической чувствительность тканей к инсулину способство-

вало снижению содержания глюкозы в крови. Улучшение углеводного обмена в организме способствовало снижению продукции эндогенного жира печенью, уменьшению жировой дистрофии гепатоцитов. Нормализация углеводного и липидного обменов, а также стимулирующее влияние на микробиоценоз кишечника приводило к снижению уровня В-а2- глобулинов, а также повышению содержания альбуминов и γ -глобулинов, что сопровождалось нормализацией показателей белкового обмена и усилением регенераторных процессов в организме. В дальнейшем это привело к нормализации взаимоотношений углеводного, липидного, белкового и водно-солевого обменов, что способствовало сохранению постоянства внутренней среды организма и улучшению клинического течения сахарного диабета [11].

Применение пищевого продукта «Бапол» (в течение 90 дней) у крыс с аллосановым диабетом способствовало достоверному снижению гликемии на 22%, триглицеридов на 39%, ХС ЛПОНП на 39%, коэффициента атерогенности на 29%, а2-глобулинов на 18% и повышению ОХС на 17%, ХС ЛПВП на 47%, ХС ЛПНП на 63% и γ -глобулинов на 18% по сравнению с контрольной группой животных, а в печени отмечалась нормализация показателей жирового и углеводного обменов, уменьшение признаков белковой дистрофии.

Применение пищевого продукта «Бапол» наиболее эффективным было у больных СД 2 типа, принимающих таблетированные сахароснижающие препараты, сопровождалось повышением содержания общего белка на 9% и альбуминов на 18% на 30 сутки наблюдения; а также снижением уровня глюкозы крови натощак на 14%, гликозилированного гемоглобина на 31%, триглицеридов на 27%, ХС ЛПОНП на 28%, а2-глобулинов на 18%, и повышением содержания общего белка на 8%, альбуминов на 9% и γ -глобулинов на 15% на 90 сутки по сравнению с группой больных, не получающих данный продукт. У больных СД 2 типа, получающих диетотерапию, обогащение рациона «Бапол» приводило к нормализации показателей углеводного обмена, тогда как на фоне комбинированной терапии таблетированными сахароснижающими препаратами с инсулином сопровождалось лишь повышением содержания к 30-у дню γ -глобулинов на 24%.

Включение пищевого продукта «Бапол» в комплексную терапию сальмонеллеза у детей раннего возраста, способствовало более эффективному, в сравнении с активированным углем,

клиническому эффекту, нормализации к 14 суткам гематологических показателей, содержания маркеров эндогенной интоксикации и продуктов перекисного окисления липидов, иммунокомпетентных клеток, иммуноглобулинов класса А, М, и G, функциональной активности нейтрофилов [12].

В результате проведенных экспериментальных исследований было выяснено, что использование пищевого продукта «Бапол» улучшает течение постренимационного периода, позитивно влияя на динамику общего состояния и иммунологическую реактивность организма животных. Комплексное применение пищевого продукта «Бапол» и Т-активина, улучшая дифференцировку Т-лимфоцитов, повышая содержание В-лимфоцитов и Т-хелперов, снижая уровень Т-супрессоров и показатели НСТ –теста, увеличивая резервные возможности клеток, снижает летальность крыс и благоприятно влияло на течение постренимационного периода [13].

При исследовании адсорбционно – транспортной функции эритроцитов при гипоксической гипоксии на фоне применения пищевого продукта «Бапол» выявлено, что содержание глюкозы в плазме крови остается стабильной, а содержание холестерина и белка снижается. В адсорбционном слое эритроцитов содержание белка и холестерина при гипоксии снижается, но к 30 суткам возвращается к исходным значениям, а глюкоза остается стабильной. При более подробном исследовании адсорбционных слоев эритроцитов в первом смыве содержания белка снижается, содержание глюкозы сохраняется стабильным, а холестерин снижается. Таким образом, на фоне применения пищевого продукта «Бапол» отмечаются особые изменения в адсорбционно – транспортной функции эритроцитов, что приводит к улучшению его реологических функций [14].

Применение специализированного продукта питания «Бапол» в комплексе с общепринятой терапией позднего гестоза способствовало более благоприятному течению беременности и родов. Проведенный анализ также показал, что применение ПП «Бапол» в комплексном лечении позднего гестоза способствовало снижению числа тяжелых осложнений в 1,8 раза, частоты развития плацентарной недостаточности - в 2 раза и столько же раз преждевременных родов. Также более благоприятное течение родов было обусловлено эффективностью применения данного продукта. Осложнения родового процесса встречались в 2,5 раза реже, и на 12% отмечалась снижение кровопотери в родах. Благополучное течение родов отразилось на состоянии новорожденных, при этом в 2 раза

снизилась частота перинатальных осложнений и нарушений в периоде адаптации [15].

Применение специализированного пищевого продукта «Бапол» путем включения его в комплекс профилактических мероприятий у беременных женщин приводит к улучшению исходного уровня их индивидуального здоровья.

В отношении пищевого продукта «Бапол» доказано его свойство компенсаторно повышать адаптационные ресурсы беременных женщин при наличии дефицита основных пищевых веществ в фактическом рационе и железодефицитной анемии, что вероятно, связано с его мощными энтеросорбентными свойствами, которые количественно подтверждаются снижением уровня интоксикации организма [16].

На фоне «Бапол» на 20% уменьшалась степень интоксикации организма беременных женщин, АП вырос на 25,8%, снизился возрастной износ доШ ранга, тогда как уровень энергетического потенциала повысился на 68,6%. Уровень IgA уменьшился на 4,0%, IgG –на 10,5%, тогда как Ig M имел незначительную тенденцию к повышению на 17,4%.

На фоне применения пищевого продукта «Бапол» в рационе питания 592 детей дошкольного возраста повысилось содержание пищевых волокон и минеральных веществ (калий, натрий), а также витамины Е. Дополнение рациона питания детей пищевыми волокнами улучшило функции желудочно-кишечного тракта, повысило адаптационный потенциал и иммунную реактивность организма [17-18].

Проведенные нами исследования позволяют заключить, что у детей, проживающих в Степногорском регионе в условиях воздействия комплекса неблагоприятных факторов среды обитания (наличие хронических очагов инфекции у ребенка, бытовые условия, близость проживания к промышленным объектам, условия питания, курение и уровень образованности родителей, наличие заболеваемости у родителей, частота осложненного течения беременности и родов у матери ребенка) имеет место развитие таких иммунологических синдромов как, инфекционный и аллергический, в основе развития которых лежит снижение гуморального и активации клеточного и неспецифического звеньев иммунного ответа на фоне повышенного апоптоза лимфоцитов.

Применение пищевого продукта «Бапол» у детей, подверженных комплексу неблагоприятных факторов среды обитания, способствует нормализации иммунометаболических сдвигов, характеризующейся увеличением пула В-лимфоцитов в 1,6 раза на фоне снижения экспрессии CD95+ кле-

ток в совокупности с фагоцитарной активностью нейтрофилов, и тем самым повышает адаптационные возможности организма [19].

На фоне комплексного оздоровления (использование пищевого продукта «Бапол» с соблюдением правил «Кодекса здоровья») улучшилась общая реактивность кожи, что характеризовалось достоверным снижением балльной оценки состояния кожи у спортсменов с аллергодерматозами -19,4+0,2 баллов и с микозами стоп – 21,6+0,4.

Именно такой комплекс пищевого продукта «Бапол» с соблюдением правил «Кодекса здоровья» предупреждало развитие Т –лимфоцитопении, повышения В –клеток в периферической крови, положительно влияет на абсолютное содержание О-лимфоцитов и на специфические факторы защиты [20].

Под влиянием пищевого продукта «Бапол» улучшается физиологическое состояние спортсменов, которое характеризуются повышением адаптивной возможности организмов; активацией метаболических процессов, характеризующиеся оптимальным соотношением макро- и микронутриентов и тем самым улучшением биоэнергетических возможностей организма. В конечном итоге, все это в комплексе повышая реактивность организма, приводит к улучшению результативности спортивных достижений [21].

Использование «Бапола» в экспериментальных и терминальных состояниях обеспечивало улучшение реологических свойств крови, что позволяет рекомендовать данный пищевой продукт ис профилактической целью больным с нарушением реологии крови и системы кровообращения.

Таким образом, наши исследования показали, что поступление должного количества пищевых волокон является важнейшим фактором поддержания эубиоза, т.е. пищевой продукт «Бапол» является главным звеном профилактики нарушений пищеварительной системы [22]; естественным энтеросорбентом, адсорбирующим на своей поверхности многие токсические и канцерогенные средства для профилактики преддиабетических, атеросклеротических, гемодинамических и иммунологических изменений, т.е. бапол выполняет следующие функции:

- восстанавливает «чистоту» толстого кишечника и нормализует рН среды. Ликвидирует главный очаг загрязнения организма;
- являясь мощным сорбентом, осуществляет кишечный диализ и очищает организм;
- оптимизирует перистальтику кишечника;
- улучшает процессы регенерации кишечной стенки и нормализует ее толщину;
- создает подвижный слой центров пристеночного пищеварения;

-дает возможность кишечнику выполнять полноценно свои функции;

- улучшает микрофлору толстого кишечника, которая синтезирует питательные, биологически активные вещества и витамины;

- оптимизируя работу кишечника в целом и его систем, участвующих в создании клеточного и гуморального иммунитета, улучшает иммунные силы всего организма;

- оптимизируя секрецию интестинальных гормонов, регулирует их выделение, а соответственно, и их действие на весь организм: нервную, гормональные системы, сердце, почки, кровь и т.д.;

- улучшая кровообращение в малом тазу, «Бапол», тем самым, повышает функцию предстательной железы и яичников;

- улучшает работу печени;

- способствует удалению из организма вредных продуктов обмена, токсинов и избытка любых элементов; уменьшает вероятность заболевания раком, артритом, атеросклерозом; замедляет старение.

Учитывая вышеуказанные свойства пищевого продукта «Бапол» на его основе были разработаны энергетический батончик «Батыр» (патент № 23066), диетические продукты: «Бапол – М» (патент № 25522), «Лактобапол» (патент № 25025) и батончик «Вкусный доктор».

Таким образом, на наш взгляд, целесообразно использование пищевого продукта «Бапол» и его производных в санаторно-курортном лечении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тель Л.З. Валеология человека – философия жизни. Т.2. – Астана, 1999. – 480 с.
2. Лечебное питание (Учебно-методическое пособие). /Под ред. Шарманова Т.Ш. - Алматы. - 1999. -158 с.
3. Шарманов Т.Ш. Казахстан в контексте глобальных проблем питания – Алматы: Баспа, 2000. - 224с.
4. Тель З.Л., Даленов Е.Д., Абдулдаева А.А. Нутрициология. – Астана: Эверо. 2013.- 524с.
5. Тель Л.З. Энциклопедия здоровья. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 736 с.
6. Тель Л.З. Наука о процессах здоровья и выздоровления – валеология – философия жизни. – Алматы, ТОО «Эверо», 2011. – 680 с.
7. Тель Л.З., Лысенков С.П., Даленов Е.Д. Пищевые волокна и избыточный вес// Валеология. – 2006. - №3. – С.12-17.
8. Даленов Е.Д., Абдулдаева А.А. Научное обоснование применение пищевого продукта «Бапол» в практической медицине// Валеология. -2008. -№4. -С.74-79.

9. Байканова Р.К. Медико-биологическое обоснование применения пищевого продукта «Бапол» для коррекции метаболических нарушений в эксперименте». – авт. реф. – Алматы, 2008. – 26 с.
10. Дюсенов С.С. Влияние пищевого продукта «Бапол» на степень выраженности острой алкогольной интоксикации// Акмола медициналық журналы. – 1999. – С. 133-134.
11. Садыбекова Г.Т. Проблемы рационального питания больных сахарным диабетом//Здоровье семьи – 20 век: мат-лы 5 Межд. науч. конф. – Пермь, 2001. – С.256.
12. Цечоева Т.А., Даленов Е.Д. Влияние энтеросорбентов на основные гематологические показатели экспериментальных животных при сальмонеллезе// Астана медициналық журналы. – 2001. - № 1. – С.111-114.
13. Калин А.М., Зуева О.М. Состояние иммунологической реактивности организма в постренимационном периоде на фоне применения пищевого продукта «Бапол» // Астана медициналық журналы. – 2004. - № 4. – С.138-140.
14. Тарджибаева С.К. Гипоксиялық гипоксия күйінде «Бапол» тағам өнімдерінің эритроциттер деформациясы мен гемоглобин мөлшеріне әсері// Валеология. – 2005. - № 2. – С.76-79.
15. Гигиеническое обоснование применения п/п «Бапол» для профилактики и лечения позднего гестоза беременных// Здоровье и питание. – Алматы, 2003. - № 3. – С.82-86.
16. Сыздыкова А.М. Сравнительная оценка влияния пищевых продуктов «MILKYBOOM – ПЛЮС» И «Бапол» на индивидуальное здоровье беременных женщин. – авт. реф. – Астана, 2008. – 26 с.
17. Шарманов Т.Ш., Даленов Е.Д., Абдулдаева А.А. Гигиеническая оценка пищевого статуса детей детского сада от 3 до 6 лет. //Астана медициналық журналы. -2008. -№2. -С.19-20.
18. Даленов Е.Д., Карсыбекова Н.М., Абдулдаева А.А., и др. Практика питания детей раннего возраста по г. Астане и Акмолинской области// Валеология.- 2010. -№1.
19. Утеубаева Г.Ж. Влияние неблагоприятных факторов среды обитания на иммунометаболические сдвиги в организме детей и их коррекция пищевым продуктом «Бапол» (экспериментально-клиническое исследование). – авт. реф. – Астана, 2010. – 30 с.
20. Турганбаева А.К., Даленов Е.Д. Роль питания в состоянии здоровья спортсменов-пловцов// Валеология. – 2007. - № 1. – С. 97-101.
21. Сулейменова А.Н. Влияние пищевого продукта «Бапол» на результативность спортивных достижений и функционального состояния спортсменов. – авт. реф. – Астана, 2014. – 20 с.
22. Елеусизова Д.И. Влияние пищевых волокон на состояние микрофлоры кишечника при дисбактериозе// Валеология. – 2006. - №. – С. 40-45.

Поступило 23.05.2016

УДК 616.3-008.1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АУТОАНТИТЕЛ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ПЕЧЕНИ

СЕЙДУАЛИЕВА Б.С., САЛИХОВА Л.М., ЖАКСЫЛЫКОВА З.О., БАЙМАХАНОВА Д.А.

Центральная клиническая больница Медицинского центра
Управления делами Президента Республики Казахстан, г.Алматы, Казахстан

Аннотация. Современные методы по выявлению аутоиммунных заболеваний желудочно-кишечного тракта и печени могут использоваться для скрининга и ранней диагностики аутоиммунных заболеваний и позволяют рекомендовать данные лабораторные методики к широкому применению.

Ключевые слова: желудочно-кишечный тракт, печень, аутоиммунные антитела

Түйіндемe: Жаңа ағымдағы әдістер асқазан-ішек жолдары және бауыр аутоиммунды ауруларын скрининг ретінде анықтау үшін және аутоиммунды аурулардың ерте диагностикасы үшін қолданылады, және осы зертханалық әдістерді кеңінен қолдануға ұсыну үшін мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: асқазан-ішек жолы, бауыр, аутоиммунды антиденелер

Summary: Thus, current methods for the detection of autoimmune diseases of the gastrointestinal tract and liver can be used for screening and early diagnosis of autoimmune diseases, and allow data to recommend the laboratory techniques for widespread use

Keywords: digestive tract, liver, autoimmune antibodies

Современная лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний направлена на выявление аутоантител, специфичных к определенным антигенам и на оценку состояния иммунной системы, результаты которой дают возможность разработать адекватную тактику патогенетического лечения. Обнаружение в сыворотке крови различных аутоантител имеет порой решающее диагностическое значение для подтверждения нозологической формы того или иного заболевания, определения активности процесса и оценки прогноза болезни.

Определенный интерес вызывает обследование больных с аутоиммунными поражениями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и печени. Антитела к париетальным клеткам желудка, как предполагается, связаны с патогенезом аутоиммунного гастрита и пернициозной анемии. Эти состояния обычно связывают с макроцитарной анемией, низким количеством ретикулоцитов, снижением уровня витамина В12 в сыворотке крови. Болезнь Крона, целиакия, язвенные колиты и злокачественная анемия являются 4 наиболее серьезными диагнозами хронических заболеваний пищеварительного тракта (1).

Аутоиммунные механизмы играют важную роль в патогенезе целого ряда заболеваний печени: хронического активного гепатита, хронического аутоиммунного гепатита, первичного билиарного цирроза печени, первичного склерозирующего холангита, аутоиммунного холангита. Важным признаком нарушенного состояния иммунитета при хронических активных заболеваниях печени служит появление в крови аутоантител, реагирующих с различными антигенными компонентами клеток и тканей. Для подтверждения аутоиммунного характера повреждений печени и проведения дифференциальной диагностики различных форм аутоиммунного гепатита и первичного билиарного цирроза разработаны диагностические тесты (2).

Цель работы: Определить диагностическую

ценность выявления аутоиммунных антител при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и печени.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования были проведены на базе Центральной клинической больницы МЦ УДП РК. Всего было обследовано методом ИФА 105 пациентов обоего пола в возрасте от 27 до 66 лет на наличие антител при желудочно-кишечных заболеваниях. Пробы проводили с использованием полуколичественного блоттеста «IMTEC-GASTRO LIA» фирмы HUMAN GmbH Germany и наборов реактивов ИФА «Organtec». Определяли антитела к внутреннему фактору Касла (IgG), к тканевой трансглутаминазе, глиадину (IgG), париетальным клеткам желудка ASCA (IgG). Проведено 204 исследования на наличие аутоантител при желудочно-кишечных заболеваниях.

Вторую группу составляли 31 пациент обоего пола в возрасте от 34 до 72 лет с заболеваниями печени, сыворотки которых исследовали при помощи полуколичественного блоттеста «IMTEC-LIVER LIA S» фирмы HUMAN GmbH Germany. Использовался линейный непрямой иммунологический анализ (LIA) для качественного измерения аутоантител класса IgG (и/или IgA) аутоиммунных заболеваниях печени. Антигены наносятся в виде линий на нитроцеллюлозную мембрану. Определяли аутоантитела к митохондриям AMA-M2, растворимому ядерному белку (Sp100), интегральному мембранному гликопротеину (gp210), микросомам (антиген тип 1) печени и почек (LKM-1), цитозольному антигену (антиген тип 1) (LC1), растворимым антигенам печени (SLA). Всего проведено 186 исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные обследования пациентов с заболеваниями ЖКТ представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты ИФА на наличие аутоантител при заболеваниях ЖКТ

Показатель	Всего исследований	Из них положительные
Внутренний фактор Касла IgG	33	4
Глиадин IgG	33	5
Анти-глиадин скрин	72	17
ASCA	33	3
PCA	33	3
Итого	204	32

Полученные данные позволяют положительно оценить данный метод по выявлению аутоантител при заболеваниях ЖКТ.

Внутренний фактор - фермент, переводящий неактивную форму витамина В12 (поступающего с пищей) в активную (усвояемую). Секретируется париетальными клетками фундальных желез, располагающихся возле дна и тела желудка. Аутоантитела к сывороточному внутреннему фактору могут определяться в 50-70% случаев у пациентов при злокачественной анемии, они высокоспецифичны для анемии Бирмера. Антитела приводят к патологическому эффекту, мешая всасыванию витамина В12 рецепторами подвздошной кишки. Антитела к париетальным клеткам желудка не являются строго специфичными для атрофического гастрита и пернициозной анемии и могут выявляться при других аутоиммунных заболева-

ниях. Но отрицательный результат теста на антитела к париетальным клеткам желудка позволяет с высокой точностью исключить диагноз злокачественной анемии. Антитела к тканевой трансаминазе являются высокочувствительным маркером целиакии, 95-100%, и обладает высокой специфичностью 90 - 97 %. Глиадин - у пациентов с целиакией на фоне приема глютена экспрессируется высокий уровень антител к глиадину и тканевой трансаминазе в сыворотке. Антитела к *Saccharomyces cerevisiae* (ASCA) являются дифференциальным маркером между болезнью Крона и язвенным колитом, что принципиально для лечения и прогноза (3).

В таблице 2 представлены результаты обследования 31 пациента на наличие аутоантител с заболеваниями печени.

Таблица 2 - Результаты обследования на наличие аутоантител при заболеваниях печени

Показатель	Всего исследований	Из них положительные
PDH (AMA M2)	194	9
AMA M2 количественный	131	12
LC1	31	2
LKM1	31	2
SLA	31	0
SP 100	31	1
Gp210	31	0
итого	480	26

Антимитохондриальные антитела (AMA-M2) - высокоспецифичный маркер (90- 95%) для выявления первичного билиарного цирроза (ПБЦ). У больных ПБЦ активированные Т-лимфоциты атакуют и разрушают эпителиальные клетки мелких желчных протоков, где экспрессия гена M2 происходит в больших количествах. Из-за поврежденных желчных протоков происходит застой желчи в печени (холестаз), что приводит к рубцеванию, фиброзу, циррозу и печеночной недостаточности.

Антитела к Sp100 и gp210 также высокоспецифичны для ПБЦ. Антитела к LKM-1 (liver-kidney microsomal antibodies – антитела к микросомам печени и почек) реагируют с микросомальной фракцией клеток печени и почек. Служат основным диагностическим маркером аутоиммунного гепатита 2 типа. Антитела к LC-1 (liver cytosolic antibodies — цитозольный антиген) обнаруживаются в основном у детей (<20 лет) больных аутоиммунным гепатитом 2 типа, но не зараженных вирусом гепатита С. В 50-60% случаях проявляются вместе с антителами к LKM-1 и действуют как вторичный маркер. Антитела к

SLA (soluble liver antigen — растворимый антиген печени) характерны для аутоиммунного гепатита 3 типа (4).

Выявление антимитохондриальных антител (AMA-M2) и антител к Sp100 позволило в дальнейшем подтвердить у 2-х больных диагноз первичного билиарного цирроза. В сыворотках крови 2-х обследованных выявлены антитела к LKM-1 и LC-1, которые являются маркерами аутоиммунного гепатита 2 типа.

У всех пациентов с положительными тестами дальнейшие расширенные клинико-лабораторные исследования подтвердили наличие аутоиммунных заболеваний печени.

Заключение. Таким образом, современные методы по выявлению аутоиммунных заболеваний желудочно-кишечного тракта и печени могут использоваться для скрининга и ранней диагностики аутоиммунных заболеваний и позволяют рекомендовать данные лабораторные методики к широкому применению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Min D.J., Kim S.J., Park S.H., Seo Y.I., Kang H.J., Kim W.U., Cho C.S., & Kim H.Y. Anti-nucleosome antibody: significance in lupus patients lacking anti-double-stranded DNA antibody// *Clin. Exp. Rheumatol.* – 2002. – Jan-Feb. –20 (1):13-8.
2. Rubin R.L., McNally E.M., Nusinow S.R., Robinson C.A. & Tan E.M. IgG antibodies to the histone complex H2A-H2B characterize procainamide-induced lupus// *Clin. Immunol. Immunopathol.* – 1985. – Jul. 36 (1):49-59.
3. Migliorini P., Baldini C., Rocchi V. & Bombardieri S. Anti-Sm and anti-RNP antibodies // *Autoimmunity.* – 2005. – Feb. 38 (1):47-54.
4. Масютина А.П. Линейный иммунный анализ в диагностике аутоиммунных заболеваний. 2012.- Методические рекомендации.

Поступило 20.05.2016

УДК: 616.23-002.2:615.281

ЭТИОЛОГИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

МАРТЫНОВА А.В.

Центральная клиническая больница МЦ УДП РК, г.Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье представлены данные анализа историй болезни 60 пациентов пожилого возраста, получавших стационарное лечение в отделении терапии ЦКБ по поводу обострения хронической обструктивной болезни легких. Установлено, что наиболее частым возбудителем обострений ХОБЛ является *Str.pneumoniae*. Пенициллино-резистентные штаммы пневмококка были выделены у каждого 10 пациента, что потребовало назначения фторхинолонов.

Ключевые слова: пожилой больной, ХОБЛ, антибактериальная терапия.

Түйіндеме. ТЕРАПИЯЛЫҚ СТАЦИОНАРДА ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ АУРУЫНЫҢ АСҚЫНУЛАРЫ ЭТИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ЕМДЕУ. Мартынова А.В. Мақалада өкпенің созылмалы обструктивті ауруларының асқынулары мәселесі бойынша ОКА терапия бөлімшесінде стационарлық ем алған егде жастағы 60 емделушінің сызқатнамасы талдауы деректері көрсетілген. ӨСОА асқынуын жиі қоздырушы *Str.pneumoniae* болып табылатыны белгіленді. Пневмококтың пенициллинді-резистентті штамдар әрбір 10 емделушіде бөлінді, бұл фторхинолонды тағайындауды қажет етті.

Түйін сөздер: егде жастағы науқас, ӨСОА, антибактериалды терапия.

Summary. The article presents the analysis of the stories of the disease 60 elderly patients receiving inpatient treatment at the Central Clinical Hospital ICU due to exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. It was found that the most common cause of COPD exacerbations is *Str.pneumoniae*. Penicillin-resistant pneumococcal strains were isolated from each of 10 patients, which required the appointment of fluoroquinolones.

Keywords: elderly patients with COPD, antibiotic therapy.

Огромную роль в структуре общей заболеваемости геронтологических больных играет хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), существенно снижая качество жизни и являясь причиной летальности пожилых пациентов. По некоторым данным, симптоматика хронического бронхита наблюдается у 40% мужчин и 20% женщин старческого возраста. При патологоанатомических исследованиях почти у четверти умерших

в возрасте 80 лет и старше выявляются признаки обструктивной эмфиземы легких [1].

Рациональное ведение пожилого больного ХОБЛ имеет целый ряд особенностей, которые создают реальные трудности, неизбежно возникающие перед врачом, курирующим пациентов данной категории. Ведущими особенностями пожилого больного ХОБЛ являются:

- возрастные морфофункциональные измене-

- ния бронхо–легочной системы;
- наличие сопутствующей (внелегочной) патологии и частая ее декомпенсация на фоне обострений ХОБЛ;
- атипичное течение обострений ХОБЛ;
- частое наличие дыхательной недостаточности;
- трудности обследования больных;
- когнитивный дефицит у пожилых больных;
- нарушение качества жизни больных и их социально–психическая дезадаптация [2].

Одним из наиболее частых поводов обращения пожилых больных ХОБЛ за медицинской помощью являются обострения заболевания, причиной которых чаще всего оказывается инфекция. Инфекционные обострения ХОБЛ нарушают качество жизни пожилого больного, вызывают декомпенсацию сопутствующей патологии, часто сопровождаются развитием острой дыхательной недостаточности, требующей госпитализации больных в отделения интенсивной терапии и являющейся причиной летального исхода. В связи с этим большое значение в ведении больных ХОБЛ приобретает своевременная диагностика инфекционного обострения и адекватная антибактериальная терапия (АТ).

Основная цель АТ при обострениях ХОБЛ заключается в эрадикации возбудителя, этиологически ассоциированного с обострением заболевания. Эрадикация этиологически значимых микроорганизмов позволяет не только купировать симптомы обострения ХОБЛ, но и увеличить длительность безрецидивного периода. Назначаемый для лечения обострений ХОБЛ препарат может считаться оптимальным, если он отвечает следующим требованиям: активность против ключевых возбудителей обострений ХОБЛ; устойчивость к разрушающему действию β -лактамаз; высокая концентрация в бронхиальных слизистых; удобный режим дозирования; отсутствие клинически значимых лекарственных взаимодействий; безопасность препарата [3,4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы изучили 60 историй болезни стационарных больных ХОБЛ, получивших лечение в терапевтическом отделении в 2015 году. Средний возраст $70 \pm 2,5$ года. Женщин было - 30%. Всем больным проведены были исследования: общий развернутый и биохимический анализ крови, общий и 3-х кратный для определения микобактерий туберкулеза анализы мокроты, бактериальный посев мокроты с определением возбудителя и его чувствительности к антибиотикам. Для

определения степени нарушения функции внешнего дыхания проведена спирография, при необходимости с фармакологической пробой и рентгенография органов грудной клетки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам клинико-инструментального исследования выяснили, что согласно GOLD, ХОБЛ категории В (низкий риск с высоким индексом симптомов) диагностирована у 35%, категории С (высокий риск с низким индексом симптомов) - 55%, у остальных - категория Д (высокий риск с высоким индексом симптомов). Дыхательная недостаточность 1 степени диагностирована в 15%, второй - 75%, третьей - 10%, причем по обструктивному типу у 80%, у остальных по смешанному типу.

Основными антибактериальными препаратами (АП), используемыми для лечения инфекционных обострений ХОБЛ являются β -лактамы (пенициллины, в том числе защищенные) цефалоспорины, макролиды и фторхинолоны.

Чаще всего при микробиологическом исследовании мокроты пациентов с обострениями ХОБЛ выявлялись *Streptococcus sp* и *S.pneumoniae*, реже - в 25% случаев - *S. aureus*, *Enterobacteriaceae*, *P. Aeruginosae*, грибы рода *Candida*

Знание спектра основных микроорганизмов в развитии инфекционных обострений ХОБЛ и вероятность этиологической роли того или иного микробного патогена в конкретной клинической ситуации являются одним из основных критериев выбора первоначального АП. АТ обострений ХОБЛ носила эмпирический характер с учетом ориентировочной этиологической диагностики, основанной на клинической ситуации. Коррекция терапии проводилась через трое суток после получения микробиологического анализа мокроты.

Пожилый возраст сам по себе относится к факторам риска развития резистентности микроорганизмов к различным антибиотикам, в частности, пенициллинорезистентности. Однако, скорее всего, имеет значение не сам возраст, а другие ассоциированные с пожилым возрастом причины. Так, например, полиморбидность пожилых и стариков, страдающих несколькими заболеваниями, более частая предшествующая антибиотикотерапия, особенно у больных неоднократно инфекционными обострениями ХОБЛ или рецидивирующей инфекцией мочевыводящих путей. Широкое использование антибиотиков (не всегда обоснованное) у пожилых больных по поводу неясных лихорадок, вирусных инфекций способствует формированию

штаммов микроорганизмов, устойчивых не только к «старым», давно используемым в практике антибиотикам (пенициллины), но и к относительно недавно появившимся препаратам (новые макролиды, респираторные фторхинолоны).

По данным наших анализов удельный вес пенициллинорезистентных штаммов пневмококков составляет около 10%.

Среди имеющихся в распоряжении врача антибиотиков активными против резистентных штаммов пневмококков в настоящее время являются респираторные фторхинолоны. По нашим данным микробиологического анализа мокроты, удалось выделить штаммы *S. pneumoniae*, резистентные к респираторным фторхинолонам в 18.3% случаев.

Важным фармакокинетическим параметром является концентрация антибиотика в легочной ткани: фторхинолоны, создают высокую концентрацию в легких, в бронхиальном секрете и в альвеолярных макрофагах [5].

Другими факторами, влияющими на фармакокинетику антибиотика у пожилых являются различные сопутствующие заболевания с наличием функциональных нарушений почек и печени. Наряду с манифестной патологией (хроническая почечная недостаточность, нарушение функции печени и др.) следует также учитывать возрастные морфофункциональные изменения со стороны почек и печени, влияющих на метаболизм и элиминацию антибиотиков. Известно, что с возрастом происходит снижение показателей клубочковой фильтрации. При выборе АП у пожилых больных с сопутствующей хронической почечной недостаточностью предпочтение (при прочих равных условиях) назначение антибиотиков, метаболизирующихся в печени или имеющих двойной путь элиминации (ципрофлоксацин).

Фармакокинетика некоторых АП может изменяться при взаимодействии с другими медикаментами, что приобретает особое значение у больных пожилого и старческого возраста, получающих различные лекарственные препараты по поводу частой сопутствующей патологии (препараты кальция, железа, нестероидные противовоспалительные средства и др.) или в качестве симптоматической терапии при бронхообструктивном синдроме (теофиллины). Абсорбция фторхинолонов может нарушаться у пожилых больных, получающих в связи с различной сопутствующей патологией препараты железа, алюминия, магния, кальция.

Одним из требований к назначаемому

антибиотику среди прочих является отсутствие клинически значимых токсических эффектов, что приобретает особое значение у больных пожилого и старческого возраста, обремененных сопутствующими, нередко множественными заболеваниями. Обеспечение безопасности лечения может достигаться строгим учетом конкретной клинической ситуации, функционального состояния почек, печени, фармакодинамических и фармакокинетических свойств АП, а также коррекцией назначаемой дозы антибиотика, тщательного клинического и лабораторного контроля лечения. У стариков чаще регистрируются нефротоксическое и ототоксическое действие аминогликозидов, нефротоксический эффект высоких доз цефалоспоринов. Следует с осторожностью назначать пожилым (или, по возможности, вообще избегать) аминогликозиды и ванкомицин. На фоне применения цефалоспориновых антибиотиков могут развиваться флебиты, повышаться активность печеночных ферментов

Удобный для больного режим дозирования АП (путь введения препарата, кратность приема и длительность лечения) наряду с хорошей переносимостью препарата являются одними из факторов, обеспечивающих приверженность пожилого пациента в отношении выполнения врачебных назначений, а следовательно, и повышают эффективность лечения.

Время элиминации антибиотика, период его полувыведения определяют кратность назначения данного препарата. У пожилых и стариков предпочтительнее применение антибактериальных препаратов, назначаемых 1–2 раза в день. Это обеспечивает не только удобный режим дозирования, но и снижает риск инъекционных осложнений, которые у стариков могут приобретать серьезные последствия (флебиты, гематомы). В то же самое время одно- или двукратный прием антибактериального препарата внутрь способствует повышению комплаентности пожилых пациентов.

Требованиям удобного режима дозирования отвечают некоторые макролиды (спирамицин), цефалоспорины (цефуроксим, цефтриаксон), фторхинолоны (ципрофлоксацин, моксифлоксацин) [5].

В терапевтическом отделении в 2015 г с антибактериальной целью в 35% использованы фторхинолоновые препараты (ципрофлоксацин, левофлоксацин), в 40% - цефалоспориновые препараты (цефтриаксон, цефтазидим, цефутоксим), в 20% - усиленный пенициллин -

амоксиклав, верклав, в 5% - антибиотики других групп.

Длительность АТ при инфекционных обострениях ХОБЛ не превышала 8 дней. Многие современные АП, в частности респираторные фторхинолоны, макролиды нового поколения (азитромицин, макролиды с замедленной формой высвобождения) позволяют назначать их в течение 5–7 дней. На амбулаторный этап антибактериальные препараты не назначались.

Закключение: наиболее частым возбудителем при обострении ХОБЛ у пожилых пациентов является пневмококк, в т.ч. в 10% случаев пенициллино-резистентный, что требует назначения фторхинолонов. Для профилактики пневмококковой инфекции у больных ХОБЛ показана иммунопрофилактика с помощью современных конъюгированных вакцин, которые применяются в РК с 2014 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворецкий Л.И. Пожилые больные ХОБЛ. *Антибактериальная терапия инфекционных обострений ХОБЛ//«РМЖ».*-2005.- №4.-С.190.
2. Sethi S., Evans N., Grant B.J.B., Murphy T.F. New strains of bacteria and exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *N.Engl.J.Med.* 2002, 347,465–471.
3. Ball, P. The quinolones: History and overview. In *The Quinolones*, 3rd edn (Andriole V. T., Ed.). 2000, pp. 2–33. Academic Press, San Diego, CA.
4. Yoshikawa T.T. – VRE, MRSA, PRP, and DRGNB in LTCF : lessons to be learned from this alphabet. *J. Am. Geriatr. Soc.* 1998, 46, 241–243.
5. Chodosh S, Mc Carty J, Farcas S, Drebohl M, TosielloR, Shan M, Aneiro I, Kowalsky S. Randomized, doubl – blind study of ciprofloxacin and cefuroximaxetil for treatment of acute bacterial exacerbations of chronic bronchitis. *The Bronchial Study Group. Clin. Infect. Dis.* 1998,Oct; 27(4); 722–29.

1. Дворецкий Л.И. Пожилые больные ХОБЛ.

Поступило 07.05.2016г.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ВЫДЕЛЕННЫХ ГРИБОВ ИЗ РАЗЛИЧНОГО БИОМАТЕРИАЛА

ПЛИСКА Н.Н., ИБРАЕВА Ж.Ж., КЕНЖЕБАЕВА Н.Б.
РГП «Больница Медицинского Центра Управления делами
Президента РК», г. Астана

Аннотация. Исследуемый биоматериал микробиологической лаборатории в 2015 году при бактериологическом исследовании в 18% случаев был обсеменен грибами, $\frac{3}{4}$ из которых принадлежали к роду *Candida*. Аспергиллы были обнаружены в 1/10 из всех случаев выделенных грибов. Наиболее часто биоматериал был инфицирован грибами: моча, мокрота, зев, кал при исследовании на дисбактериоз.

Ключевые слова: микробный пейзаж, биоматериал, грибы рода кандиды, бактериологические исследования

Түйіндеме. 2015 жылда микробиологиялық зертханасында алынған биоматериалдардың 18% бактериалық саңырауқұлақтарға зерттелді, олардың 4/3 бөлігі *Candida* түріне жатады. Бөлінген саңырауқұлақтардың 10/1 бөлігі Аспергилла түрінде кездестірілді. Биоматериалдардың ішінде жұқпалы саңырауқұлақтар несеп, қақырық, ауыз қуысы және нәжісті дисбактериозға зерттеу кезінде жиі кездесті.

Түйін сөздер: микробты пейзаж, биоматериал, кандиды текті зендер, бактериологиялық зерттеулер

Summary. Biomaterial under study microbiology laboratory in 2015 at the bacteriological examination in 18% of cases, it was contaminated with fungi, $\frac{3}{4}$ of which belong to the genus *Candida*. *Aspergillus* species were detected in 1/10 of the cases selected fungi. The most common biomaterial has been infected by fungi: urine, sputum, pharynx, feces in the study on a dysbacteriosis.

Keywords: microbial landscape, biomaterial, fungi of the genus *Candida*, bacteriological tests

ВВЕДЕНИЕ

Кандидоз - грибковое поражение является одной из актуальных проблем в медицине к ним относятся поражением кожи, слизистых оболочек, ногтевых пластинок и внутренних органов [1]. В норме микроорганизмы, являющиеся возбудителями болезни, которые могут быть на коже, слизистой оболочке кишечника и ротовой полости [2]. Находясь в определенном балансе с другими бактериями и грибами, которые присутствуют в организме человека, кандиды никак себя не проявляют. Но при нарушении гормонального фона или ослаблении иммунитета происходит чрезмерное размножение дрожжеподобных грибов, что и приводит к возникновению заболевания [3, 4].

Первая встреча с грибами рода *Candida* происходит нередко впервые часы и дни жизни, а по некоторым данным и внутриутробно. Возможность внутриутробного инфицирования плода подтверждается обнаружением грибов в околоплодной жидкости, плаценте, оболочках

пуговины, в дальнейшем заражение с кожи рук взрослых при уходе новорожденным. У взрослых кандиды могут попадать в организм с предметов домашнего обихода, посуды, а также с пищей. Выявлено значительное обсеменение этими грибами сырого мяса, молочных продуктов, особенно творожных сырков, творога, сметаны, а также овощей и фруктов. Источником грибковой инфекции, помимо носителей и больных кандидозом людей, могут быть домашние животные.

Кандидоз проявляется при ослаблении защитных сил организма, чаще всего у новорожденных, в старческом возрасте, при беременности, нарушении функций эндокринной, пищеварительной и кроветворной систем, системы кровообращения, обмена веществ, при онкологических заболеваниях, ВИЧ-инфекции и др. [5, 6].

Как известно основной патогенетической терапией при поражении кандидами организма любой локализации остается использование

антигрибковой (бактериальной) терапии. В то же время в последние годы проблема терапии при кандидозном поражении становится особенно актуальной в связи с существенным изменением чувствительности микроорганизмов к взятом стационаре, так и в стране в целом для назначения эмпирической терапии. Практические врачи должны быть настороженными по отношению к пациентам со сниженным иммунным статусом, часто получающим антибактериальную терапию и получающим ее более 5 – 7 дней у которых наблюдается диарея, а также к пациентам получающих комбинированную терапию антибактериальными препаратами. Необходимо выяснить комплекс всех причин приведших к развитию кандидозной инфекции, что поможет устранить причины колонизации грибковой микрофлоры и повторное инфицирование.

Целью исследования явилось определение вида кандид из различного биоматериала.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включено 1547 биоматериала из которого выделены грибы рода кандиды и аспергиллы из мокроты, промывных вод бронхов, зева, носа, мочи, половых органов женщин и муж-

чин, кала (при исследовании на дисбактериоз), ран. Материал от пациентов, прикрепленного населения, был исследован как от амбулаторных, так и госпитализированных в стационар.

Типировали биоматериал для исследования с первого дня обращения в поликлинику или при госпитализации по показаниям, согласно протокола исследования. Определение родовой и видовой принадлежности проводили в соответствии с методическими рекомендациями [8-9] и на бактериологическом анализаторе «MicroScan WalkAway 40 Plus» фирмы, Simens (США). Полученные данные обрабатывали методом вариационной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

В результате исследования микробиологическим отделом КДЛ за 9 месяцев 2015 года было проведено бактериологических исследований – 8442 из них всего исследовано на грибы рода кандиды биоматериала было -1547, что составляет 18,3% от всего количества бактериологических исследований. Положительных результатов на грибы рода кандиды (и аспергиллы) было получено -250, что составляет 18%.

Таблица 1 -Биоматериал -выделенные кандиды и аспергиллы за 9 месяцев 2015 года

Наименование биоматериала	<i>C. albicans</i>	<i>C. krusei</i>	<i>Prototheca species</i>	<i>Prototheca wickerhamii</i>	<i>Cryptococcus neoformans</i>	<i>Geotrichum species</i>	<i>C. glabrata</i>	<i>Aspr. fumigatus</i>	<i>Asper. niger</i>	итого	% соотношение
зев	3	11	1	1	1		9			26	10,4
ухо	21	5	7				8	1		42	16,8
рана		8						4	2	14	5,6
моча	43	6	1				12	1	2	65	26,0
мокрота	11	10	19		1		12	2		55	22,0
кожа			1	1						2	1,8
ногтевые пластины		3	2				1			6	2,4
С канал		4								4	1,6
бартолиновая железа		2								2	0,8
секрет простаты		1								1	0,4
язык		1				1				1	0,4

пунктат			1						1	0,4	
ликвор		1							1	0,4	
кал -дисбактериоз	5	9	1				2	10	2	29	11,6
всего	83	61	33	2	2	1	44	18	6	250	
%	33,2	24,4	13,2	0,8	0,8	0,8	17,6	7,2	2,4		

Как видно из таблицы 1, из различного биоматериала было выделено 9 видов кандид и аспергилл. Результаты исследования показывают, что наблюдается четкая неравномерность выделения возбудителей из различного биоматериала.

Наибольшее количество кандид было выделено из мочи - 65 штаммов, что составляет 26% от общего числа выделенных кандид из всего обследованного биоматериала за исследуемый период. Второе место по частоте выделения занимает мокрота в ней грибы были выделены в 22% случаев. При исследовании отделяемого уха возбудители были выделены в 16,8%. В кале при его исследовании на дисбактериоз были выделены данные виды возбудителей в 11,6% случаев и в зеве 10,4%

соответственно от общего количества всех выделенных кандид. Далее по убывающей выше указанные микроорганизмы наблюдали в процентном соотношении: в раневом отделяемом - 5,6%, ногтевых пластинах -2,4%, цервикальный канал – 1,6%, бартолиновые железы и кожа по 0,8% случаев. По 0,4% были выявлены грибами рода *Candida* в биоматериале редко встречающемся.

В ходе исследования было выявлена закономерность наиболее часто выделявшихся культур *Candida* (C.): *C. albicans* 83 случая, что составляет 33,2% и *C. krusii* их было выделено 61 штамм соответственно 24,4% и *C. glabrata* 44 штамма, что составило 17,6% соответственно, которые представлены на рисунке 1.

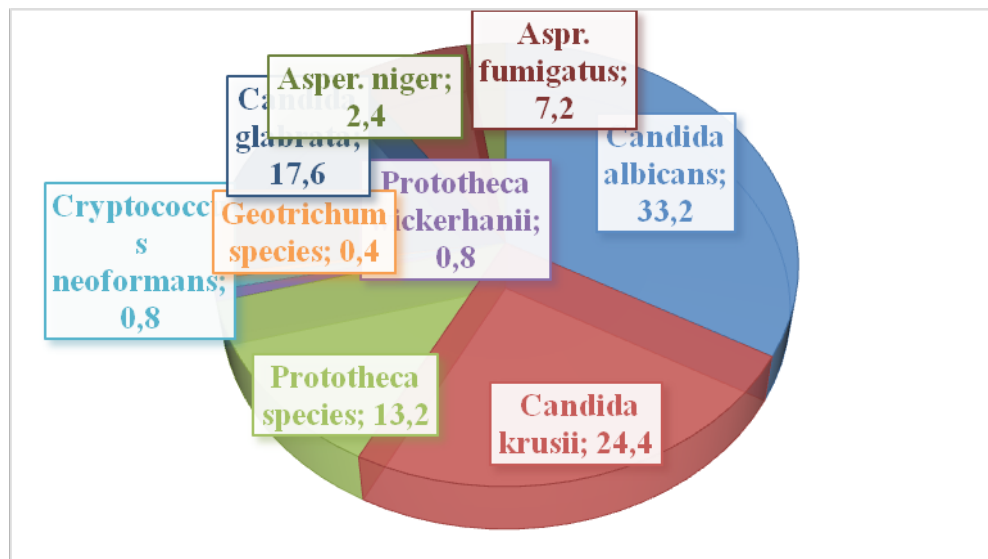


Рисунок 1 - Частота встречаемости *Candida* spp. *Aspergillus* spp. в исследованном биоматериале

Среди всего исследуемого лабораторного материала выявлена закономерность наиболее частого выделения *Candida albicans* в таком биоматериале как моча (43случая), ухо (21случай), мокрота (11случаев). Единичными случаями выделения представлен такой биоматериал: зев, кал (дисбактериоз).

Выявленная *Candida krusii* чаще встречалась в зеве – 18%, мокроте – 16,4%, кале (дисбактериоз) – 14,7%, раневом отделяемом – 13,1 соответственно

от общего количества данного штамма. И далее по убывающей данный штамм выделялся: в моче, ухе, цервикальном канале, ногтевых пластинах, из половых органов мужчин и женщин, ликворе и т д.

Среди выявленных случаев *Candida glabrata* можно отметить что данный штамм чаще других выделялся в моче и раневом отделяемом в одинаковом количестве по 27,3% т.е. два биоматериала были представлены в половине

случаев -54,6%. В зеве возбудитель выделялся в 20,4% и в ухе 18,2% соответственно от общего количества выделенных культур данного штамма. В единичных случаях представлен данный вид в биоматериале при исследовании ногтевых пластин и кала на дисбактериоз.

Суммируя все выделенные кандиды наблюдаем, что их количество составило $\frac{3}{4}$ или 75,2% от всего количества выделенных микроорганизмов.

Нами выделены при исследовании были аспергиллы, которые представлены двумя видами *Aspergillus fumigatus* и *Aspergillus niger*, которых суммарно было выявлено от всего количества грибов в 9,6% случаев т.е. 1/10 часть. При этом *Aspergillus fumigatus* встречалась в 3 раза чаще чем *Aspergillus niger*.

Aspergillus fumigatus в большинстве случаев была выделена при исследовании кала на дисбактериоз в 55,6% случаев от числа выделенных культур данного вида т.е. более половины. В 22,2% случаи находок были представлены в таком биоматериале как мокрота. Единичные штаммы выявлены при исследовании отделяемого ран, уха и мочи.

Aspergillus niger равномерно распределился в в трех видах биоматериала по 33,3%: мокрота, моча, кал на дисбактериоз.

Prototheca species из всего количество выделенных грибов встречалась в 13,2% случаев. Очень часто наблюдали данный вид грибов мы в мокроте 57,6% случаев от общего количества, менее часто данный возбудитель встречался при исследовании уха в 21,2% случаев соответственно.

Среди оставшихся трех представителей, которые встречались в единичных случаях - это *Prototheca wickerhamii*, *Cryptococcus neoformans*, *Geotrichum species* можно отметить что они были выделены из следующего биоматериала: зев, язык, раневое отделяемое.

Таким образом проведенные исследования показали достаточно высокую выделяемость грибов при микробиологическом исследовании мочи, мокроты, уха, кала на дисбактериоз. Наиболее часто изолируемыми микроорганизмами являлись грибы рода кандиды, которые в наших исследованиях встречались трех видов и их количество составляет $\frac{3}{4}$ от всего количества

выделенных грибов за исследуемый период. Хотелось бы отметить необходимость проведения первого этапа микробиологического исследования – микроскопии, который позволит не пропустить гриба при их наличии в биоматериале любой локализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баткаев Э.А., Корсунская И.М., Липова Е.В. Ламзил в лечении кандидоза гладкой кожи, ногтевых пластинок и слюистых оболочек. // Иммунопатология, аллергология и инфектология. 2000. - № 2. - С. 97-99.
2. Бурова С.А., Курбатова И.В. Диагностика оппортунистической кандидозной инфекции // Клиническая лабораторная диагностика. 2000. - №8. - С.41-43.
3. Иммунопатология и аллергология (стандарты диагностики и лечения). Под ред. Хаитова Р.М. М., 2001.
4. Лучихин Л.А., Мальченко О.В. Эффективность препарата Имудон при лечении больных с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями глотки. / В кн. Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта, пародонта и глотки. М., 2002. - С. 41-45.
5. Иммунопатология и аллергология (стандарты диагностики и лечения). Под ред. Хаитова Р.М. М., 2001.
6. Жуматов О.У. Эффективность лечения «протезного стоматита» электроактивированными водными растворами. // Стоматология. 2002. - Т. 81. - № 6, - С. 38-40.
7. Brosky M.E., Pesun G. J., Morrison B., Hodges J.S., Lai J.H., Liljemark W. Clinical evaluation of resilient denture liners. Part 2: Candida count and speciation. Hi. Prosthodont. -2003. V. 12. -N3. -P.162-167.
8. Определитель бактерий Берджи. М.: Мир,-1997. Т.1-2-430с.
9. Методические указания МЗ РК «по применению унифицированных микробиологических (бактериологических) методов исследования в клинико-диагностических лабораториях» 21.05.1999г.

Поступило 20.05.2016

УДК: 616.12-008.1-072.7

ОЦЕНКА СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В УСЛОВИЯХ СНИЖЕННОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ СЕРДЦА В НЕОТЛОЖНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

БАЖИКОВА С.К., ИСКАКОВА К.З., КОНЫСБЕКОВА А.У., ЖАШЕНОВА А.С.,
КАСЫМБАЕВА М.Е.

Центральная клиническая больница Медицинского центра Управления делами
Президента Республики Казахстан, г.Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье приводятся данные оценки систолической функции левого желудочка у 30 пациентов ЦКБ методом импульсно-волновой тканевой доплерографии. Полученные результаты показали, что данный метод применим практически всеми врачами для оценки глобальной систолической функции левого желудочка при urgentных состояниях.

Ключевые слова: эхокардиография, доплерография, левый желудочек.

Түйіндеме. ЖЕДЕЛ ЭХОКАРДИОГРАФИЯДА ЖҮРЕКТИҢ ТӨМЕНДЕТІЛГЕН АКУСТИКАЛЫҚ ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ СОЛЖАҚ ҚАРЫНШАНЫҢ СИСТОЛИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН БАҒАЛАУ. БАЖИКОВА С.К., Ысқақова К.З., Қонысбекова А.У., Жашенова А.С., Қасымбаева М.Е. Мақалада импульсті-толқынды тіндік доплерография әдісімен ОКА 30 емделушісі солжақ қарыншасының систолиялық қызметін бағалау деректері келтіріледі. Алынған нәтижелер практикалық дәрігерлер бұл әдісті шұғыл жағдайларда солжақ қарыншаның маңызды систолиялық қызметін бағалау үшін қолдануға болатынын көрсетті.

Түйін сөздер: эхокардиография, доплерография, солжақ қарынша.

Summary. The article presents the evaluation of the data of the left ventricular systolic function in 30 patients the hospital method of pulse-wave tissue Doppler imaging. The results showed that this method can be used by doctors to assess global systolic left ventricular function in urgent conditions.

Keywords: echocardiography, Doppler, left ventricle.

ВВЕДЕНИЕ

В практике неотложной эхокардиографии часто встречаются ситуации, когда необходимо получить информацию о глобальной сократительной способности левого желудочка, однако сниженная акустическая доступность сердца не позволяет применить метод Симпсона из-за плохой визуализации эндокардиальной поверхности левого желудочка. В этих условиях нами используется метод тканевой импульсно-волновой доплерографии для измерения скорости движения латерального фиброзного кольца митрального клапана.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Тканевая миокардиальная доплерография представляет собой разновидность доплеровского метода, поэтому здесь также присущи особенности получения изображения, характерные для доплеровского картирования кровотока. Однако движение миокарда в отличие от кровотока характеризуется более низкой скоростью (порядка 5-20 см/с) и существенно более мощным по амплитуде отраженным сигналом. При работе в импульсно-волновом режиме используется контрольный

объем 6-8 мм, располагается он в центре исследуемого региона миокарда максимально параллельно ультразвуковому лучу, при этом подбирается адекватный скоростной диапазон. Измеряя скорость движения различных сегментов миокарда можно получить представления о региональной сократимости, а измеряя скорость и амплитуду перемещения митрального кольца о глобальной (продольной) функции левого желудочка [1].

Установлено, что систолическая скорость и амплитуда движения фиброзного кольца митрального клапана коррелирует с глобальной сократимостью ЛЖ [2].

Нормальный спектр тканевого доплера в импульсно-волновом режиме имеет характерный вид: он состоит из систолической волны и двух диастолических волн. В продольном сечении максимальная систолическая скорость составляет в норме 8-18 см/с. Для межжелудочковой перегородки и нижней стенки ЛЖ более характерен монофазный систолический пик, а для передней и боковой стенок - двухфазный с высоким первым пиком [3].

Существует гипотеза, что при таких патоло-

гических состояниях как ишемия и гипертрофия миокарда, в первую очередь нарушается функция продольных миокардиальных волокон. Следовательно, анализ продольной функции миокарда наиболее актуален в ранней диагностике сердечно-сосудистой патологии. В литературе появились сообщения, что импульсно-волновой тканевой доплер фиброзного кольца митрального клапана (ФКМК) может быть использован практическим врачом как дополнительный способ оценки глобальной сократимости левого желудочка у пациентов с неоптимальной визуализацией эндокарда [1].

Целью исследования было изучение возможности использования определения латеральной систолической скорости движения фиброзного кольца митрального клапана для оценки глобальной продольной систолической функции левого желудочка.

В отделении функциональной диагностики ЦКБ было обследовано 30 больных методом эхокардиографии с использованием импульсно-волнового режима тканевого доплера у больных с острым коронарным синдромом, верифицированным методом коронароангиографией (КАГ).

В наблюдение не включались пациенты с выраженной недостаточностью митрального клапана, выраженным кальцинозом фиброзного кольца митрального клапана, с протезированными клапанами.

Результаты и обсуждение. Средний показатель фракции выброса (ФВ) левого желудочка, определенный методом Симпсона, у 30 больных был в пределах $45 \pm 18\%$. Из них у 5 человек латеральная систолическая скорость движения ФКМК была 3 см/с. Это были пациенты с полной блокадой левой ножки пучка Гиса, дилатацией левого желудочка, локальным нарушением в виде акинезии верхушки и передне-перегородочной стенки ЛЖ, признаками легочной гипертензии 2 степени. ФВ их была менее 30% по Симпсону, что означает значительное нарушение систолической функции ЛЖ.

Другие 8 человек имели латеральную скорость движения ФКМК 5 см/с, у них также наблюдалось многососудистое поражение коронарных артерий, постинфарктный кардиосклероз, фибрилляция предсердий и дилатация левого же-

лудочка, что соответствовала ФВ 30 % по Симпсону.

Из 10 больных с латеральной скоростью ФКМК 6 см/с, у четверых было аорто-коронарное шунтирование, у троих имплантирован двухкамерный электрокардиостимулятор, трое имели длительное течение артериальной гипертензии, что соответствовало ФВ 35-40 % по Симпсону.

У 7 пациентов систолическая скорость ФКМК находилась в пределах 7-8 см/с, у них выявлена концентрическая или эксцентрическая гипертрофия левого желудочка с умеренным расширением полости ЛЖ и наличием ограниченных зон гипокинезии нижней стенки или переднее-перегородочной стенки ЛЖ. ФВ этих пациентов находилась в пределах 45-50 % по Симпсону.

Выводы. Таким образом, наши данные показали хорошую корреляцию между показателем латеральной систолической скорости ФКМК и ФВ определяемой по Симпсону, что совпадает с результатами исследования VinereaunuDetal [2].

Метод импульсно-волновой тканевой доплерографии - перспективное направление в неинвазивной оценке систолической функции миокарда левого желудочка. Полученные данные свидетельствуют, что метод тканевой доплеровской визуализации способствует быстрому выявлению систолической дисфункции левого желудочка у ургентных кардиологических больных. Тканевой импульсно-волновой доплер атриовентрикулярного фиброзного кольца может использоваться практическим врачом для оценки глобальной систолической функции левого желудочка при сниженной акустической доступности сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алехин М.Н. *Тканевой доплер в клинической эхокардиографии.* - Москва, 2006.-104 с.
2. Vinereaunu D., Khokhar A., Tweddel A.C. et al. *Estimation of global left ventricular function from the velocity of longitudinal shortening.// Echocardiography.*-2002.-Vol.19.-p.177-85.
3. Никитин Н.П., Клиланд Дж.Ф. *Применение тканевой миокардиальной доплер-эхокардиографии в кардиологии// Кардиология-2002.-№3.-с. 66-79.*

Поступило 20.05.2016

УДК 616.24-002.5-036.3

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

ХАМЗИНА Г.А., АБЛАНОВА М.А.

ГККП «Детский противотуберкулезный санаторий №1» УЗ г. Алматы, Казахстан

Аннотация: Клинические признаки туберкулеза у детей и подростков отличаются, в связи с этим трудно диагностировать болезнь своевременно. Врачи впервые обследующие больных с подозрением на туберкулез, просят относиться к своему здоровью с особой осторожностью. Диагностика туберкулеза и эффективное лечение этого заболевания врачом, помогает в реабилитации. Большое количество туберкулезных специфических морфологических реакций, предполагает развитие различных клинических форм заболевания. Большинство клинических симптомов обусловлены вирулентности микробов (вирулентность, микробной популяции) предполагает длительное лечение и влияет на стабильность макроорганизма.

Ключевые слова: Туберкулезная инфекция, методы выявления, вакцинопрофилактика, специфическая профилактика.

Түйіндеме: ЗАМАНАУИ КЕЗЕНДЕГІ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДЕ ТУБЕРКУЛЕЗДІҢ КЛИНИКАЛЫҚ-ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. Хамзина Г.А., Абланова М.А. Балалар мен жасөспірімдерде туберкулездің клиникалық белгілері өзгермелі болып келеді, сондықтан бұл аурудың уақтылы диагностикасын қиындатады. Науқастар туберкулезге тән шағымдармен поликлиникадағы дәрігерге алғаш қаралғанда осы ауруға күдікпен қарауды талап етеді. Дәрігердің туберкулезге диагностикасын жүргізуі бұл аурудың тиімді емін және реабилитациясын жүргізуге көмектеседі. Туберкулез ауруына тән морфологиялық реакциялардың көптігі, бұл аурудың бірнеше клиникалық формаларының дамуына әкеледі. Клиникалық симптомдардың басымдылығына тек қана қоздырғыштың сипаттарынан (вируленттілігі, микроб популяциясының саны) басқа, аурудың ұзақтылығы және макроорганизмнің тұрақтылығы әсер етеді.

Түйін сөздер: Туберкулез инфекциясы, анықтау әдістері, вакцина алдын алу, нақты алдын алу.

Summary: Detection of tuberculosis in primary care-seeking with similar symptoms requires alertness of doctors in relation to this disease. Ability physician clinics suspected tuberculosis, reducing time of diagnosis, which has a positive impact on the effectiveness of treatment and rehabilitation of the patient after the disease. The variety of morphological responses of developing tuberculosis generates a variety of clinical forms and “masks” of tuberculosis. On clinical symptoms affect not only the properties of the pathogen (virulence, the number of microbial populations), the duration of the disease, but the reactivity of microorganism.

Keywords: TB infection, methods of detection, vaccine prevention, specific prevention.

Туберкулёз признан ВОЗ глобальной проблемой, несущей колоссальный экономический и биологический ущерб [WHO, Weekly Epidemiological Record, 1995]. Борьба с туберкулёзом - это не только медицинская проблема, во многом она определяется социальными условиями жизни общества, семьи. Семья как часть общества не может быть в стороне тем, что ответственность за здоровье ребенка несут родители, с другой стороны, наиболее часто источником заражения детей являются члены семьи.

Возбудитель туберкулёза - микобактерия туберкулёза. Хотя «чахотка» как заболевание была известна ещё в глубокой древности, длительное

время продолжалась упорная борьба мнений различных учёных по этиологии заболевания, прежде чем был открыт возбудитель туберкулёза. Инфекционный характер туберкулёза был экспериментально доказан задолго до открытия возбудителя болезни. В 1882 г. Роберту Коху удалось обнаружить в туберкулёзных очагах палочку при окраске препарата метиленовым синим и получить чистую культуру возбудителя. Учёными установлено, что микобактерии туберкулёза обладают большой устойчивостью к воздействию любых физических, химических и биологических агентов. Попав в благоприятные для своего развития условия, микобактерии туберкулёза могут

долго сохранять жизнеспособность и вирулентность. Они переносят длительное охлаждение и высушивание [1].

Туберкулёзная инфекция, проникая в организм ребёнка, может поражать все органы и системы организма, не проникает туберкулёзная палочка только в волосы, ногти и зубы. Поэтому встречаются различные формы туберкулёза. В детском возрасте преимущественно развиваются первичные формы туберкулёза [1]. У детей старшего возраста и подростков более чем в 50% случаев возникает вторичный туберкулёз. Согласно международной классификации, туберкулёз делят на туберкулёз органов дыхания, туберкулёз нервной системы, туберкулёз других органов и систем и милиарный туберкулёз.

Вследствие изменившейся ситуации по туберкулёзу в Казахстане повысился риск заражения детей. Инфицированность детей, проживающих совместно с больными, в 2 раза выше, чем детей из здорового окружения. Среди заболевших туберкулёзом детей, контактирующих с больными в семье, отмечают значительное число детей раннего возраста с диссеминированными формами туберкулёза.

Проведение специфической профилактики туберкулёза в течение длительного времени (более 50 лет) обусловило значительные изменения клинического течения туберкулёза у детей и подростков, влияя на патоморфоз заболевания. В условиях систематической противотуберкулёзной вакцинации, повышения общей сопротивляемости организма детей ярче проявляется защитная роль лимфатической системы. Инфекция в ней длительно задерживается; в одних случаях не развиваются локальные формы заболевания, в других наблюдается различная степень поражения лимфатических узлов, при этом в последние годы всё чаще диагностируют малые формы бронхоаденитов. Несмотря на большие успехи, остаётся ряд нерешённых вопросов в проблеме детского туберкулёза. В частности, ещё значителен процент необратимых остаточных изменений, затрудняющих полное излечение больного [2].

У новорождённых и детей раннего возраста туберкулёз протекает менее благоприятно, чем у старших детей и характеризуется склонностью к генерализации инфекции, её распространению преимущественно лимфогематогенным путём с образованием внелёгочных очагов, к поражению лимфатического аппарата, что подчас определяет тяжесть заболевания. В этом возрасте преобладают такие формы, как первичный туберкулёзный комплекс, туберкулёзный менингит и милиарный

туберкулёз. В дошкольном и школьном возрасте туберкулёз протекает благоприятно, генерализация процесса наблюдается редко, и на первый план, особенно в настоящее время, выступают так называемые мало выраженные формы туберкулёза в виде туберкулёза внутригрудных или периферических лимфатических узлов. В младшем детском возрасте выявляют преимущественно первичные формы туберкулёза. У детей старшего возраста и подростков более чем в 50% случаев обнаруживают вторичный туберкулёз [1].

Обследование больных туберкулёзом детей. Туберкулёз у детей характеризуется выраженным полиморфизмом клинических проявлений, отсутствием строго специфичных симптомов, что создаёт значительные трудности в диагностике. Нет ни одного клинического признака, характерного только для туберкулёза. Часто у детей начальные проявления туберкулёзной инфекции выражаются только в изменении поведения, общих симптомах интоксикации. Поэтому основное условие своевременной и правильной диагностики - комплексное обследование [1].

При сборе анамнеза необходимо выяснить все факторы, способствующие заражению и развитию болезни. При этом особое внимание врачи - педиатры общей практики должны уделять инфицированным МБТ детям и подросткам с факторами, повышающими риск заболевания туберкулёзом [1].

Часто болеющим ОРЗ (грипп, парагрипп, аденовирусная, риновирусная, РС-инфекция); детям с хроническими, часто рецидивирующими заболеваниями различных отделов респираторного тракта (хронический ринофарингит, синусит, хронический тонзиллит, хронические бронхиты и пневмонии); детям и подросткам, имеющим другие хронические неспецифические заболевания, в том числе сахарный диабет: детям и подросткам, получающим лечение глюкокортикоидами.

Методы выявления туберкулёза. Массовую туберкулинодиагностику проводят при помощи РМ с 2 туберкулиновыми единицами (РМ с 2 ТЕ) детям и подросткам, вакцинированным против туберкулёза, 1 раз в год, начиная с 1 года; детям и подросткам, не вакцинированным против туберкулёза - 1 раз в 6 мес, начиная с 6-месячного возраста до получения прививки [3].

Флюорографию осуществляют подросткам, учащимся (в школах, высших и средних специальных учебных заведениях), работающим, неорганизованным. Обследование проводят по месту работы или учёбы, для работающих на мелких предприятиях и неорганизованным - в поликлиниках и противотуберкулёзных диспансерах [1].

Вакцинопрофилактика туберкулёза. Вакцинация, направленная на формирование искусственного иммунитета к различным инфекционным заболеваниям, стала самым массовым профилактическим мероприятием медицины XX в. В зависимости от вирулентности микроорганизмов, роли иммунной системы в патогенезе вызываемых ими инфекционных заболеваний и специфичности в одних случаях вакцинация предотвращает возникновение заболевания (оспа, столбняк, полиомиелит), в других преимущественно влияет на его течение. Чем меньше специфическая эффективность вакцины, тем большее значение придается отрицательным последствиям её применения (осложнениям). В результате улучшение эпидемиологической ситуации закономерно приводит к пересмотру тактики вакцинации [4].

Профилактическое (превентивное) лечение туберкулёза. Превентивное лечение в целях предупреждения туберкулёза назначает фтизиопедиатр. Этот раздел работы должен быть приоритетным в работе фтизиопедиатрической службы. Профилактическое лечение проводят детям и подросткам, впервые инфицированным МБТ (вираж, ранний период латентной туберкулёзной инфекции), а также из групп повышенного риска по заболеванию туберкулёзом.

При установленном вираже ребёнка направляют к фтизиатру, наблюдающему за пациентом в течение 1 года. После раннего периода первичной туберкулёзной инфекции ребёнок остаётся инфицированным МБТ (при отсутствии факторов риска по заболеванию туберкулёзом, при условии проведения своевременной химиопрофилактики) либо развивается локальный туберкулёз в различные сроки после первичного инфицирования (в зависимости от массивности, вирулентности МБТ и состояния макроорганизма). Также следует учесть, что наиболее высокая заболеваемость туберкулёзом регистрируется в группе населения 20-40 лет (детородный возраст). Социальный статус, уровень медицинской грамотности семьи во многом определяют вероятность развития туберкулёзной инфекции у детей. Более 60% детей, заболевших туберкулёзом, - из семей с различными социальными проблемами (социально-дезадаптированные семьи и семьи медико-социального риска).

В профилактической работе приоритетными являются направления как по специфической (иммунизация вакциной БЦЖ и превентивная химиотерапия), так и по неспецифической (санитарно-просветительная работа) профилактике туберкулёза.

Вакцинация против туберкулёза является

обязательной или рекомендуется во многих странах мира. В государствах, где эти прививки не включены в обязательный календарь, их проводят людям, живущим в неблагоприятных социально-бытовых условиях, и выходцам из стран, где много случаев заболевания туберкулёзом. В то же время история иммунизации вакциной БЦЖ свидетельствует о высокой эффективности этой прививки. Что касается осложнений, то большая их доля легко устранима и обусловлена техническими погрешностями при проведении иммунизации средним медицинским персоналом. Это требует изменений в организации обучения медицинских сестер вакцинации БЦЖ.

Особый интерес представляют очаги, где источник инфекции выделяет МБТ, устойчивые одновременно к наиболее активным противотуберкулёзным препаратам изониазиду и рифампицину (множественная лекарственная устойчивость - МЛУ).

Результаты научных исследований свидетельствуют о высокой (60-70%) частоте развития у контактирующих с такими источниками инфекции детей и подростков туберкулёза с МЛУ МБТ. Это, как правило, тяжелые, осложненные процессы с формированием выраженных остаточных изменений [1].

Особенностью санаториев туберкулёзного профиля является длительность пребывания детей (от 3 до 6 и более месяцев). Длительность пребывания, большая доля детей из семей с социальными проблемами определяют необходимость социальной и психологической реабилитации, кроме медицинской, как с точки зрения адаптации к пребыванию в лечебном учреждении, так и с точки зрения социальной реабилитации.

Материально-техническая база санаториев требует дальнейшего совершенствования для обеспечения полной диспансеризации пациентов, санации хронических очагов инфекции и проведения общеукрепляющих мероприятий. Во всех санаториях, с учетом социально зависимого характера заболевания, должна быть обеспечена психологическая помощь. В этой связи нормативно-правовая база должна быть разработана с участием органов образования и науки, фонда социального страхования. В этих документах должны быть отражены все медицинские мероприятия, воспитательная и педагогическая работа, психологическая реабилитация и в соответствии с этим, разработано штатное расписание. В целом, цель системы борьбы с туберкулёзом - обеспечение инфекционной безопасности населения. При этом здоровые граждане должны быть надежно защи-

щены от заражения туберкулёзом. Первоочередными задачами являются контроль бактериального ядра (изоляция бактериовыделителей); повышение качества и активности лечения, максимальный охват населения мероприятиями по выявлению туберкулёза, проведение общественных и санитарно-эпидемиологических мероприятий (дезинфекция в очагах туберкулёзной инфекции и местах массового скопления людей, контроль состояния здоровья мигрантов). Повысить уровень мотивации населения к проведению противотуберкулёзных мероприятий возможно при наличии убедительной доказательной базы их необходимости и эффективно санитарно-гигиенического просвещения.

Таким образом, клинические признаки туберкулёза у детей и подростков разнообразны и не имеют специфической принадлежности, что затрудняет раннюю диагностику заболевания. Выявления туберкулёза при первичном обращении за медицинской помощью со схожими симптомами требует настороженности врачей поликлиник в отношении этого заболевания. Среди вновь выявленных случаев туберкулёза у детей и подростков их обнаружение при первичном обращении за медицинской помощью составляет около 20%. Умение врача поликлиники заподозрить тубер-

кулёз, позволяет сократить сроки диагностики, что положительно отражается на эффективности лечения и реабилитации пациента после перенесенного заболевания. Многообразие морфологических реакций, развивающихся при туберкулёзе, порождает многообразие клинических форм и «масок» туберкулёза. На выраженность клинических симптомов влияют не только свойства возбудителя (вирулентность, численность микробной популяции), давность заболевания, но и реактивность микроорганизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова В.А. Туберкулёз у детей и подростков: учебное пособие/ В.А. Аксенова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. -272 с.
2. В.А. Аксенова // Туберкулёз сегодня: материалы VII Российского съезда фтизиатров. М., 2003. С.154.
3. Батыров Ф.А. Генерализованная туберкулёзная инфекция у детей раннего возраста / Ф.А. Батыров, О.К. Киселевич, И.К. Ширшов// Пробл. туб. и болезней лёгких. 2009.-№1.- С.45.
4. Король О.И. Туберкулёз у детей и подростков: Руководство/И.О. Король, М.Э. Лозовская. СПб.: Питер, 2005.-424с.

Поступило 07.05.2016г.

УДК 617-089.166:616.831-073.96

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ СЕВОРАНОМ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ В УРОЛОГИИ И ГИНЕКОЛОГИИ

ТАЖИБАЕВ Д.А.

Центральная клиническая больница МЦ УДП РК, г.Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье описываются преимущества применения севорана для ингаляционной анестезии при гинекологических и урологических операциях. Приводятся сравнительные данные показателей гемодинамики и маркеров стресса пациентов при анестезии современными анестетиками (севораном) и традиционными (фторотаном).

Ключевые слова: ингаляционный наркоз, севоран, фторотан, лапароскопические операции.

Түйіндеме. УРОЛОГИЯДА ЖӘНЕ ГИНЕКОЛОГИЯДА ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ ОПЕРАЦИЯЛАР КЕЗІНДЕ СЕВОРАНМЕН ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ АНЕСТЕЗИЯ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ. Тәжібаев Д.А. Мақалада гинекологиялық және урологиялық операциялар кезінде ингаляциялық анестезия үшін севоранды қолдану артықшылығы сипатталады. Заманауи анестетик (севоран) және дәстүрлі (фторотан) анестетикпен анестезия кезіндегі емделушілер күйзелісінің гемодинамикасы мен маркерлері көрсеткіштерінің салыстырмалы деректері келтіріледі.

Түйін сөздер: ингаляциялық наркоз, севоран, фторотан, лапароскопиялық операциялар.

Summary. This article describes the advantages of using Sevoran for inhalation anesthesia in gynecological and urological operations. The comparative data and hemodynamic stress markers of patients under anesthesia with modern anesthetics (sevoran) and traditional (halothane).

Keywords: inhalation anesthesia, Sevoran, halothane, laparoscopic surgery.

Проблема адекватности анестезиологического обеспечения лапароскопических операций решается путем совершенствования методик анестезии и оптимизации способов проведения ИВЛ [1]. Современные ингаляционные анестетики гораздо менее токсичны, чем их предшественники, и, в то же время, более эффективны и управляемы. Кроме того, использование современной наркозно-дыхательной аппаратуры позволяет значительно сократить их интраоперационный расход, особенно при применении низкочастотного метода. Одним из представителей нового поколения средств для общей анестезии является севоран, по химической природе это галогенизированный фторсодержащий эфир, с низкой растворимостью в крови (коэффициент растворимости кровь/газ 0,6), что означает легкую управляемость анестезией. Кроме того, явное преимущество перед другими препаратами – отсутствие неприятного запаха и раздражающего действия на слизистые оболочки дыхательных путей. Анестетическая сила – минимальная альвеолярная концентрация (МАК) севорана в среднем равна 2. Севоран преимущественно выводится из организма через легкие в неизменном виде, обладает низкой гепато- и нефротоксичностью.

Чтобы сравнивать ингаляционные анестетики, надо знать их физические свойства. Определяющим является растворимость газа в крови и в липофильность. Чем менее растворим газ, тем быстрее он будет достигать достаточного уровня концентрации в альвеолах, тем быстрее будет развиваться анестезия. По теории Мейера-Овертона - более липофильный анестетик сильнее, т.к. он лучше диффундирует в ткань мозга. Севоран менее растворим в крови, чем фторотан, но начало анестезии быстрее при использовании фторотана за счет меньшей МАК и большей растворимости в жирах. При индукции севораном надо немного подождать перед последующими манипуляциями [2].

ЦЕЛЬ

Оценить адекватность и управляемость анестезии с использованием севорана при лапароскопических операциях.

Материалы и методы. Исследование проводилось у 35 человек, средний возраст составил 65 ± 10 года, среди них 3 мужчин и 32 женщины. Степень анестезиологического риска оценивалась

по шкале ASA. Больных со II классом по ASA - 59%, с III - 41%. Пациенты были разделены на 2 группы. Всем больным проводили премедикацию: за 30 мин до операции – атропин 0,01 мг/кг; промедол 0,001-0,002 мг/кг. В 1-й группе ($n=19$) индукция севораном в дозе 6-8 об%, поддержание анестезии севоран 1,5-3,0 об% + анальгезия фентанилом 0,001-0,003 мг/кг дробно. Миоплегия для интубации - ардуан 0,2мг/кг. ИВЛ - аппарат Chirana, вентиляция воздушно-кислородной смесью в соотношении 2:1, проводилась по объему, с РЕЕР- 4-5 см.вод.ст., с потоком газовой смеси не более 1,5-2 л/мин. Миорелаксация поддерживалась введением ардуана в дозе 35-40мг/кг. Во 2-й группе ($n=16$) индукция – диприваном в дозе 1,5-2 мг/кг, поддержание анестезии: пропофол + (фентанил 0,001-0,003 мг/кг). Миорелаксация для интубации листеноном 1,5-2 мг/кг, поддержание миоплегии - ардуан 35-40 мкг/кг. ИВЛ в режиме с управляемой вентиляцией по объему, с РЕЕР-4-5 см. вод.ст. Поток газовой смеси 4,5-5 л/мин. Продолжительность операции в обеих группах составляла 40 ± 8 мин. Оценивали время индукции и выхода из анестезии. Неинвазивно определяли SpO₂, АД, ЧСС. Мониторовали ДО, МОД, FiO₂, EtCO₂, концентрацию севорана при помощи встроенного монитора наркозного аппарата. Для наложения пневмоперитонеума (ПП) использовали CO₂, характеристики потока 5-7л/мин и давления газа были стандартными (12 - 14 мм.рт.ст.). Этапы исследования показателей центральной гемодинамики:

1-й этап исходно; 2-й - после интубации; 3-й - после наложения пневмоперитонеума; 4-й - на 20 минуте пневмоперитонеума; 5-й - после снятия пневмоперитонеума; 6-й - после экстубации. Управляемость анестезии оценивалась следующим образом: по времени от начала ингаляции севораном или от начала введения Дипривана до утраты сознания; по времени от момента прекращения введения анестетика до открывания глаз; по времени от момента прекращения введения анестетика до начала *выполнения вербальных команд* (пожатие руки, высовывание языка); по времени от момента прекращения введения анестетика до *экстубации*; по времени от момента прекращения введения анестетика до возможности ориентироваться (пациент называет свое имя и дату своего рождения).

Протокол анестезии. Перед проведением анестезии проводилась преоксигенация, затем внутривенно вводился гипнотик (Sol. Propofoli 2-3мг/кг), миорелаксанты, с последующей интубацией трахеи и переводом больного на ИВЛ. Состояние анальгезии и миоплегии в операционном периоде поддерживалось непрерывной инфузией фентанила 1,5мкг/кг/час. Снижение газотока осуществлялось не менее чем за 20 мин после начала индукции. В течение первых 10 минут проводилось денитрогенизация (100% кислород + севоран), затем ингаляция газонаркоотической смеси кислорода и севорана. Снизив газоток менее 1л/мин, необходимо увеличить концентрацию севорана на испарителе, добиваясь желаемого значения на выдохе. При необходимости быстрого изменения

уровня анестезии газоток в контуре повысить до 4,4 л/мин., изменив концентрацию анестетика на испарителе. При достижении желаемой глубины анестезии (в среднем 5 мин.) газоток вновь снижали. За 10-20 мин. до завершения анестезиологического пособия выключали испаритель, за 5-10 мин. до желаемой экстубации вентилировали систему газотоком 5л/мин и переводили пациента на спонтанное дыхание. Экстубацию трахеи выполняли после восстановления адекватного самостоятельного дыхания и мышечного тонуса [3,4].

Результаты и обсуждение. Время индукции у больных 1-й группы составило 1,1±0,1 мин., во всех случаях индукция протекала гладко. У больных второй группы время индукции составило 1,3±0,2 мин (таблица 1).

Таблица 1 - Основные показатели гемодинамики и маркеров стресса при проведении анестезиологического пособия севораном и фторотаном

Показатель	Группа 1 (n=19)	Группа 2 (n=16)
Основной ингаляционный анестетик	Севоран	Фторотан
Время индукции	1,1±0,1 мин	1,3±0,2 мин
Прирост СрАД после интубации	9,8%	10,4%
Прирост АД после интубации	10,5%	13,5%
Прирост АД после наложения ПП	12,7%	7,3%
Снижение СИ после наложения ПП	33,7%	38,9%
Восстановление гемодинамики после снятия ПП	8-10 мин.	12-15 мин.
Сатурация кислорода	97-98%	97-98%
Средний расход артурана	0,58±0,08мг/кг	0,09±0,02 мг/кг
Время от прекращения введения анестетика до открывания глаз	1,6±0,1 мин.	2,6±0,2
Время до начала <i>выполнения вербальных команд</i>	2,6±0,1 мин.	4,0±0,2
Время до <i>экстубации</i>	6,5±0,4 мин.	8,1±0,4
Время до возможности <i>ориентироваться</i>	9,8±0,2 мин.	11,3±0,4
Побочные эффекты	0	9 (5 - тошнота, рвота; 4 – постнаркозная депрессия)
Рост уровень кортизола сыворотки	18,2%	23,2%
Уровень гликемии	11,1%	84,6%

После интубации у больных 1-й группы отмечалось незначительное снижение СрАД и увеличение ЧСС, на 9,8% и 10,5%, соответственно. После наложения ПП наблюдается увеличение СрАД и ЧСС на 12,7%; снижение СИ на 33,4%; В ходе операции показатели СрАД и ЧСС стабильны. С момента снятия ПП все показатели гемодинамики возвращались к исходным значениям в течение

8-10 минут. Во 2-й группе больных при исследовании центральной гемодинамики: СрАД после начала ИВЛ возрастало на 10,4%, ЧСС увеличилось на 13,5%. После наложения ПП СрАД возрастает на 7,3% и остается таким в течение всей операции, СИ снижается на 38,9% от исходного и сохраняется на низком уровне, после снятия ПП в течение 12-15 минут, все показатели возвра-

щались к исходным значениям. В обеих группах в течение всей анестезии сатурация кислорода оставалась на уровне 97-98%. Параметры вентиляции – ДО, частота дыхательных циклов, соотношение фаз вдоха и выдоха подбирались таким образом, чтобы обеспечить $etCO_2 \approx 32-34$ мм.рт.ст. и минимизировать пиковое давление. Последнее достигалось удлинением фазы вдоха до 50% всего дыхательного цикла и временем плато на вдохе до 25% от общего времени дыхательного цикла. Время от последнего введения ардуана в 1-й группе (момент экстубации) составило $24,3 \pm 8,7$ мин; во 2-й группе время от последнего введения ардуана - $18,1 \pm 2,9$ мин. Средний расход ардуана в 1-й группе составил $0,58 \pm 0,08$ мг/кг; ардуана во 2-й группе – $0,09 \pm 0,02$ мг/кг. У пациентов 1-й группы время от момента прекращения введения анестетика до открывания глаз - $1,6 \pm 0,1$; время до начала выполнения вербальных команд - $2,6 \pm 0,1$; время до экстубации - $6,5 \pm 0,4$; время до возможности ориентироваться - $9,8 \pm 0,2$. Ни в одном случае не наблюдали негативных эффектов (послеоперационной тошноты и рвоты, аллергических реакций, возбуждения при пробуждении и т.д.). Во второй группе время от момента прекращения введения анестетика до открывания глаз - $2,6 \pm 0,2$; время до начала выполнения вербальных команд - $4,0 \pm 0,2$; время до экстубации - $8,1 \pm 0,4$; время до возможности ориентироваться - $11,3 \pm 0,4$. В 5 случаях были тошнота и рвота, у 4 пациентов длительное время была постнаркозная депрессия.

Низкопоточная ингаляционная анестезия севораном в сравнении с ингаляционной высокопоточной анестезией на основе комбинации НЛА + фторотан обеспечивает более стабильный гемодинамический профиль. Сохранение гомеостатических показателей КОС и газового состава крови, уменьшение непреднамеренной гипотермии в операционном периоде (центральной температуры к концу операции снизилась на 2,7 % от исходной в основной группе и на 4,9 % в группе сравнения), свидетельствует о более эффективном анестезии с низким потоком газа на основе севорана. Анестезия с низким газотоком является безопасной методикой ингаляционной анестезии при операциях в урологии и гинекологии в условиях необходимого мониторинга. Это подтверждается стабильностью показателей гемодинамики, оксигенации, газообмена, газового состояния крови, КОС, а так же длительностью пробуждения и частоты возникновения осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

Использованием севорана создаёт высокое качество анестезиологической защиты, что подтверждается поддержанием уровня гликемии и кортизола в основной группе в пределах «стресс - нормы» (рост уровня кортизола не превышал 18,2 % и глюкозы - 11,1 %) в отличие от группы сравнения, где имел место превышающий физиологические значения прирост «маркеров стресса» (уровень глюкозы возрос на 23,2 %, а кортизола на 84,6 %). Применение севорана позволяет обеспечить увеличение скорости пробуждения, максимальное количество баллов по шкале Aldrette было достигнуто в основной группе за 312 сек., в группе сравнения за 446 сек., снижение частоты постнаркозных осложнений (в группе сравнения: тошнота и рвота чаще на 41,7 %, озноб и мышечная дрожь чаще на 80 %) [5].

ВЫВОДЫ

Применение севорана по сравнению с фторотаном обеспечивает большую стабильность гемодинамических параметров и не сопряжено с развитием постнаркозных реакций.

У пациентов после применения севорана более быстрый и комфортный выход из анестезии, что указывает на хорошую управляемость анестезии, по сравнению с фторотаном.

3. Изменения гемодинамики при анестезии севораном во время лапароскопических операциях вызваны в большей степени влиянием пневмоперитонеума, который ведет к гиподинамическому ответу кровообращения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спенс А. Ведущие подходы к анестезии на низком потоке. // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии (курс лекций). - Архангельск, 1998. - С. 62-69.
2. Ernst E. A. Closed circuit anesthesia. // In refresher course ZAK 85 (eds F. W. List and H. V. Shalk) - Akademische Druck und Verlagsantalt. - Graz. - 1985.
3. International Organisation for Standards (ISO): ISO 4135: 199X, Revision of ISO 4135:1979. // Anaesthesiology, Vocabulary. - British Standards Institution. - 1993.
4. White D. C. Closed and Low Flow System Anaesthesia. // Curr. Anaesth. Crit. Care. - 1992.
5. Лухванцев В. В. Ингаляционная анестезия севораном с использованием метода «Minimal Flow Anesthesia» // Вестник интенсивной терапии. - 2001.

Поступило 22.05.2016

УДК: 616.65-002

ҚУЫҚАСТЫ БЕЗІ СЕКРЕТІНЕН БӨЛІНГЕН МИКРОБТЫ ПЕЙЗАЖ

ҚИЯСОВ Е.А., МНАЙДАРОВА Р.С., ҚАСЫМОВА А.Қ.

Қазақстан Республикасы Президентінің Іс басқармасы Медициналық орталығының
«Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама орталығы» РМК, Астана қ., Қазақстан

Түйіндеме. Мақалада Астана қаласының санитариялық эпидемиологиялық сараптау орталығында 2014 жылы тексерілген 445 адамның клиникалық материалдарын микробиологиялық зерттеу нәтижелері ұсынылған. Патогенді дақылдар арасынан стафилококктар, стрептококктар және ішек таяқшасы бактериялары бөлінген.

Түйін сөздер: Микробты пейзаж, этиология, созылмалы простатит, инфекция.

Аннотация. МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ СЕКРЕТА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. Киясов Е.А., Мнайдарова Р.С., Касымова А.Қ. В данной статье предоставлены результаты ретроспективного анализа микробиологических исследований клинического материала 445 обследованных лиц на период 2014 года в центре санитарной эпидемиологической экспертизы г.Астаны. Из патогенных культур выделены бактерии стафилококки, стрептококки и кишечной палочки.

Ключевые слова: Микробный пейзаж, этиология, хронический простатит, инфекция.

Summary. MICROBIAL LANDSCAPE OF PROSTATE SECRETION. Kiyasov E.A., Mnyadarova R., Kasimova A.K. In this article, provides the results of a retrospective analysis of the clinical microbiological research material examined 445 persons in the period of 2014 in the center of Astana sanitary epidemiological expertise. From pathogenic cultures highlighted bacterias Staphylococcus, Streptococcus and Escherichia coli.

Keywords: Microbial landscape, etiology, chronic prostatitis, an infection.

Ірінді-қабыну ауруларының ішінде зәржыныс ауруларының кездесу жиілігі төмендеген емес. Солардың ішінде ең жиі кездесетіні созылмалы простатит ауруы.

19 ғасырдан бері белгілі созылмалы простатит ауруы қазіргі таңда кең таралған, дұрыс зерттелмеген және емге көне бермейтін аурулардың бірі болып қала беруде. Әсіресе созылмалы простатит ауруына 25-35% репродукция жасындағы адамдар шалдығатыны ғылыми негізде дәлелденген [1,2,3]. Сондықтан, диагностика және емдеуді жетілдіру мәселелерінің тек медициналық қана емес әлеуметтік жағынана да маңызы зор болмақ.

Қазіргі уақытта простатиттердің бактериялық және абактериялық түрлері бар екендігі белгілі. Көп жағдайда бірқатар морфологиялық өзгерістердің әсерінен пайда болатын екіншілікті жұқпалы простатит жиі кездеседі. Өткізілген зерттеулерден анықталғандай созылмалы бактериялық простатитті туындатушы грамтеріс микробтар: *E.coli*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*. Грамоң бактериялар (*Enterococci*, *Staphylococci*, *Streptococci* және т.б.) сирек кездеседі. Кейде микроорганизмдер ассоциацияда кездесуі мүмкін [4,5].

Қазақстандағы ер кісілер денсаулығы – маңызды мәселе! Қазақстан Республикасының 2005-2015 жылдарға арналған гендерлік стратегиясына сәйкес ер кісілердің

репродукциялық денсаулығын сақтау мақсатында Б.О.Жарбосынов атындағы Ғылыми урология орталығында «Ер адамдар және репродукциялық денсаулық» атты 2009-2012 жылдарға бағдарлама өңделіп жұмыстар жасалған. Зерттеулер нәтижесі көрсеткендей созылмалы простатит айтарлықтай жиі кездеседі [6].

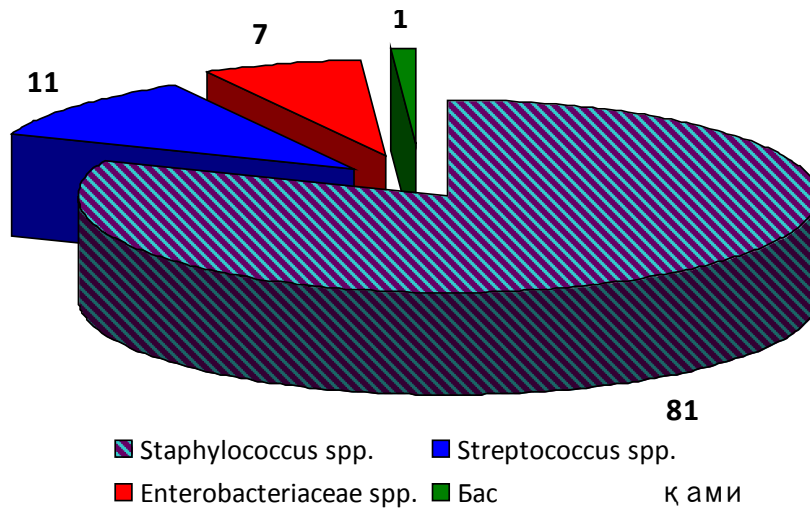
Зерттеу мақсаты: 2014 жылы Астана қ. тексерілген 445 зерттелушінің қуықасты безінің секретінен бөлінген микробтар пейзажын зерттеу.

Материалдар және әдістер. Жұмыс барысында Астана қ. «СЭСО» бактериология зертханасында vitek® 2 compact автоматтандырылған бактериологиялық анализаторымен анықталып зерттелген адамдардың 2014 жылғы клиникалық зерттеулеріне ретроспективті талдау жүргізілді.

НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУ

2014 жылы бактериологиялық әдіспен барлығы 445 зерттелушіден алынған қуықасты безінің секреті Астана қ. «СЭСО» бактериология зертханасында зерттелді. Барлығы 381 штамм бөлінді, қалған клиникалық материалдар себінділерінде өсу болған жоқ.

1-ші суреттен көріп тұрғанымыздай, 2014 жылы клиникалық материалдан бөлінген микробтар келесі топтарға жіктелді: стафилококктар, стрептококктар, энтеробактериялар тұқымдасының өкілдері және басқа топтар.



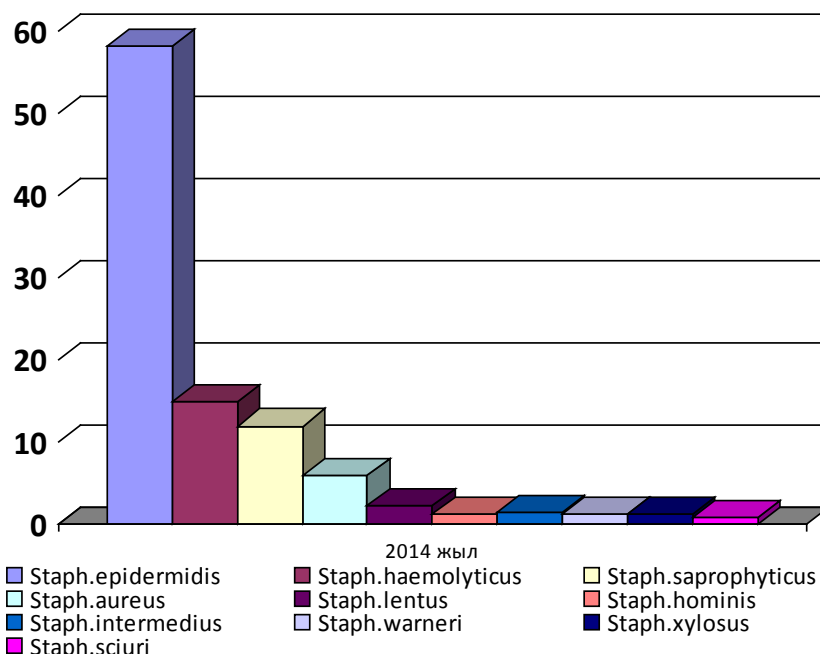
Сурет 1. 2014 жылы қуықасты безі секретінен бөлінген микробтар пейзажы

Бөлінген стафилококктар тұқымдасының 10 түрі 309 штаммды құраған, сәйкесінше ең жиі кездескен микробтарға жатады (81%). Келесі орында стрептококктар 11 түрмен бөлініп 41 штаммды құраған (11%). Enterobacteriaceae тұқымдасының 26 штаммы бөлінген, сәйкесінше 7%. Басқа микробтар тобынан екі бактерия бөлінген: *Coccurgia kristinae* және *Aeromonas hydrophila* (1%).

Нәтижелерге қарай отырып созылмалы

простатит ауруы кезінде грам оң бактериялардың этиологиялық фактор болудағы маңызы артқанын байқауға болады.

Енді, 2014 жылы бөлінген стафилококктардың 309 штаммдарын сараладық (2-ші сурет). Штаммдардың ішінде *Staph.epidermidis* 179 жағдайда кездесіп 58% құраған. Келесі орындарды *Staph.haemolyticus* (15%) пен *Staph.saprophyticus* (12%) алады.

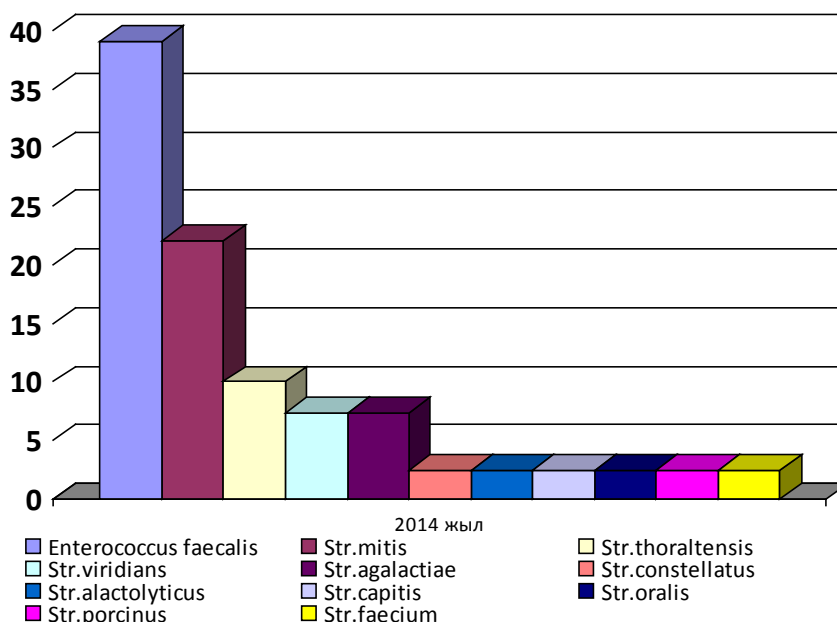


Сурет 2. 2014 жылы қуықасты безі секретінен бөлінген стафилококк тұқымдасының өкілдері

Патогенді штамм *Staph.aureus* 20 жағдайда бөлініп 6% құраған. Келесі бөлінген штаммдар *Staph.lentus*, *Staph.hominis*, *Staph.intermedius*, *Staph.warneri*, *Staph.xylosus*, *Staph.sciuri* 0,9-2,3% арасында кездескен.

3-ші суреттен көргеніміздей, 2014 жылы қуықасты безі секретінен стрептококктардың 41 штаммы бөлінген. Сол штаммдардың ішінде

Enterococcus faecalis кездесу жиілігі бойынша бірінші орынды алған, 39% жағдайда бөлінген. Келесі орындарды *Str.mitis* (22%) пен *Str.thoraltensis* (10%) алады. Келесі орында *Str.viridians* пен *Str.agalactiae* 3 штаммнан бөлінсе, қалған штаммадар *Str.constellatus*, *Str.alactolyticus*, *Str.capitis*, *Str.oralis*, *Str.porcinus*, *Str.faecium* 1штаммнан бөлініп әрқайсысы 2,4%-ды құраған.

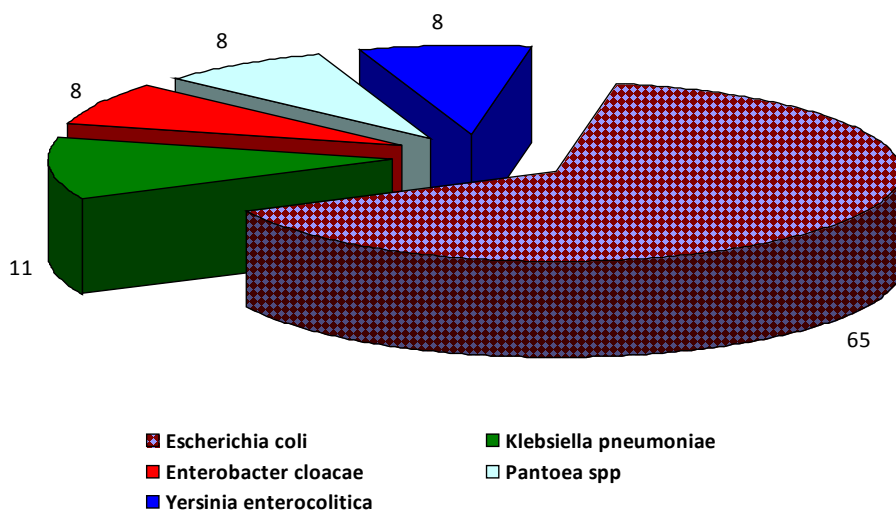


Сурет 3. 2014 жылы клиникалық материалдан бөлінген стрептококк түқымдасының өкілдері

Қуықасты безі секретінен Enterobacteriaceae түқымдасының бөлінуін талдау нәтижелері 4-ші суретте берілген. Диаграмма мәліметіне сүйенсек, тексерілушілердің клиникалық материалдарынан 2014 жылы барлығы 26 дақыл бөлінген. Олардың ішінде 17 дақыл *Escherichia coli*-ға жатады (65%), *Klebsiella pneumoniae*-ға 3 штамм – 11% -ды

құрайды, қалған штаммдар *Enterobacter cloacae*, *Pantoea spp*, *Yersinia enterocolitica* еншісінде, әрқайсысы 8%-дан кездескен.

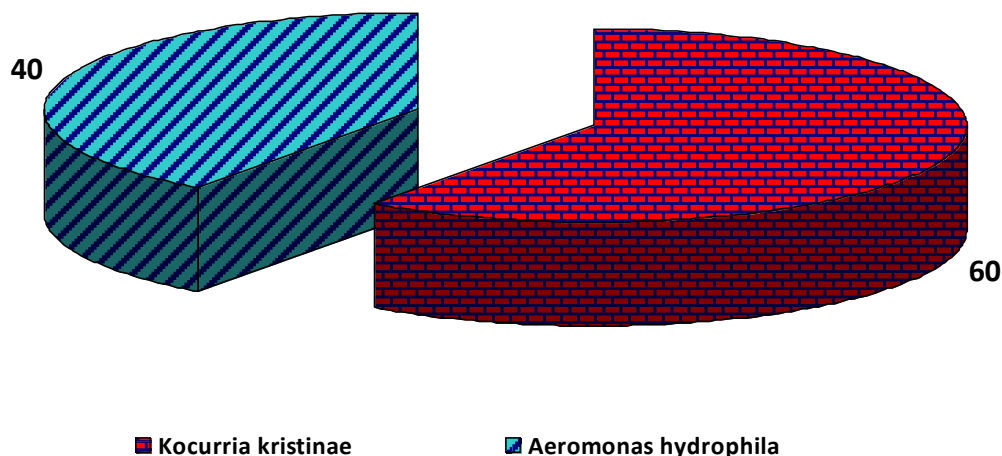
Осы диаграмманың нәтижесінде созылмалы простатит ауруының негізгі этиологиясы грамтеріс бактериялардың ішінде ішек таяқшасымен байланысты екенін байқауға болады.



Сурет 4. 2014 жылы бөлінген Enterobacteriaceae spp. түқымдасына жататын дақылдар түрлері (%)

2014 жылы зерттелушілердің клиникалық материалдарынан бөлінген әртүрлі дақылдар өкілдері 5-ші суретте көрсетілген. Осы дақылдарға

екі топ микробтары жағдайы: *Koccuria kristinae* (60%) және *Aeromonas hydrophila* (40%).



Сурет 5. 2014 жылы қуықасты безінің секретінен бөлінген әртүрлі дақылдар түрлері (%)

2014 жылы қуықасты безінің сұйықтығынан бөлінген барлық штаммдардың түрлік құрамын анықтау үшін төмендегі кестеге назар аударайық.

Кесте. 2014 жылы бөлінген микроб дақылдарының түрлік пейзажы

№	Микроб түрі	2014	%
Стафилококктар			
1	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	179	46,9
2	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	45	11,8
3	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	37	9,7
4	<i>Staphylococcus aureus</i>	20	5,3
5	<i>Staphylococcus lentus</i>	7	1,8
6	<i>Staphylococcus hominis</i>	5	1,3
7	<i>Staphylococcus intermedius</i>	5	1,3
8	<i>Staphylococcus warneri</i>	4	1,0
9	<i>Staphylococcus xylosus</i>	4	1,0
10	<i>Staphylococcus sciuri</i>	3	0,8
	Барлығы	309	80,9%
Стрептококктар			
1	<i>Enterococcus faecalis</i>	16	4,2
2	<i>Streptococcus mitis</i>	9	2,4
3	<i>Streptococcus thoraltensis</i>	4	1,0
4	<i>Streptococcus viridians</i>	3	0,8
5	<i>Streptococcus agalactiae</i>	3	0,8
6	<i>Streptococcus constellatus</i>	1	0,3
7	<i>Streptococcus alactolyticus</i>	1	0,3
8	<i>Streptococcus capitis</i>	1	0,3
9	<i>Streptococcus oralis</i>	1	0,3

10	Streptococcus porcinus	1	0,3
11	Streptococcus faecium	1	0,3
	Барлығы	41	11%
Энтеробактериялар			
1	Escherichia coli	17	4,5
2	Klebsiella pneumonia	3	0,8
3	Enterobacter cloacae	2	0,5
4	Pantoea spp	2	0,5
5	Yersinia enterocolitica	2	0,5
	Барлығы	26	6,8%
Басқа топтар			
1	Koccuria kristinae	3	0,8
2	Aeromonas hydrophila	2	0,5
	Барлығы	5	1,3%
			100%

Кестеден көргеніміздей Staphylococcus spp. тұқымдасына жататын микробтар басымдылық көрсеткен. Келесі орындарды Streptococcus spp., Enterobacteriaceae тұқымдасының өкілдері алған.

2014 жылы қуықасты безі секретінен бөлінген штамдардың бөліну дәрежелері әртүрлі болған. 1×10^3 дәрежесінде 9 штамм 1×10^4 дәрежеде 24 штамм, 1×10^5 дәрежеде 109 штамм, 1×10^6 дәрежеде 12 штамм, 1×10^7 дәрежеде 7 штамм, 1×10^8 дәрежеде 3 штамм бөлінген. 3×10^3 дәрежеде 29 штамм. 5×10^3 дәрежеде 10 штамм, 5×10^4 дәрежеде 18 штамм, 5×10^5 дәрежеде 92 штамм, 5×10^6 дәрежеде 4 штамм бөлінген. 64 бөліндіде өсу болмаған.

Нәтижелерді талқылай келе, критикалық клиникалық дәрежеде кездескен штамдардың басымдығына байланысты, созылмалы простатит ауруының жұқпалы этиологиясы айтарлықтай жиі кездесетінін байқауға болады.

Тұжырым: Жоғарыда келтірілген, 2014 жылғы қуықасты безінің секретінен бөлінген микробтардың түрлік құрамына жасалған талдаулар негізінде келесі тұжырымдар жасауға болады:

1. 2014 жылы қуықасты безінің секретінен бөлінген микробтардың түрлік құрамының ішінде стафилококктар туыстығының өкілдері басымдылық көрсеткен.

2. Екінші орынды стрептококктар туыстығындағы бактериялар иеленген.

3. Грам теріс бактериялардың ішінде со-

зылмалы простатиттің негізгі себепшісі ішек таяқшасы екендігі анықталған.

ӘДЕБИЕТ

1. Аль-Шукри С.Х., Солихов Д.Н. *Современные методы лечения хронического простатита (обзор литературы)* // Актуальные проблемы урологии. Нефрология – 2009, - Том 13. №2, - С.86.
2. Сегал А.С., Лоран О.Б., Пушкарь Д.Ю. *Качество жизни болеющих хроническим простатитом* // Пленум правления российского общества урологов: материалы - М, 2004. – С.12-17
3. Nickel J. *Clinical evaluation of the patients pressing with prostatitis. Eur urol* 2003; 2: 11-14.
4. Лоран О.Б., Пушкарь Д.Ю., Сегал А.С., Юдовский С.О. *Наше понимание проблемы хронического простатита* // Фарматека, Урология и андрология – 2002, - №10 (61).
5. Вершинин А.Е. *Видовой состав микрофлоры и перспективы вакцинотерапии при хроническом простатите. Автореферат. – Москва. – 2008 г. С.100.*
6. Алчинбаев М.К. *Состояние мужского здоровья по данным исследований НЦУ им. Б.У.Джарбусынова* // Казахстанская урология және нефрологиясы, - 2012, - №4 (5), - С.5-12.

Поступило 20.05.2016

УДК 615.03

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕДМИЛ – ТЕСТА С ЦЕЛЬЮ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СТЕНОЗОВ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

КАСЕНОВА Г.К.

АО Санаторий «Алматы» МЦ УДП РК, г. Алматы, Казахстан

Аннотация. Представлены результаты оценки клинико – диагностического значения метода тредмил – теста у пациентов с предполагаемой ишемической болезнью сердца с использованием беговой дорожки фирмы Cardiosoft V6.61. Продемонстрирован тредмил – тест в диагностике ранних стадий атеросклеротического поражения коронарных артерий, что позволяет своевременно выявить таких пациентов и воздействовать на модифицирующие факторы риска развития ИБС с целью снижения риска развития ее неблагоприятных клинических проявлений.

Ключевые слова: тредмил – тест, факторы риска ИБС, стеноз коронарных артерий, неинвазивные методы исследования.

Түйіндеме. Cardiosoft V6.61 фирмасының жүгіру жолдарын пайдалану арқылы болжалды жүректің ишемиялық ауруы бар науқастарда тредмил-тест әдісін клиникалық-диагностикалық шамада бағалау нәтижелері ұсынылды. Коронарлық артериялардың атеросклероздық ерте бұзылу кезеңдерін нақтылауда тредмил-тест көрсетілді, бұл осындай науқастарды уақтылы анықтауға және жағымсыз клиникалық көрсеткіштерінің даму тәуекелін төмендету мақсатында ЖИА даму тәуекелдерінің модификациялық факторларына әсер етуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: тредмил-тест, ЖИА тәуекел факторлары, коронарлық артериялардың тарылуы, инвазивтік емес зерттеу әдістері.

Summary. It presents the results of clinical-diagnostic value method treadmill –test in patients with an expected ischemic heart disease using the treadmill in the diagnosis of early stages of atherosclerotic lesions of the coronary arteries allowing time to identify these patients and affect the modifying factors risk for the coronary heart disease to reduce the risk of its adverse of clinical manifestations.

Keywords: treadmill-test, CHD risk factors, coronary artery stenosis, non-invasive

Заболевания сердечно – сосудистой системы – одна из острейших медицинских и социальных проблем современного общества. Ишемическая болезнь сердца была и остается основной причиной смертности и инвалидности в Казахстане.

При обследовании больного с подозрением на ИБС в обязательном порядке проводят ЭКГ в покое в 12 отведениях. Однако изменения на ЭКГ в покое часто отсутствуют, особенно у больных без инфаркта миокарда в анамнезе. Особую ценность имеет ЭКГ, снятая во время болевого приступа. Для раннего выявления «скрытой» коронарной недостаточности, а также для определения толерантности к физической нагрузке, например, у лиц, перенесших инфаркт миокарда используются неинвазивные методы диагностики исследования. Это нагрузочные пробы, мульти-спиральная компьютерная томография коронарных артерий, стресс Эхо-КГ. Обследование пациентов с подозрением на ИБС следует начинать с нагрузочных проб: велоэргометрии (ВЭМ) или тредмил - теста. Нагрузочные пробы могут ис-

пользоваться с целью раннего распознавания ИБС у больных с наследственной предрасположенностью по сердечно – сосудистым заболеваниям, у лиц имеющих другие факторы риска атеросклероза как Артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, курение, дислипидемия, несбалансированное питание, ожирение, нарушение толерантности к глюкозе и другие. Конечно надо учитывать абсолютные и относительные противопоказания при проведении проб с физической нагрузкой.

Абсолютным противопоказаниям относятся: острый период инфаркта миокарда, нестабильная стенокардия, выраженные нарушения ритма сердца, аневризма аорты, тромбоз вен конечностей и малого таза, аортальный стеноз, выраженная дыхательная и сердечная недостаточность. Относительные противопоказания: синкопальные состояния в анамнезе не уточненной этиологии, постинфарктная аневризма левого желудочка, эндокринные заболевания (диффузный токсический зоб, микседема), неконтролируемая артериальная

гипертензия, острое нарушение мозгового кровообращения более чем 6-ти месячной давности, гипертрофическая кардиомиопатия, заболевание опорно – двигательного аппарата.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 49 пациентов (32 мужчин и 17 женщин), находившихся на стационарном лечении.

Тредмил – тест пациентом проводили на аппарате Cardiosoft V6.61 производство Германия при помощи беговой дорожки T-2100 с меняющим углом подъема LOGIO P6 по методике ступенчато возрастающих нагрузок. Количество ступеней устанавливалось индивидуально в зависимости от достигаемой субмаксимальной (85-90% от максимального ЧСС) или максимальной частоты сердечных сокращении согласно возрасту. Продолжительность каждой ступени – 3 минуты. Время восстановительного периода с длительностью 5 минут. В течение всего теста проводилась регистрация ЭКГ, каждые 3 минуты измерение АД осцилометрическим методом, регистрация ЧСС. Использован был модифицированный протокол Брюса.

Средний возраст пациента составил 53 ± 11 (от 29 до 65 лет). Сбор анамнеза и результаты лабораторно - инструментальных методов обследования в стационаре позволили выявить

следующие факторы риска развития ИБС: артериальную гипертензию, сахарный диабет, курение, злоупотребление алкогольными напитками, отягощенную наследственность, ожирение, дислипидемию, нарушение толерантности к глюкозе. Наиболее частым факторам риска у обследуемых было дислипидемия, которая отмечалась у 36 (73.4%) пациентов, также артериальная гипертензия у 32 (65.3 %) и сахарный диабет 2 типа 8 (16.3%) пациентов. Кроме того, отмечались такие факторы как отягощенная по сердечно – сосудистым заболеваниям наследственность и курение, о чем было известно из анамнеза жизни 22 (44.8%) и 24 (48.9%) пациентов, наиболее редким – нарушение толерантности к глюкозе 3 (6.1 %) пациентов. В исследования пациенты были распределены на подгруппы в зависимости от клинических проявлений ИБС (наличие типичных симптомов стенокардии, атипичные боли в грудной клетке, отсутствие симптомов). Типичные формы стенокардии напряжения отмечались у 24 (48.9%) пациентов, атипичные симптомы у 18 (36.7%), у 7 (14.2%) пациентов кардиальные симптомы отсутствовали, однако на догоспитальном этапе у них были выявлены неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса на ЭКГ, также возраст мужчин составлял 40 лет и старше.

Таблица №1 -

Показатель риска при ИБС.	Абсолютное число	Процент%
Предрасположенность наследственная	22	44.8
Дислипидемия	36	73.4
Артериальная гипертензия	32	65.3
Курение	24	48.9
Сахарный диабет 2 типа	8	16.3
Ожирение	6	12.2
Злоупотребление алкогольными напитками	9	18.3

Таблица №2 - Возрастной состав обследованных лиц

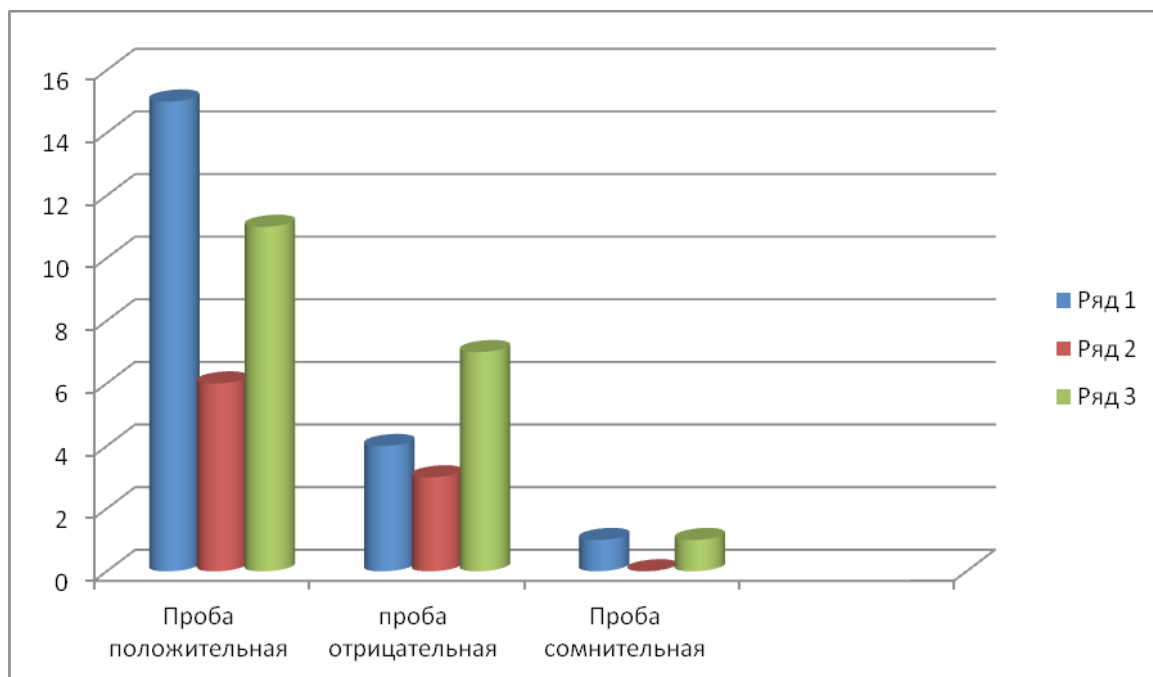
Возраст пациента	29-35	36-39	40-42	43-49	50-57	58-62	63-65
Количество пациентов	4	2	2	9	22	2	8
Процентное соотношение	8.1%	4.08%	4.08%	18.3%	44.8%	4.08%	16.3%

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Таблица №3 - Симптомы ИБС с результатом положительной пробы по категориям

Симптомы	Абсолютное число	Процентное соотношение %
Типичные ангиальные	15	30.6

Атипичные жалобы	6	12.2
Отсутствие симптомов	11	22.4
Общее количество с (+) пробой	32	65.3%



1 ряд – типичные симптомы.

2 ряд - атипичные симптомы.

3 ряд – отсутствие симптомов.

Положительная проба диагностируется, когда имеется горизонтальная и косонисходящая депрессия сегмента S-T более 1.0 мм, медленная косовосходящая депрессия сегмента S-T не менее 2.0 мм, элевация сегмента S-T на 1.0 мм и более, независимо от одновременного развития или отсутствия приступа стенокардии. Таким образом, при обследовании нагрузочных проб по результатам тредмил теста с положительной пробой выявлено у 32 (65.3%) пациентов, также проба отрицательная у 14 (28.5%) и проба сомнительная у 2 (4.08%) пациентов.

По результатам тредмил - теста рассчитывались следующие показатели оценки функционального класса у пациентов ИБС:

Индекс Робинсона (двойное произведение). Определяет функциональный класс стенокардии напряжения.

$ДП = САД * ЧСС / 100$ усл. Ед.

Индекс хронотропного резерва сердца: это отношение прироста ЧСС при дозированной физической нагрузке к исходному ($\Delta ЧСС / ЧСС_{исх}$ $\Delta ЧСС / ЧСС_{исх}$) уд. мин. Нормальный ХР составляет 75-90 ударов в минуту, при ИБС снижается до 60-65 ударов в минуту.

Индекс иноторопного резерва сердца: разница между максимальным и минимальным систолическим артериальным давлением. В норме ИР составляет 75 мм.рт.ст, при ИБС снижается до 50-60 мм.рт.ст, резко снижен при постинфарктном кардиосклерозе до 20-30 мм.рт.ст. ИР отражает состояние сократительной функции миокарда.

Максимальное поглощение кислорода (ME). Вычисляемого как отношение максимального объема поглощаемого кислорода к достигнутой ЧСС.

ВЫВОДЫ

В пользу тредмил – теста возможность применения у большой группы пациентов, четкое дозирование нагрузки, чаще достигается субмаксимальная ЧСС, не дорогой метод обследования. Также в алгоритме верификации ИБС тредмил – тест занимает место скринингового метода выявления раннего стеноза коронарных артерии и применения дальнейшего плана обследования (мультиспиральная компьютерная томография коронарных сосудов, коронарография) и лечения пациентов.

Диагностическая эффективность тредмил – теста по сравнению с другими неинвазивными методами исследования (стресс Эхо-кг, МСКТ и другие) низкая, специфичность в среднем 77%, чувствительность в среднем 68%, диагностическая точность 63.3%.

Таким образом, нагрузочные пробы в кардиологии позволяют выявить ранние стенозы коронарных артерий, с дальнейшим направлением пациента на более высокоинформативное обследование (мультиспиральная томография коронарных сосудов или коронарография).

ЛИТЕРАТУРА

1 Аронов Д.М. «Функциональные пробы в кардиологии» Москва 2003 г.

2 Зотов Д.Д., Гротова А.В. «Современные методы функциональной диагностики в кардиологии». Санкт – Петербург 2002 г.

3 Орлова А.Ф. «Пробы с физической нагрузкой» Барнаул 2002 г.

4 Под ред. Профессора Майкла Х. Кроуфорда «Диагностика и лечение в кардиологии» Москва 2007 г.

5 Оливия В. Эдейр под редакцией д.м.н, профессора В.Н. Хирманова «Секреты в кардиологии» Москва 2008 г.

6 Брыль А.И. «Опыт применения тредмил – теста у подростков с различной массы тела и Артериальной гипертензией» Сибирский медицинский журнал, 2011 г, Том 26 №3. Выпуск 2.

7 Ликов И.В., Морозов С.П. «Использование мультиспиральной компьютерной томографии с целью ранней диагностики стенозов коронарных артерий у пациентов ИБС» Журнал кардиология. Выпуск №11 2011 г.

Поступило 30.05.2016

УДК 616.345

ФЕКАЛЬНЫЙ КАЛЬПРОТЕКТИН В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА

СЕЙДУАЛИЕВА Б.С., ЖАКСЫЛЫКОВА З.О. БАЙМАХАНОВА Д.А.
Центральная клиническая больница Медицинского центра
Управления делами Президента Республики Казахстан, г.Алматы, Казахстан

Аннотация. Представлены данные обследования больных на содержание фекального кальпротектина, повышение которого позволяет выявить воспалительный процесс в толстой кишке и отличить функциональное поражение кишечника от органического.

Ключевые слова: фекальный кальпротектин, воспаление, кишечник.

Түйіндемe. Фекальды кальпротектинге тексерілген науқастардың мәліметтері берілген. Фекальды кальпротектиннің мөлшерінің жоғарылауы тоқ ішектегі қабыну процесін анықтауға және ішектің функционалдық зақымдалуын органикалық түрінен ажыратуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: фекальды кальпротектин, қабыну, ішек.

Summary. The data of the survey of patients on the content of fecal calprotectin, which reveals the increase inflammation in the colon and intestines to distinguish functional from organic lesion.

Keywords: fecal calprotectin, inflammation, intestine

Одной из актуальных проблем гастроэнтерологии является диагностика патологии пищеварительного тракта и в частности воспалительного процесса в кишечнике. Известно, что воспалительные заболевания кишечника повышают риск развития рака толстой кишки, особенно если это длительно протекающий неспецифический язвенный колит. Так, было установлено, что болезнь Крона на 5-10% повышает риск раковых заболеваний. Длительность течения язвенного колита и возраст пациента являются определяющими

факторами возможности развития рака толстой кишки. Пациенты с болезнью Крона имеют повышенный риск развития колоректального рака, но у этих больных рак встречается реже, чем при язвенном колите [1]. Актуальной задачей в медицине является своевременное выявление фоновых, предраковых и раковых заболеваний кишки с оценкой риска развития онкозаболеваний.

Современная лабораторная диагностика заболеваний кишечника широко представлена такими не инвазивными исследованиями как

иммунохимический метод и иммуноферментный анализ – ИФА. Эти методы позволяют определять биомаркеры не только в сыворотке крови, но и в кале и могут нередко составить альтернативу колоноскопии. Фекальный кальпротектин относится к маркерам повреждения слизистой оболочки кишечника воспалительного характера. Этот тест широко используется для диагностики, оценки тяжести и контроля эффективности терапии.

Тест позволяет достоверно оценивать степень выраженности воспалительного процесса и различить органически обусловленные заболевания желудочно-кишечного тракта (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, злокачественные новообразования) от функционально обусловленных заболеваний. Рекомендуется проводить его определение в комплексе с фекальным трансферрином и гемоглобином [2]. Кальпротектин – белок активной фазы цитозола и продуцируется полиморфно-ядерными нейтрофилами, моноцитами и плоским эпителием. Это белок связывается с кальцием и становится устойчивым к действию лейкоцитарных и микробных ферментов. Кальпротектин способен ингибировать многие цинк-зависимые ферменты, что способствует гибели микроорганизмов или клетки человека в культуре. Развитие воспаления и образования язв приводит к повреждению слизистой кишечника. Микроорганизмы обитающие в кишечнике, выделяют вещества, которые обладают токсичностью и обеспечивают хемотаксис нейтрофилов к очагу воспаления, где эти лейкоциты выделяют свое содержимое, включая кальпротектин. Этот протеин составляет около 60% от общего количества белка в цитоплазме нейтрофилов и сохраняется в образцах кала до 7 дней при комнатной температуре [3]. Больные с органическими или функциональными заболеваниями органов брюшной полости могут иметь схожие симптомы, и им нередко проводятся дорогостоящие, болезненные, инвазивные процедуры (эндоскопия, колоноскопия).

В настоящее время простой неинвазивный и менее дорогой тест на фекальный кальпротектин, позволяет отобрать больных для дополнительного обследования (колоноскопии). Этот белок является маркером нейтрофильного воспаления при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и позволяет оценивать интенсивность воспалительного процесса в кишечнике. Уровень содержания кальпротектина обусловлены клинической активностью воспалительных заболеваний

кишечника и коррелирует с площадью поражения толстой кишки. Концентрация кальпротектина достигает максимальных показателей у больных с сочетанным поражением толстой и подвздошной кишки и общим поражением желудочно-кишечного тракта [4]. Установлено повышение уровня кальпротектина в биологических субстратах при таких заболеваниях как бактериальные инфекции, ревматоидный артрит и рак. В комплексной диагностике тест может быть использован при определении заболеваний тонкого и толстого кишечника, а также для мониторинга, прогнозирования рецидивов и контроля эффективности лечения больных с неспецифическим язвенным колитом или болезнью Крона [5].

При повреждении слизистой оболочки кишечника, кальпротектин выделяется в больших количествах с калом и служит маркером активности лейкоцитов и показателем воспаления в желудочно-кишечном тракте, и можно выявить в небольших количествах кала. Установлено, что при воспалительных заболеваниях кишечника уровень кальпротектина может быть повышен от 5 до нескольких тысяч раз по сравнению со здоровыми людьми. В тоже время нормализация показателя в процессе лечения свидетельствует о восстановлении слизистой кишки [6].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: установить диагностическую ценность лабораторного теста с кальпротектином.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования были проведены на базе Центральной клинической больницы МЦ УДП РК. У 47 больных в возрасте от 35 до 72 лет с заболеваниями кишечника оценивали значимость уровня кальпротектина в отношении диагностики воспалительных заболеваний кишечника и риска развития опухолевого процесса в кишечнике. Использовали наборы реагентов «Calprotectin ELISA» производителей CALPROLAB Norway. Определяли методом ИФА на оборудовании «Sunrise» Tecan. В норме концентрация фекального кальпротектина составляет менее 50 мкг/г стула, показатель 50-120 мкг/г – умеренное повышение, более 120 мкг/г – воспалительные заболевания кишечника.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные обследования 47 пациентов представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Содержание фекального кальпротектина

Концентрация фекального кальпротектина			Всего обследовано больных
Менее 50 мкг/г	50-120 мкг/г	более 120 мкг/г	
30	15	2	47

Проведенные исследования показали, что у 30 пациентов были нормальные показатели, что означает отсутствие органического заболевания кишечника. Умеренная концентрация фекального кальпротектина выявлена у 15 обследованных, что означает наличие повреждения слизистой оболочки кишечника воспалительного характера, и диктует необходимость наблюдения за этими пациентами. В двух случаях (пациенты в возрасте 43 и 35 лет) было выявлено высокое содержание фекального кальпротектина (300 мкг/г), что служит направлением данных пациентов на обследование на онкомаркер ЖКТ и колоноскопию, с последующей консультацией онколога.

Определение фекального кальпротектина позволило получить первые результаты без сложных и дорогостоящих исследований (радиологического и/или эндоскопического), т.к. содержание данного показателя по данным литературы коррелирует с гистологической и эндоскопической оценкой активности болезни Крона и язвенного колита. В оценке активности воспалительных заболеваний кишечника золотым стандартом считается определение экскреции меченых изотопом нейтрофилов. Однако изотопный метод дорог, проводится в стационарных условиях, и в связи с радиоактивностью непригоден для детей и беременных женщин [2,7,8]. Методика определения фекального кальпротектина имеет ряд преимуществ. Низкая концентрация фекального кальпротектина в кале означает отсутствие органического заболевания кишечника. Высокая стабильность кальпротектина в кале сохраняется в течение нескольких дней. Тест позволяет мониторировать степень активности воспаления (болезнь Крона, язвенный колит, после удаления кишечных полипов). Считается, что чувствительность для болезни Крона составляет до 100%, специфичность – 97% [2]. Это дополнительный диагностический тест при новообразованиях и критерий раннего рецидива при хронических воспалениях кишечника. Позволяет проводить дифференцировку диспепсии бактериального происхождения от функционального, оценивать завершение воспалительного процесса, степени восстановления слизистой оболочки кишки у больных после перенесенных инфекционных заболеваний кишечника. Тест используется для оценки эффективности лечения пациентов с гель-

минтозами, с грибковыми заболеваниями, эшерихиозом, дизентерией, вирусными кишечными инфекциями [8].

ВЫВОДЫ

Применение современного неинвазивного метода определения фекального кальпротектина позволяет достоверно установить наличие воспаления толстой кишки и различить органически обусловленные заболевания желудочно-кишечного тракта от функционально обусловленных заболеваний. Преимуществом является и низкая стоимость, неинвазивность, быстрота получения результата. Использование методики ИФА, широко применяемая в практике, делает его доступным многим лабораториям.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Мейерхардт Дж., Сандерз М. Рак толстой кишки. – М.: ООО «Рид Элсивер», 2009. – 188 с.
- 2 Долгих Т.И. Фекальные биомаркеры (кальпротектин, трансферрин и гемоглобин) в диагностике заболеваний кишечника: Методическое пособие для врачей /— Омск, 2012. — 36 с. (ОмГМА МЗ РФ)
- 3 Кучеренко А.Г., Потапов А.С., Цимбалова Е.Г., Татьяна О.Ф. и др. Возможности кальпротектина в диагностике воспалительных заболеваний кишечника у детей // Вопросы диагностики в педиатрии / – 2009. – №1. – С. 42–48.
- 4 Damms A., Bischoff SC. Validation and clinical significance of a new calprotectin rapid test for the diagnosis of gastrointestinal diseases. *Int J Colorectal Dis.* 2008 Oct;23(10):985-92.
- 5 El-Badry A., Sedrak H., Rashed L. Faecal Calprotectin in Differentiating between Functional and Organic Bowel Diseases // *Arab Journal of Gastroenterology.* –2010. – Vol.11. – P. 70–73.
- 6 Rheenen P.V., Van-De-Vijve E., Fidler V. Faecal Calprotectin for Screening of Patients with Suspected Inflammatory Bowel Disease: Diagnostic Meta-Analysis // *BMJ.* –2010. – Vol. 341. –P. 567–569.
- 7 Roon A.C. Diagnostic Precision of Fecal Calprotectin for Inflammatory Bowel Disease and Colorectal Malignancy // *Am. J. Gastroenterol.* – 2007. – Vol. 102. –P. 803–813.
- 8 Van Rheine P.F., Van de Vijver E., Fidler V. Faecal Calprotectin a Sign of Inflammatory Bowel Disease // *BMJ.* – 2010. – Vol. 341. – P. 33–59.

Поступило 20.05.2016

УДК 616.33-002.27

РОЛЬ ЭРРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ *HELICOBACTER PYLORI* У БОЛЬНЫХ С АТРОФИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ

ШУБАТКАЛИЕВА А.Х., А.А АМИРКУЛОВА

Больница Медицинского центра УДП РК, Астана, Казахстан

Аннотация. Эффективная эрадикация *H. pylori* даже на этапе атрофии приводит к прерыванию каскада патологических реакций в слизистой оболочке желудка и может рассматриваться, как профилактика развития рака желудка

Ключевые слова: атрофический гастрит, эрадикация Хеликобактер пилори, дисплазия.

Түйіндемe: Атрофиялық гастрит кезіндегі Хеликобактер пилоридың эрадикациясы, асқазанның шырышты қабатында отетін патологиялық реакциялардың каскадын тоқтатуға алып келеді және ол асқазан обырынын (кәтерлі ісігінін) профилактикасы ретінде қаралуы мүмкін.

Түйін сөздер: атрофиялық гастриті, Хеликобактер пилори эрадикациясы, дисплазия.

Summary: Thus effectively eradicated *H. pylori* even atrophy step leads to an interruption of the cascade of pathological reactions in the gastric mucosa and can be regarded as the prevention of development of gastric cancer.

Key words: atrophic gastritis, *Helicobacter pylori* eradication, dysplasia.

ВВЕДЕНИЕ

Под атрофическим гастритом понимают прогрессирующий воспалительный процесс слизистой оболочки желудка, характеризующийся утратой желудочных желез. Клинико-морфологической особенностью атрофического гастрита являются уменьшение числа специализированных glanduloцитов, обеспечивающих секреторную функцию желудка, и замещение их клетками более простыми, в том числе вырабатывающими слизь [1-4]. Обширная атрофия слизистой оболочки тела желудка, как правило, ассоциируется с гипосекрецией соляной кислоты и нарушением выработки пепсиногена [5,6,7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

определить значение эрадикации *Helicobacter pylori* (далее - *H. pylori*) у пациентов с атрофическим гастритом, доказывая, что эффективная эрадикация *H. pylori* даже на этапе атрофии приводит к прерыванию каскада патологических реакций в слизистой оболочке желудка и может рассматриваться, как профилактика развития рака желудка [8].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: обследован 72 пациент в возрасте от 20 до 80 лет, из них 27 женщин и 44 мужчины с различными формами атрофического гастрита, из них 42 человек с очаговой кишечной мет.

Таблица №1. Возрастные критерии пациентов

Возраст	20-40	41- 60	61- 80	Всего
Мужчин	3	18	9	44
Женщин	8	23	11	27

Критерии выбора пациентов:

Жалобы больного (боли, изжога, переполнение в эпигастральной области, отрыжка, неприятный запах изо рта).

Отсутствие аутоиммунных заболеваний, системных ревматологических заболеваний, предшествующих оперативных вмешательств на желудке и пищеводе, воспалительных заболеваний печени различной этиологии.

Пол.

Возраст (20-81лет).

Лабораторные показатели (АЛТ, АСТ, билирубин общий, прямой) и инструментальные методы исследования (ЭФГДС с гистологией).

Обследованные больные с данной патологией были подразделены на две группы в зависимости от схем фармакотерапии, а так же форм атрофии слизистой оболочки желудка. Первая группа (60 человек) получала одну из схем квадротерапии эрадикационной терапии Амоксицилин (Флемоксин солютаб) в дозе 1,0 г 2 раза в день, курс лечения 10 дней; Кларитромицин (Фромилид) в дозе 0,5 г 2 раза в день, курс лечения 10 дней; Висмута трикалия дицитрат (Де-нол) 240 мг 2 раза в сутки, курс лечения 21 день; Пантопразол 40 мг 1таб 2 раза в день, курс лечения 14 дней согласно рекомендациям Маастрихтского консенсуса III.

Данная группа из 60 человек имеет 3 подгруппы в зависимости от форм атрофии:

А) атрофия слизистой оболочки желудка 1-2 степени без кишечной метаплазии (42 человека);

Б) очаговая атрофия слизистой оболочки желудка 2-3 степени с кишечной метаплазией (15 человек);

В) атрофия слизистой оболочки желудка с очагами дисплазии легкой и средней степени (4 человека);

Вторая группа (11 человек) получала альтернативную терапию с включением тетрациклина при наличии у пациентов аллергии на Амоксицилин.

Данная группа из 11 человек имеет 3 подгруппы в зависимости от форм атрофии:

А) атрофия слизистой оболочки желудка 1-2 степени без кишечной метаплазии (5 человек);

Б) очаговая атрофия слизистой оболочки желудка 2-3 степени с кишечной метаплазией (4 человека);

В) атрофия слизистой оболочки желудка с очагами дисплазии легкой и средней степени (3 человека).

Наряду с общеклиническими наблюдениями было проведено следующее: определение *H. pylori*-инфекции в слизистой оболочке желудка и ДПК с использованием неинвазивного уреазного дыхательного теста и гистологическое исследование биопсии на *H. pylori*-инфекцию, полученной при ФГДС.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Эрадикационная терапия считалась успешной, когда результаты уреазного дыхательного теста на *H. pylori*, проведенного на 6 неделе после прекращения лекарственной терапии, оказались отрицательными.

Элиминация *H. pylori* в первой группе произошла у 55 из 60 человек, во второй у 11 из 11 человек.

При этом при контроле гистологического обследования через 6 недель после проведенной эрадикации *H. pylori* выявлено в первой группе:

в подгруппе А) атрофия СОЖ 2 степени без кишечной метаплазии из 42 пациентов у 40 человек *H. pylori* был отрицательным и атрофия СОЖ регрессировала в 1 стадию у 6 пациентов;

в подгруппе Б) очаговая атрофия СОЖ 2-3 степени с кишечной метаплазией из 15 пациентов у 13 человек *H. pylori* был отрицательным и атрофия СОЖ регрессировала в 1-2 стадию без выявления кишечной метаплазии у 3 человек;

в подгруппе В) атрофия СОЖ с очагами дисплазии легкой и средней степени из 3 человек у 2

пациентов *H. pylori* был отрицательным, дисплазия средней степени при контрольной гистологическом исследовании не выявлена у 2 человек

ВЫВОДЫ

Таким образом, эффективность эрадикации при использовании данных схем лечения составила 96,6 %, что доказывает высокую степень эрадикации *H. pylori* и преимущество данных схем. Кроме того, эффективная эрадикация *H. pylori* даже на этапе атрофии приводит к прерыванию каскада патологических реакций в слизистой оболочке желудка и может рассматриваться, как профилактика развития рака желудка.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. – М.: Триада-Х, 1998. – С. 269–300; Genta R.M., Rugge M. Review article: pre-neoplastic states of the gastric mucosa – a practical approach for the perplexed clinician// *Aliment. Pharmacol. Ther.* – 2001. – Vol. 15 (Suppl 1). – P. 43–50
- 2 Богданов И.В., Гриневич В.Б., Першко А.М. и др. Хронический гастрит// *Новые Санкт-Петербург, учеб. ведомости (Приложение).* – 2001. – 3. – С. 4–13 Айзенбарт Д. Глава 49.
- 3 Аутоиммунные полигландулярные синдромы// *Эндокринология/ Под ред. Н. Лавин.* — 1999. — *Практика.* — 1128 с.
- 4 Лысиков Ю.А., Малицына Т.А., Рославцева Е.А. Трудности в диагностике атрофических гастритов у детей Журнал «Трудный пациент» №6–2006–Педиатрия.
- 5 Аруин Л.И., Григорьев П.Я., Исаков В.А., Яковенко Э.П. Хронический гастрит. Амстердам, 1993. 362 с.
- 6 Х. Ваананен, М. Ваухконен, Т. Хэлске, И. Кариянен, М. Расмуссен, Х. Тунтури–Хихнала, Дж. Коскенпато, М. Сотка, М. Турунен, Р. Сандстрем, М.Ристиканкаре, А. Юссила, П. Сиппонен // *Неэндоскопическая диагностика атрофического гастрита на основании анализа крови: корреляция между результатами гистологического исследования желудка и уровнями гастрин–17 и пепсиногена I в сыворотке // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии, 2003, № 4, с. 26–32.*
- 7 Камаров Ф.И., Рапопорт С.И. Руководство по гастроэнтерологии//Москва 2010
- 8 Шептулин А.А., Киприанис В.А. Диагностика и лечение инфекции *Helicobacter pylori*: основные положения согласительного совещания «Маастрихт-3»// *Рос. журн. Гастроэнтерол. гепатол. колонопроктол.* 2006 №2 С. 88-91

Поступило 30.05.2016

ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ПОКАЗАТЕЛИ СИСТОЛО - ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ НЕРЕВМАТИЧЕСКИМ МИОКАРДИТОМ

ДЖУСИПОВ А.К.¹, АРЫСТАН А.Ж.², КНЯЗЕВА Г.Ж.¹

Медицинский центр управления делами Президента РК, г.Астана, Казахстан¹
Назарбаев Университет, Департамент Медицины, г.Астана, Казахстан²

Аннотация. Подострое течение неревматического миокардита, осложненное СН I ст., II ФК сопровождается диастолической дисфункцией ЛЖ по I типу (замедленной релаксации), в то время как хроническое рецидивирующее течение неревматического миокардита на фоне СН II А ст., III ФК соответствует стадии адаптивного ремоделирования (диастолической дисфункции по псевдонормальному типу).

Ключевые слова: неревматический миокардит, функция миокарда, системная гемодинамика

Түйіндеме. Науқастарда систола - диастолалық бұзылыстарды зерттегенде жүрек жетіспеушілігінің I сатысы, II ФК-пен аурудың жеделдеу ағымында сол жақ қарыншаның диастолалық дисфункциясы I тип (баяуланған релаксация) бойынша, ал бейревматикалық миокардиттің жүрек жетіспеушілігінің II А сатысы, III ФК – мен асқынған созылмалы қайталамалы ағымы дағдыланған ремоделдену сатысымен (жалған қалыпты тип бойынша) көрінді.

Түйін сөздер: ревматикалық емес миокардит, миокард функциясы, жүйелі гемодинамика

Summary. Subacute non-rheumatic myocarditis complicated by HF II FC is accompanied by diastolic dysfunction of type I (slow relaxation), while the chronic relapsing course of non-rheumatic myocarditis in the setting of HF III FC corresponds to the stage of adaptive remodeling (diastolic pseudonormal type of dysfunction).

Keywords: non-rheumatic myocarditis, myocardial function, systemic hemodynamics

Метод неинвазивной диагностики доплерэхокардиографии (ДЭХОКГ) дает возможность получить целостное представление обо всех функциях сердца, в том числе позволяет оценить систолическую и диастолическую функции ЛЖ во взаимосвязи с легочным кровотоком и геометрией камер сердца (ремоделирование) [1].

Отсутствие корреляций между величинами систолической дисфункции, снижением фракции выброса и степенью поражения миокарда при некоронарогенных заболеваниях миокарда (НЗМ) обуславливает необходимость поиска сердечной недостаточности (СН) и их взаимосвязей неинвазивным способом на разных стадиях дилатационного синдрома и СН [2,3].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании принимало участие 187 больных неревматическим миокардитом (от 20 до 58 лет, средний возраст составил $37,3 \pm 0,6$ года); из них 89 мужчин (47,6%) и 98 женщин (52,4%, рисунок 1). Обследование и лечение проводилось на базе НИИ кардиологии и внутренних болезней МЗ РК.

Контрольную группу составили 43 практически здоровых донора, сопоставимых по возрасту и полу (20 мужчин и 23 женщины, средний возраст $34,9 \pm 0,5$ года).

Стадия и функциональный класс ХСН определены соответственно классификации Российского общества специалистов по сердечной недостаточности (2002 г.), утвержденной в Республике Казахстан на II съезде врачей и провизоров (декабрь, 2002 г.).

Диагноз неревматического миокардита установлен на основании рекомендаций НУНА с использованием классификации В.А. Максимова (1965 г.).

Верификация диагноза проводилась с учетом результатов клинико-инструментальных исследований, включавших тщательное выяснение характера жалоб, анамнеза, физикального обследования, функциональных тестов, определения общего анализа крови, мочи, биохимических показателей, иммунологических данных, нейрогормональных факторов, показателей фиброза, ЭКГ, ДЭХОКГ, ультразвукового исследования органов брюшной полости и рентгенологического обследования грудной клетки [4,5].

Длительность заболевания колебалась в пределах от 3 месяцев до 5 лет, на основании чего в зависимости от характера течения заболевания и тяжести СН больные были распределены на 2 категории:

I – НМ подострого течения, смешанный вариант, осложненный СН I ст., II ФК (95 больных,

из них 45 мужчин (47,4%) и 50 женщин (52,6%), средний возраст составил $35,9 \pm 0,9$ года);

II – НМ хронического рецидивирующего течения, смешанный вариант с СН II А ст., III ФК (92 пациента, 44 мужчины (47,8%) и 48 женщин (52,1%); средний возраст $38,7 \pm 0,8$ года, рисунок 1).

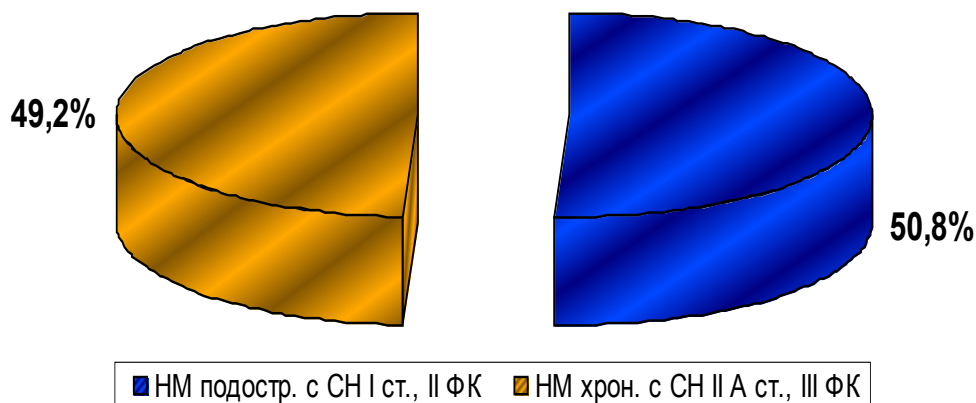


Рисунок 1 - Распределение обследованных пациентов в зависимости от характера течения НМ и степени тяжести СН

Допплерэхокардиографическое исследование (ДЭХОКГ)

Использовался ультразвуковой аппарат «Combison-530», Австрия. Допплер режим представлен непрерывно-волновым, импульсным и цветным картированием потоков.

М-модальные и двумерные изображения регистрировали с помощью датчика с частотой 3,5 МГц, все доплеровские записи – с помощью датчика 2,5 МГц. Для создания безвоздушного пространства между датчиком и кожной поверхностью использовали специальный ультразвуковой гель. Одновременно регистрировалась ЭКГ с целью синхронизации фаз сердечного цикла ЭХОКГ с данными ЭКГ.

Исследование выполнялось по общепринятой методике в соответствии с рекомендациями Американской Эхокардиографической Ассоциации в положении пациента лежа на спине или на левом боку с приподнятым головным концом. Порядок проведения исследования определен стандартными позициями: парастернальной, верхушечной, субкостальной, супрастернальной.

Выбор межреберья для эхолокации зависел от конституциональных и топографо – анатомических особенностей больного. При парастернальной позиции длинной оси ЛЖ датчик располагался в 3-4 межреберье. Из этой позиции изучались структуры левых отделов сердца с помощью

двумерного и модального режимов. Осмотр начинался с двумерного исследования для того, чтобы получить наглядное представление об анатомических структурах, находящихся в этом анатомическом сечении.

Необходимым условием регистрации достоверного изображения полости ЛЖ в М-режиме являлось четкое направление ультразвукового луча при помощи двухмерного изображения по короткой оси, тщательный подбор параметров усиления для улучшения визуализации эндокарда.

В этой позиции датчика производили следующие измерения: конечно-диастолический размер полости левого желудочка (КДР в см по линии вершины зубца R ЭКГ между эндокардом задней стенки левого желудочка и левым контуром межжелудочковой перегородки, конечный систолический (КСР в см) – в точке наибольшего сближения стенок, приходящейся на нисходящее колено зубца T ЭКГ, систолическую экскурсию и толщину в диастолу межжелудочковой перегородки (в см), длительность сокращения задней стенки левого желудочка (с).

Рассчитывали следующие показатели: КСО, мл; КДО, мл; УО, мл; МО, л/мин; ΔS , %; VCF, c^{-1} ; ФВ ЛЖ, %; ММЛЖ, г; ИММЛЖ $г/м^2$; КДО/ММЛЖ $мл/г$; G_{max} , $дин.см^2$; СИ, $л/мин/м^2$; ОПСС, $дин.с.см^{-5}$; АДер., мм рт.ст.; СрДЛА мм рт.ст.; ТМЖПд, см; ТЗСЛЖд, см; ОТ МЖП; ОТ ЗСЛЖ;

2H/D, усл. ед.; КСМС, дин/см²; МС, дин/см²; ИС ЛП; ИС ЛЖс; ИС ЛЖД; ИСИР.

Диастолическая функция левого желудочка: E, см/с; A, см/с; ВУРН - АТ, мс; ВЗРН - ДТ, мс; E_i, см; A_i, см; E/A; E_i/ A_i; ВИВС, IVCT; ВИВР, IVRT; ET; Ксокр; ВУРН/ВИВР; ФПН, %; КДД, мм рт.ст.; КДНС, дин/см²; иVлп, мл/м²; ПЖО см/мл; ДСМ, %.

Для количественного определения объемной фракции интерстициального коллагена миокарда (ОФК) с помощью ЭХОКГ и ЭКГ использовали метод Shirani J. и соавт. [6].

По методу Tanaka M. и соавт. [7] определялась корреляция между степенью фиброза и мышечной массой миокарда ЛЖ.

Регистрация доплер – ЭХОКГ сигнала проводилась во время спокойного дыхания обследуемого. Параметры трансмитрального кровотока рассчитывались в тех сердечных циклах, где регистрировалась максимальная скорость раннего наполнения ЛЖ. Анализировались средние значения по результатам измерений трех сердечных циклов.

Статистическая обработка

Статистическую обработку результатов проводили с использованием методов вариационно-корреляционной статистики. Для каждого показателя определяли значения среднего арифметического (M), ошибки среднего арифметического (m). Определение достоверности различий полученных результатов проводили с использованием t-критерия Стьюдента. Достоверным считали различия при $p < 0,05$ и $p < 0,001$. Для оценки связи между признаками использовался линейный корреляционный анализ (коэффициент корреляции r-Пирсона).

Расчеты проводили на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ «ORIGIN 7,5» и «STATISTICA 6» компании «Stat. Soft.Inc».

Результаты исследования и их обсуждение

На основании полученных ДЭХОКГ данных проанализированы состояние функции миокарда и системной гемодинамики в выделенных 2 группах больных НМ, осложненным СН I-II А ст., II-III ФК. Проведен одномерный статистический анализ - сравнение средних значений показателей в группах.

Исследование параметров внутрисердечной гемодинамики у больных НМ в группах выявило достоверные различия по сравнению со здоровыми лицами (таблица 1).

У больных НМ с начальной стадией СН отмечено увеличение передне-заднего размера ЛП на

14,3% ($2,8 \pm 0,12$ см в контроле и $3,2 \pm 0,16$ см в I группе, $p < 0,05$).

Систолический и диастолический размеры ЛЖ превышали данные контрольной группы на 23,3 и 10,4% соответственно ($p < 0,05$). Объемы ЛЖ в обе фазы сердечного цикла также были повышены на 65,9 и 25,9% соответственно ($p < 0,05$).

Показатель соотношения КСО/КДО оказался более чувствительным. Значение этого критерия в I группе превышало данные здоровых лиц в 1,3 раза и свидетельствовало о тенденции к дилатации полости ЛЖ ($p < 0,001$).

Индексированные к площади поверхности тела величины объемов ЛЖ в систолу и диастолу определялись выше нормы на 65,9 и 25,9% соответственно, что указывает на нецелесообразность их использования в целях объективизации и повышения достоверности исследуемых ЭХОКГ параметров, т.к. динамика их прироста не отличается от значений КСО и КДО, вычисленных по формулам L. Teicholz.

Степень укорочения передне-заднего размера ЛЖ в систолу ($\Delta S\%$) является показателем сократимости. В I группе с подострым течением НМ отмечено его снижение на 19,4% ($p < 0,05$). Скорость циркулярного сокращения волокон миокарда (Vcf) оказалась на 30,6% ниже, чем у здоровых ($p < 0,001$).

Анализ вышеперечисленных ЭХОКГ критериев оценки функции сердца у больных НМ хронического рецидивирующего течения с СН II А ст., III ФК выявил более выраженные нарушения гемодинамических показателей.

Так, размер ЛП превышал данные практически здоровых лиц в 1,4 раза ($p < 0,05$), а результаты, полученные в I группе – в 1,3 раза ($p < 0,05$).

Передне-задний размеры ЛЖ в систолу и диастолу составили 169 и 133,3% ($p < 0,001$) соответственно от показателей группы контроля и были в 1,4 (КСР, $p < 0,05$) и 1,2 (КДР, $p < 0,05$) раза выше, чем у больных с подострым течением НМ.

Сравнительная оценка объемных показателей ЛЖ с нормой и данными I группы обнаружила их статистически достоверный прирост в обоих случаях.

Таблица 1 Кардио - функциональные показатели больных НМ с СН различной степени тяжести до лечения (М ± m)

ДЭХОКГ показатели	Здоровые (n = 43)	Н I (n = 95)		Н II (n = 92)		p1	p2	p3
	М ± m	М ± m	Δ, %	М ± m	Δ, %			
ЛП, см	2,80 ± 0,12	3,20 ± 0,16	14,3	4,00 ± 0,18	42,9	<0,05	<0,05	<0,05
КСР, см	3,00 ± 0,09	3,70 ± 0,10	23,3	5,07 ± 0,17	69,0	<0,05	<0,001	<0,05
КДР, см	4,80 ± 0,08	5,30 ± 0,10	10,4	6,40 ± 0,16	33,3	<0,05	<0,001	<0,05
КСО, мл	35,14 ± 0,63	58,31 ± 0,48	65,9	122,26 ± 0,95	247,9	<0,001	<0,001	<0,001
КДО, мл	107,69 ± 1,26	135,59 ± 1,82	25,9	208,61 ± 1,88	93,7	<0,05	<0,001	<0,001
КСО/КДО, мл	0,33 ± 0,01	0,43 ± 0,01	30,3	0,59 ± 0,02	78,8	<0,001	<0,001	<0,001
ИКСО, мл/м ²	18,59 ± 0,33	30,85 ± 0,56	65,9	64,70 ± 0,70	248,0	<0,001	<0,001	<0,001
ИКДО, мл/м ²	56,98 ± 0,97	71,74 ± 1,03	25,9	110,35 ± 1,47	93,7	<0,05	<0,001	<0,001
Дельта S (Δ S), %	37,41 ± 0,73	30,15 ± 0,56	19,4	20,78 ± 0,47	44,5	<0,05	<0,001	<0,001
ФВ, %	67,11 ± 0,79	56,93 ± 0,63	15,2	41,32 ± 0,46	38,4	<0,05	<0,001	<0,001
МС, дин./см ²	144,05 ± 0,78	187,04 ± 1,05	29,8	254,42 ± 1,01	76,6	<0,001	<0,001	<0,001
ФВ/МС	0,47 ± 0,01	0,31 ± 0,01	34,04	0,16 ± 0,01	66,0	<0,05	<0,001	<0,001
МС/ИКСО	7,83 ± 0,12	6,10 ± 0,16	22,1	3,95 ± 0,13	49,6	<0,05	<0,001	<0,001
Vcf, с ⁻¹	1,21 ± 0,02	0,84 ± 0,02	30,6	0,69 ± 0,01	43,0	<0,001	<0,001	<0,001

Продолжение таблицы 1

Показатели	Здоровые (n = 43)	Н I (n = 95)		Н II (n = 92)		p1	p2	p3
	М ± m	М ± m	Δ, %	М ± m	Δ, %			
ТМЖПс, см	1,04 ± 0,01	1,10 ± 0,01	5,8	1,30 ± 0,01	25	>0,05	<0,05	>0,05
ТМЖПд, см	0,82 ± 0,003	0,706 ± 0,003	13,9	0,698 ± 0,006	14,9	<0,05	<0,05	>0,05
ОТ МЖП, см	0,343 ± 0,002	0,270 ± 0,001	21,3	0,218 ± 0,002	36,4	<0,05	<0,001	<0,05
ТЗСЛЖс, см	1,16 ± 0,003	1,250 ± 0,004	7,8	1,296 ± 0,002	11,7	<0,05	<0,001	<0,05
ТЗСЛЖд, см	0,996 ± 0,004	0,733 ± 0,003	26,4	0,675 ± 0,007	32,2	<0,001	<0,001	<0,05
ОТ ЗСЛЖ, см	0,35 ± 0,002	0,279 ± 0,002	20,3	0,211 ± 0,002	39,7	<0,05	<0,001	<0,001
ОТС, см	0,346 ± 0,002	0,275 ± 0,001	20,5	0,215 ± 0,002	37,9	<0,05	<0,001	<0,001
ИС ЛП, ед.	0,67 ± 0,003	0,707 ± 0,015	5,5	0,850 ± 0,003	26,9	>0,05	<0,001	<0,001
ПЖО, ед.	0,584 ± 0,006	0,605 ± 0,015	3,6	0,625 ± 0,003	7,0	>0,05	<0,05	>0,05
ИС ЛЖс, ед.	0,54 ± 0,004	0,650 ± 0,002	20,4	0,707 ± 0,003	30,9	<0,001	<0,001	<0,001
ИС ЛЖд, ед.	0,57 ± 0,002	0,704 ± 0,002	23,5	0,737 ± 0,002	29,3	<0,001	<0,001	<0,05
КСМС×10 ³ , дин×см ²	41,60 ± 1,04	59,35 ± 1,10	42,7	76,52 ± 1,06	83,9	<0,001	<0,001	<0,001
ММЛЖ, г	172,30 ± 1,03	203,58 ± 1,25	18,2	241,17 ± 1,31	40,0	<0,001	<0,001	<0,001
ИММЛЖ, г/ м ²	91,16 ± 0,02	107,72 ± 0,24	18,2	127,6 ± 0,16	40,0	<0,05	<0,001	<0,001
ИСИР, ед.	117,84 ± 1,50	80,92 ± 0,95	31,3	56,17 ± 0,66	52,3	<0,001	<0,001	<0,001

КДО/ММЛЖ, мл/г	0,63 ± 0,01	0,67 ± 0,01	6,3	0,86 ± 0,01	36,5	<0,05	<0,001	<0,001
Gmax, дин×см ²	239,93 ± 1,52	313,22 ± 2,27	30,5	468,07 ± 5,04	95,1	<0,001	<0,001	<0,001
Юощ, %	0,0 ± 0,0	26,64 ± 0,24	26,6	49,62 ± 0,18	49,6	<0,001	<0,001	<0,001
Примечание - p1, p2 – различие в сравнении с контролем; p3 – различие между группами.								

Отмечено увеличение КСО на 248% (p<0,001) от его допустимого значения и на 109,7% от результатов I группы (p<0,001). КДО ЛЖ составил 193,7% от показателей здоровых лиц (p<0,001) и 153,9% от величины в I группе (p<0,001).

Индекс соотношения КСО/КДО был повышен на 78,8% в сравнении с контролем (p<0,001) и превышал данные больных с I стадией СН на 37,2% (p<0,001). ΔS определялась на 44,5% ниже, чем в норме (p<0,001) и в 1,5 раза меньше, чем в I группе (p<0,001).

Показателем, характеризующим одновременно насосную и сократительную функцию ЛЖ, является фракция выброса, отражающая какая часть КДО ЛЖ поступает в аорту в момент систолы.

Величина ФВ во II группе была на 38,4% ниже, чем у здоровых (p<0,001) и в 1,4 раза меньше, чем в I группе (p<0,001), где контрактильные качества миокарда снижены на 15% (p<0,05).

Оценка массы миокарда ЛЖ выявила статистически значимое ее повышение практически у всех обследованных НМ.

В I группе значение ММЛЖ умеренно повышено в среднем на 18,2% (p<0,001), во II – на 39,8% (p<0,001). Разница в группах составила 18,5% в пользу пациентов с более тяжелым течением НМ (p<0,001). Соответственно динамика прироста ИММЛЖ была аналогичной (p<0,05; p<0,001 и p<0,001).

Одним из показателей ремоделирования ЛЖ считается соотношение КДО/ММЛЖ. По результатам наших исследований обнаружено повышение этого критерия на 6,3 в I (p<0,05) и на 36,5% во II группе (p<0,001), что свидетельствует о дилатации полостей сердца. Причем выраженность дилатационного синдрома преобладала у больных с СН II А ст., III ФК (КДО/ММЛЖ во II группе в 1,3 раза больше, чем в I, p<0,001).

Следующим важным показателем процесса ремоделирования считается максимальное напряжение миокарда (Gmax). Количественное определение этого ЭХОКГ признака выявило явные изменения у больных НМ, осложненным СН более высокого ФК, чем при начальных проявлениях дилатационного синдрома. Gmax в I группе умеренно повышен – в среднем на 30,5% (p<0,001); во II – на 95,1% (p<0,001) с разницей в 49,4% (p<0,001).

При M-режиме регистрации ЭХОКГ в обе фазы кардиоцикла определяли ТМЖП и ТЗСЛЖ. На основе полученных данных вычисляли ОТ МЖП, ОТ ЗСЛЖ и ОТС ЛЖ. При этом установлено уменьшение всех перечисленных выше параметров. В I группе больных НМ, осложненным СН I ст., II ФК имело место снижение ОТМЖП на 21,3% (p<0,05), ОТ ЗСЛЖ – на 20,3% (p<0,05) и ОТС ЛЖ – на 20,5% (p<0,05).

Во II группе определены еще меньшие их значения: ОТМЖП – ниже контрольных цифр на 36,4% (p<0,001); ОТ ЗСЛЖ – на 39,7% (p<0,001) и ОТС ЛЖ – на 37,9% (p<0,001). Обнаружены статистически достоверные отличия в показателях между выделенными группами, причем данные I-й превышали таковые II-й в среднем на 23,9 (p<0,005), 32,2 (p<0,001) и 27,9% (p<0,001) соответственно.

Изучение структурно-функциональных показателей миокарда и особенностей ремоделирования сердца у больных НМ проводилось анализом индексов сферичности.

ИС ЛП у больных с СН I ст., II ФК имел тенденцию к увеличению и составил 105,5% от нормы (p>0,05). При более тяжелом течении заболевания отмечен рост его величины на 26,9% (p<0,001) по сравнению с контролем и на 20,2% (p<0,001) с I группой.

ИС ЛЖс и ИС ЛЖд также оказались повышенными. Средние значения этих показателей у больных с начальной стадией СН превышали данные практически здоровых лиц на 20,4 (p<0,001) и 23,5% (p<0,001) соответственно. У пациентов с выраженным дилатационным синдромом величина ИС ЛЖс была на 30,9% выше контрольных цифр (p<0,001) и на 8,8%, чем в I группе (p<0,001). ИС ЛЖд во II группе составил 129,3% от нормы (p<0,001) и 104,7% от результатов, полученных у больных с СН I ст., II ФК (p<0,05).

При изучении геометрии ЛЖ важное значение придается предсердно-желудочковому отношению (ПЖО), повышение которого указывает на эксцентрическое ремоделирование ЛЖ. Нами определено статистически недостоверное повышение его на 3,6% (p>0,05) в I и на 7% (p<0,05) во II группе.

Прогрессирование СН у больных НМ сопровождается увеличением величины конечного систолического миокардиального и меридионального стресса ЛЖ. Оба показателя статистически значимо превышали данные практически здоровых лиц, что обусловлено ростом КСР ЛЖ. При этом установлена прямая связь между значением МС, КСМС и функциональным классом СН. В I группе значение МС было повышено на 30% ($p < 0,001$), во II – на 76,6% ($p < 0,05$) с разницей в 36% ($p < 0,001$).

Со стороны КСМС выявлены аналогичные изменения. У пациентов II группы величина КСМС была на 83,9% выше контрольных цифр ($p < 0,001$) и в 1,3 раза больше, чем в I группе ($p < 0,001$). У больных НМ с начальными проявлениями СН этот показатель составил 142,7% от допустимой нормы ($p < 0,001$).

Для анализа сократимости миокарда использовался показатель ФВ/МС, отражающий степень адекватности глобальной систолической функции сердца испытываемой нагрузке при данной геометрии ЛЖ. Рассчитывалось также отношение МС и индексированного КСО – МС/КСОИ. Коэффициент соотношения отражает степень участия объема полости ЛЖ в компенсации нагрузки на миокард. Оба ЭХОКГ признака снижены и характеризовались высокой чувствительностью и до-

стоверностью различий ($p < 0,05$ и $p < 0,001$).

С целью комплексной оценки контрактильных свойств миокарда рассчитывался интегральный систолический индекс ремоделирования – ИСИР, который в обеих группах значительно снижен: в 1,5 раза в I ($p < 0,001$) и в 2,1 раза – во II ($p < 0,001$).

К параметрам внутрисердечной гемодинамики относятся ударный объем и ударный индекс. Анализ этих показателей продемонстрировал их равнозначность и умеренное повышение в I группе на 6,5% ($p < 0,05$), что обусловлено ростом конечно-систолического и конечно-диастолического объемов ЛЖ. Прогрессирование заболевания характеризовалось повышением УО на 19% выше контрольных цифр ($p < 0,001$) и на 11,7% больных НМ подострого течения. Эти изменения имеют компенсаторный характер и объясняются законом Франка – Старлинга (таблица 2).

Прогрессирование дилатационного синдрома и увеличение ФК СН также сопровождалось статистически значимым ростом показателей МО, СИ и СДЛА, тогда как значение ОПСС, наоборот, по мере тяжести клинической симптоматики – снижалось, что, возможно, связано с процессами дезадаптации и снижением компенсаторных механизмов.

Таблица 2 Параметры центральной гемодинамики при НМ с СН I – II А ст., II – III ФК (M ± m)

ДЭХОКГ показатели	Здоровые	Н I	Н II	p1	p2	p3
УО, мл	72,55 ± 1,53	77,29 ± 1,08	86,34 ± 1,12	<0,05	<0,001	<0,05
УИ, мл/м ²	38,39 ± 0,81	40,88 ± 0,42	45,67 ± 0,59	<0,05	<0,001	<0,05
МО, л/мин	5,28 ± 0,12	5,85 ± 0,16	7,03 ± 0,13	<0,05	<0,001	<0,05
СИ, л/мин/м ²	2,80 ± 0,06	3,09 ± 0,05	3,72 ± 0,06	<0,05	<0,001	<0,001
СДЛА, мм рт. ст.	18,70 ± 0,14	21,87 ± 0,13	49,52 ± 0,16	<0,001	<0,001	<0,001
ОПСС, дин×с×см-5	1381,1± 22,8	1285,0±13,29	1153,9±15,22	<0,05	<0,001	<0,05
Примечание - p1, p2 – различие в сравнении с контролем; p3 – различие между группами.						

При анализе ОФК обнаружен статистически достоверный рост практически у всех обследованных НМ более выраженный во II группе. Значение этого критерия фиброза миокарда у пациентов с легким течением НМ превышало норму в 2 раза ($p < 0,05$) и было на 13% меньше, чем при более

тяжелой форме заболевания ($p < 0,05$) (таблица 3).

У больных НМ с СН II А ст., III ФК ОФК составила 224% от допустимых цифр ($p < 0,001$). В таблице 7 приведена сравнительная характеристика ОФК и ИММЛЖ у больных НМ с сопутствующей СН. По данным, представленным в ней, за-

метно пропорциональное нарастанию тяжести клинической симптоматики и ФК СН статистически достоверное увеличение ИММЛЖ и ОФК.

Изучение состояния диастолической функции ЛЖ проведено у всех 187 больных НМ. Актуаль-

ность данного исследования объясняется тем, что в 33% клинических наблюдений признаки СН являются при нормальной сократительной функции миокарда и обусловлены именно нарушением наполнения сердца в диастолу [8].

Таблица 3 Объемная фракция коллагена и ИММЛЖ при НМ с сопутствующей СН различной степени тяжести ($M \pm m$)

Показатели	Здоровые	Н I	Н II	p1	p2	p3
ИММЛЖ, г/м ²	91,16 ± 0,02	107,72 ± 0,24	127,6 ± 0,16	<0,05	<0,001	<0,001
ОФК, %	10,20 ± 0,82	19,92 ± 0,90	22,87 ± 1,02	<0,05	<0,001	<0,05
Примечание - p1, p2 – различие в сравнении с контролем; p3 – различие между группами.						

Параметры диастолической функции левых отделов сердца у лиц контрольной группы и больных НМ представлены в таблице 4.

Сравнительный анализ результатов исследуемых групп определил значительные изменения ряда временных и скоростных показателей, характеризующих функцию диастолического наполнения ЛЖ у больных НМ.

Рассмотрение доплеровского спектра наполнения ЛЖ у больных НМ подострого течения с СН I ст., II ФК обнаружило достоверное снижение пиковой скорости раннего наполнения на фоне достоверного повышения таковой предсердного ($p < 0,001$). В результате чего отношение E/A оказалось значительно меньшим, чем у здоровых – на 42% ($p < 0,001$). Статистически значимые различия установлены также при рассмотрении интегральных величин потоков раннего, позднего диастолического наполнения и их соотношения.

Время ускорения раннего наполнения (ВУРН, АТ), время изоволюметрического расслабления (ВИВР, IVRT) и время замедления раннего наполнения (ВЗРН, DT) существенно превышали данные контрольной группы в среднем на 11,9 ($p < 0,05$), 47,1% ($p < 0,001$) и 17,6% ($p < 0,001$) соответственно. Параметр ВУРН/ВИВР снижен на 23,4% ($p < 0,001$).

Для оценки ранних нарушений сократимости

миокарда ЛЖ определяли фазы изоволюметрического сокращения (IVCT), изгнания и рассчитывали индекс сократимости. IVCT оказалось увеличенным в 2 раза ($p < 0,001$), период изгнания снижен на 21,3% ($p < 0,001$), доплеровский индекс сократимости (ДИ, Ксокр) составил 216% от допустимых значений ($p < 0,001$).

Конечное диастолическое давление и конечное диастолическое напряжение стенки ЛЖ у больных НМ с СН I ст., II ФК определялись повышенными на 70,5 ($p < 0,001$) и 44,2% ($p < 0,001$) соответственно.

Достоверные различия между больными I группы и здоровыми отмечены также в показателях, отражающих диастолическую перегрузку ЛП. Так индекс объема ЛП и фракция предсердного наполнения в контрольной группе были в 1,6 раза ниже, чем у больных НМ ($p < 0,001$).

Исследование диастолической функции сердца у больных НМ хронического рецидивирующего течения, осложненного СН II А ст., III ФК выявило более серьезные нарушения. Так, по данным, представленным в таблице 8, следует что при НМ с СН I ст., II ФК имеет место увеличение индекса E/A на 15,4% вследствие повышения пика E на 9% и незначительного снижения пика A на 5,2% ($p < 0,05$).

Таблица 4 Диастолическая функция сердца при НМ, осложненном СН (М ± m)

ДЭХОКГ показатели	Здоровые	Н I	Н II	p1	p2	p3
Е, см/с	76,0 ± 0,26	61,40 ± 0,20	82,75 ± 0,43	<0,001	<0,001	<0,001
А, см/с	45,0 ± 0,30	62,76 ± 0,45	42,64 ± 0,60	<0,001	<0,05	<0,001
Е/А, ед. 1,69 ± 0,03 0,98 ± 0,01 1,95 ± 0,02 <0,001 <0,001 <0,001						
Еi, см	8,9 ± 0,13	8,03 ± 0,12	13,18 ± 0,14	<0,05	<0,001	<0,001
Аi, см	2,4 ± 0,04	4,10 ± 0,05	1,86 ± 0,02	<0,001	<0,001	<0,001
Еi/Аi, ед.	3,72 ± 0,13	1,97 ± 0,09	7,16 ± 0,15	<0,001	<0,001	<0,001
ВУРН (АТ), мс	83,6 ± 1,05	93,58 ± 1,12	72,90 ± 0,99	<0,05	<0,05	<0,001
ВИВР, мс	75,2 ± 1,03	110,62 ± 1,17	62,67 ± 1,10	<0,001	<0,05	<0,001
ВУРН/ВИВР	1,11 ± 0,01	0,85 ± 0,01	1,17 ± 0,01	<0,001	<0,05	<0,001
ВЗРН (DT), мс	173,3 ± 1,02	203,78 ± 1,20	139,74±2,07	<0,001	<0,001	<0,001
IVCT, мс	63,4 ± 1,02	125,16 ± 1,10	155,48±0,07	<0,001	<0,001	<0,001
ЕТ, мс	30,0 ± 0,42	23,61 ± 0,36	19,43 ± 0,49	<0,001	<0,001	<0,05
ДИ, ед.	4,62 ± 0,42	9,99 ± 0,45	11,25 ± 0,65	<0,001	<0,001	>0,05
ФПН, %	21,23 ± 0,25	33,74 ± 0,42	12,31 ± 0,37	<0,001	<0,001	<0,001
КДД, мм рт.ст.	5,15 ± 0,14	8,78 ± 0,16	3,19 ± 0,10	<0,001	<0,001	<0,001
КДНС×10 ³ , дин×см ²	11,02 ± 0,12	15,89 ± 0,18	7,60 ± 0,16	<0,001	<0,001	<0,001
иVЛП, мл/м ²	4,8 ± 0,11	7,90 ± 0,1	8,41 ± 0,13	<0,001	<0,001	<0,05
Примечание - p1, p2 – различие в сравнении с контролем; p3 – различие между группами.						

Значение Е/А у больных НМ с тяжелым ФК СН превышало значение такового в I группе на 99% (p<0,001). Со стороны интегральных скоростей раннего и позднего наполнения получены аналогичные результаты (p<0,001).

Усугубление диастолической дисфункции проявлялось также в снижении временных показателей АТ (на 12,8%, p<0,05), IVRT (на 16,7%, p<0,05) и DT (на 19,4%, p<0,001).

Величина ВУРН/ВИВР во II группе приблизилась к норме (p<0,05). При этом необходимо отметить, что сравнительный анализ значений временных параметров между исследуемыми группами также установил статистически достоверную разницу.

Время извольномического сокращения (IVCT), в отличие от данных I группы, было существенно удлинено – на 145% по сравнению с

контролем ($p < 0,001$) и в 1,2 раза в сопоставлении с больными НМ подострого течения ($p < 0,001$).

Время изгнания (ЕТ) наоборот, оказалось значительно – на 35% ниже данных практически здоровых лиц ($p < 0,001$). Показатель ЕТ во II группе был в 1,2 раза меньше, чем I ($p < 0,05$).

По мере прогрессирования тяжести диастолической дисфункции возрастает доплеровский индекс сократимости. У пациентов с выраженным нарушением диастолического расслабления миокарда ЛЖ Ксокр составил 243,5% от предельно допустимых цифр ($p < 0,001$), в то время как при НМ с начальными проявлениями СН он превышал норму на 116% ($p < 0,001$). Разница в группах оказалась равной 12,6% ($p < 0,05$).

Величины КДД и КДНС во II группе статистически значимо отличались от таковых в I. Так, показатель КДД был в 1,6 раза меньше, чем в контроле ($p < 0,001$).

Снижение КДНС составило 31% от нормы ($p < 0,001$) и оказалось на 63,7% ниже, у больных с подострым течением НМ ($p < 0,001$). Последний факт свидетельствует о псевдонормализации диастолических свойств миокарда ЛЖ у больных НМ с СН II А ст., III ФК.

Фракция предсердного наполнения определялась ниже значения контрольной группы на 42% ($p < 0,001$), что также обусловлено псевдонормализацией показателей интегральных скоростей раннего и позднего наполнения.

Отражением возросшей перегрузки ЛП во II группе по сравнению с I явилась величина индекса объема ЛП, которая увеличилась на 6,5% ($p < 0,05$) и превысила данные контрольной группы в 1,8 раза ($p < 0,001$).

Интегральный индекс дисфункции сердечной мышцы (Юбщ), позволяющий комплексно оценить морфофункциональные характеристики сердца в целом, у больных НМ с начальной стадией СН в среднем составил $26,6 \pm 0,24\%$. У паци-

ентов с более высоким классом тяжести СН Юбщ определялся в пределах $46,6 \pm 0,8\%$, что было в 1,8 раза больше, чем в I группе ($p < 0,001$).

Таким образом, у больных НМ выявлены изменения трансмитрального кровотока, свойственные диастолической дисфункции ЛЖ. Причем нарушения трансмитрального доплеровского спектра характеризовались перераспределением кровотока в пользу предсердной систолы, замедлением активного расслабления, увеличением жесткости и снижением податливости миокарда ЛЖ по сравнению с контрольной группой.

При этом следует отметить, что с усугублением тяжести течения заболевания и увеличением роли СН в оценке клинического состояния пациентов возрастает степень диастолической дисфункции. Возможно, это объясняется более выраженным отеком интерстициальной ткани и прогрессирующим фиброзом миокарда.

ДЭХОКГ характеристика ремоделирования сердца у больных НМ, осложненным СН, представлена в таблице 5 и на рисунке 2, по данным которых следует, что при НМ с самых ранних стадий его развития происходит изменение структурно – геометрических свойств миокарда ЛЖ с последующим формированием дилатационного синдрома [9].

При этом наряду с нарушением систолической функции наблюдается ухудшение диастолических параметров сердца, причем динамика со стороны активного расслабления более существенна. Последнее наблюдение вытекает из данных амплитуды и частоты отклонений, выявленных со стороны ДЭХОКГ критериев, характеризующих процессы дилатации и ремоделирования сердца. Контрактильные качества миокарда ЛЖ также претерпели изменения, но процент и значимость величины их изменения гораздо менее показательны, чем параметры диастолы.

Таблица 5 Показатели ремоделирования сердца у больных НМ подострого и хронического рецидивирующего течения с СН I – II А ст., II - III ФК ($M \pm m$)

ДЭХОКГ показатели	Здоровые	Н I	Н II	p1	p2	p3
КСО, мл	$35,14 \pm 0,63$	$58,31 \pm 0,48$	$122,26 \pm 0,95$	$<0,001$	$<0,001$	$<0,001$
КДО, мл	$107,69 \pm 1,26$	$135,59 \pm 1,82$	$208,61 \pm 1,88$	$<0,05$	$<0,001$	$<0,001$
КСО/КДО, мл	$0,33 \pm 0,01$	$0,43 \pm 0,01$	$0,59 \pm 0,02$	$<0,001$	$<0,001$	$<0,001$

МС, дин./см ²	144,05 ± 0,78	187,04 ± 1,05	254,42 ± 1,01	<0,001	<0,001	<0,001
ОТС, см	0,346 ± 0,002	0,275 ± 0,001	0,215 ± 0,002	<0,05	<0,001	<0,001
ИС ЛП, ед.	0,670 ± 0,003	0,707 ± 0,002	0,850 ± 0,003	>0,05	<0,001	<0,001
ПЖО, ед.	0,584 ± 0,006	0,605 ± 0,005	0,625 ± 0,003	>0,05	<0,05	>0,05
ИС ЛЖс, ед.	0,540 ± 0,004	0,650 ± 0,002	0,707 ± 0,003	<0,001	<0,001	<0,001
ИС ЛЖд, ед.	0,570 ± 0,002	0,704 ± 0,002	0,737 ± 0,002	<0,001	<0,001	<0,05
КСМС×10 ³ , дин×см ²	41,60 ± 1,04	59,35 ± 1,10	76,52 ± 1,06	<0,001	<0,001	<0,001
ММЛЖ, г	172,30 ± 1,03	203,58 ± 1,25	241,17 ± 1,31	<0,001	<0,001	<0,001
ИММЛЖ, г/м ²	91,16 ± 0,02	107,72 ± 0,24	127,60 ± 0,16	<0,05	<0,001	<0,001
КДО/ММЛЖ, мл/г	0,63 ± 0,01	0,67 ± 0,01	0,86 ± 0,01	<0,05	<0,001	<0,001
Gmax, дин×см ²	239,93 ± 1,52	313,22 ± 2,27	468,07 ± 5,04	<0,001	<0,001	<0,001
Е/А, ед.	1,69 ± 0,03	0,98 ± 0,01	1,95 ± 0,02	<0,001	<0,001	<0,001
КДД, мм рт.ст.	5,15 ± 0,14	8,78 ± 0,16	3,19 ± 0,10	<0,001	<0,001	<0,001
КДНС×10 ³ , дин×см ²	11,02 ± 0,12	15,89 ± 0,18	7,60 ± 0,16	<0,001	<0,001	<0,001

Примечание - p1, p2 – различие в сравнении с контролем; p3 – различие между группами.

По данным ОТС и ИММЛЖ у больных НМ с сопутствующей СН, тип ремоделирования сердца следует классифицировать как эксцентрический. С учетом всех ДЭХОКГ параметров можно сделать вывод, что стадии кардио – функциональ-

ных изменений миокарда ЛЖ соответствуют фазам бессимптомного (НМ подострого течения с СН I ст., II ФК) и адаптивного (НМ хронического рецидивирующего течения с СН II А ст., III ФК) ремоделирования.

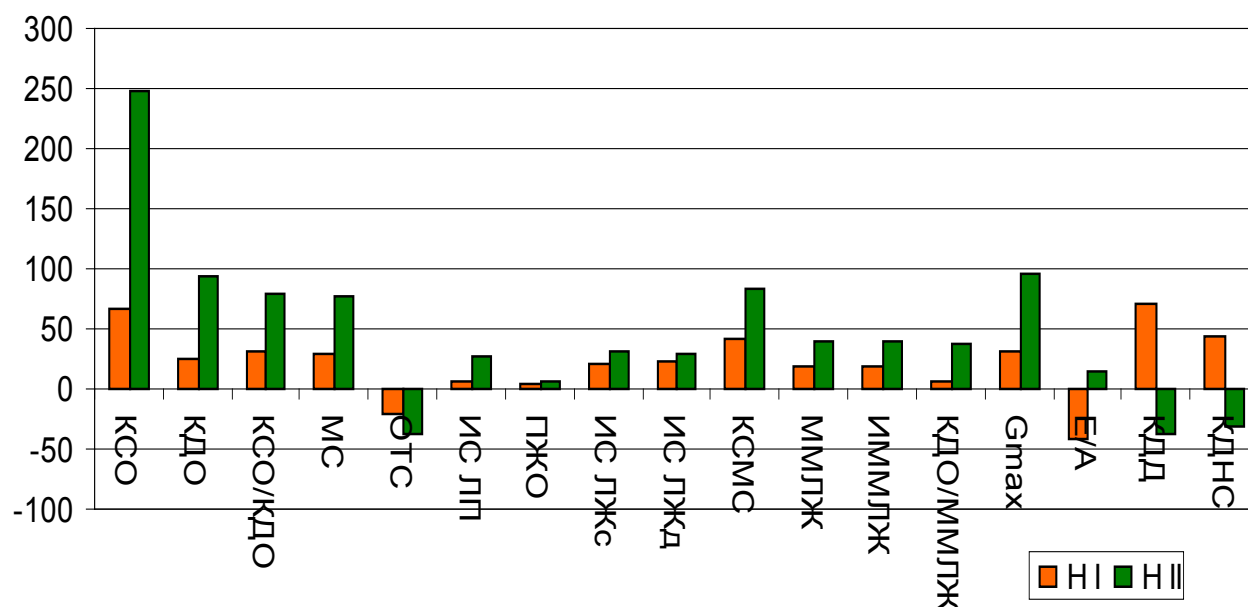


Рисунок 2 Параметры миокардиальной функции (ремоделирования) больных НМ в сравнении со здоровыми (%)

ВЫВОДЫ

Таким образом, в целом у больных НМ структурно-геометрическая перестройка сердца сопровождается изменением формы ЛЖ от эллипсоидной в норме к гемодинамически более невыгодной – сферической (за счет увеличения поперечных размеров). Причем эти изменения наблюдаются уже на ранних стадиях развития СН и формирования дилатационного синдрома.

Важно обратить внимание, что уже на начальных этапах дилатации полостей сердца нарушения диастолического расслабления миокарда обладают большей, чем сократительные свойства чувствительностью и информативностью, так как имеют существенный процент отклонений от нормы, значительно превышающий таковой систолических параметров.

В связи с этим, у больных НМ уже в дебюте заболевания для своевременной диагностики и выявления скрытой СН наряду с оценкой контрактильных качеств миокарда целесообразно исследование именно диастолических параметров сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джусупов А.К., Шуратова С.Г., Арыстанова А.Ж. Неревматический миокардит. Вопросы этиопатогенеза и диагностики. // Гигиена, эпидемиология и иммунобиология. - 2005. - №3. - С. 102 – 114.
2. Арыстанова А.Ж. Диастолическая дисфункция левого желудочка. // Астана медициналық журналы. – 2005. - № 4. - С. 24 – 28.
3. Джусупов А.К., Шуратова С.Г., Арыстанова А.Ж. Миокардиты. Современное состояние проблемы. // Терапевтический вестник. – 2005. - № 3. – С. 18 – 25.
4. Арыстанова А.Ж. Ремоделирование сердца: систолическая и диастолическая дисфункции миокарда. // Здоровье и болезнь. - 2005. - № 8. – С. 19 – 24.
5. Арыстанова А.Ж., Джусупов А.К., Шуратова С.Г. Диагностика неревматического миокардита. Методические рекомендации, Алматы, 2007 – 48 с.
6. Shirani J., Pick R., Guo Y. et al. Usefulness of the electrocardiogram and echocardiogram in predicting the Amount of interstitial Myocardial collagen in patients with chronic heart failure // Amer. J. of Cardiology. – 1994. – Vol. 69. – P. 1502 – 1507.
7. Tanaka A., Fujiwara H. et al. Quantitative analysis of myocardial fibrosis in hypertensive heart, hypertrophic cardiomyopathy // Br. Heart J. – 1986. – Vol. 55. – P. 575 – 581.
8. Vasan R.S., Benjamin E.J., Levy D. Congestive heart failure with normal left ventricular systolic function // Arch. Intern. Med. – 1996. – Vol. 156. – P. 146 – 157.
9. Арыстанова А.Ж., Джусупов А.К., Шуратова С.Г. Иммунопатогенез и диагностика дилатационного синдрома при неревматическом миокардите. Монография, Алматы, 2007 – 131 с.

Поступило 29.05.2016

УДК [616.379-008.64+616.36-002.826]-008.9:612.015.32

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ, КАРДИО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

БЕЛОВОЛ А.Н., БОБРОННИКОВА Л.Р., ИЛЬЧЕНКО И.А.

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

Аннотация. Сочетание неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) с артериальной гипертензией (АГ) оказывает взаимно потенцирующее влияние, увеличивает скорость развития фиброза в паренхиме печени с формированием портальной гипертензии, индуцирует поражение органов-мишеней и развитие структурно-функциональных нарушений миокарда, связанных с прогрессированием АГ. Течение НАЖБП в сочетании с АГ сопровождается развитием атерогенной

дислипидемии, инсулинорезистентности, системного воспаления, ухудшением углеводного метаболизма, которые взаимосвязаны с нарушениями внутрисердечной гемодинамики и структурно-функциональными изменениями миокарда.

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени, артериальная гипертензия, метаболические нарушения, кардио-гемодинамика.

Түйіндеме. Бауырдың алкогольсіз май ауруының артериалды гипертензиямен біріге жүруі порталды гипертензияны қалыптастыра отырып бауыр паренхимасында фиброздың даму жылдамдығын жоғарылатады, нысана-органдардың зақымдалуына мүмкіндік жасайды және АГ күшеюімен байланысты миокардтың құрылымдық-функционалдық бұзылыстарының дамуына өзара потенциалды әсер етеді. БАМА-ның АГ-мен өту ағымы атерогенді дислипидемияның, инсулинге төзімділіктің, жүйелі қабынудың дамуына, көмірсутекті метоболизмнің нашарлауына әкеледі, ол жүрекшілік гемодинамиканың бұзылыстарымен және миокардтың құрылымдық-функционалдық өзгерістерімен өзара байланысты.

Түйін сөздер: бауырдың алкогольсіз май ауруы, артериалды гипертензия, метаболикалық бұзылыстар, кардио-гемодинамика.

Summary. The combination of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and arterial hypertension (AH) has mutually potentiating the effect, accelerates the development of fibrosis in the liver parenchyma with the formation of portal hypertension induced target organ damage and the development of structural and functional disorders of the myocardium associated with the progression of hypertension. Current NAFLD combined with hypertension accompanied by the development of atherogenic dyslipidemia, insulin resistance, systemic inflammation, worsening of carbohydrate metabolism, which are related to impairments of intracardiac hemodynamics and structural and functional changes in the myocardium.

Keywords: non-alcoholic fatty liver disease, hypertension, metabolic disorders, cardiovascular hemodynamics.

Актуальность проблемы коморбидности неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) и артериальной гипертензии (АГ) обусловлена высокими темпами их распространенности и прогрессированием осложнений [1]. НАЖБП на современном этапе является наиболее частой патологией печени и одним из ведущих факторов развития хронических заболеваний. Согласно современным представлениям, НАЖБП позиционируется как независимый фактор риска развития и прогрессирования сердечно-сосудистых (СС) заболеваний (ССЗ), а ССЗ, в свою очередь, являются одной из наиболее важных причин заболеваемости и смертности у пациентов с НАЖБП [2].

СС факторы риска чаще встречаются у пациентов с НАЖБП не случайно, поскольку «жирная печень» отвечает за реализацию метаболических составляющих кардиоваскулярного риска, таких как липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП), С-реактивный протеин (СРП) и компоненты свертывания крови. В то же время ассоциация ССЗ с ожирением опосредованно влияет на прогрессирование метаболических нарушений в печени через секреторную активность жировой ткани [2].

Сочетание НАЖБП с АГ, несомненно, оказывает взаимно потенцирующее влияние на течение обоих заболеваний: при НАЖБП возрастает скорость развития фиброзных изменений в паренхиме печени и формирование порталной ги-

пертензии, а одновременно с этими процессами происходит повреждение органов-мишеней и развитие структурно-функциональных нарушений миокарда, связанных с прогрессированием АГ [3].

К общим патогенетическим механизмам развития АГ и НАЖБП относятся инсулинорезистентность (ИР) и компенсаторная гиперинсулинемия, которая, в свою очередь, стимулирует выработку факторов роста (тромбоцитарный, инсулиноподобный, фактор роста фибробластов), что ведет к пролиферации гладкомышечных клеток и фибробластов и, в итоге, к вазоконстрикции, повышению артериального давления (АД) и индуцирует развитие фиброза [4].

Наличие АГ у пациентов с НАЖБП является дополнительным фактором риска прогрессирования дислипидемии (ДЛ), ИР, ухудшения показателей углеводного обмена, функционального состояния печени, которые ассоциируются с избыточной массой тела, что также ухудшает течение заболевания и способствует развитию осложнений [5].

Установлено, что АГ является независимым предиктором формирования порталного фиброза печени у пациентов с НАЖБП, где ведущая роль принадлежит ангиотензину II и активации выработки трансформирующего фактора роста (TGF- β 1) [6].

В последние годы были получены данные о высоком риске развития кардиометаболических

нарушений в миокарде при НАЖБП и АГ, а наличие провоспалительного статуса и атерогенной ДЛ у этих пациентов свидетельствует о возможном общем патогенетическом звене между стеатозом печени, ДЛ и атеросклерозом [7].

Поэтому большой научный и практический интерес представляет изучение особенностей структурно-функциональных изменений миокарда у пациентов с сочетанным течением НАЖБП и АГ [8].

В настоящее время проводятся исследования, которые позволяют выяснить, вызывает ли аккумуляция жира в печени ИР миокарда, либо она вызывает стеатоз миокарда и нарушения метаболизма сердца с помощью гуморальных механизмов, которые тесно коррелируют с содержанием жира в печени.

Таким образом, жировая инфильтрация печени тесно связана с ИР, атеросклерозом и метаболическими нарушениями, а стеатоз печени является предиктором СС событий [3].

Эти механизмы дают больше доказательств о связи между НАЖБП и синдромом ИР, в рамках которого реализуется клиническая значимость прогрессирования атеросклеротического поражения сосудов. Однако какие именно метаболические события способствуют возникновению СС осложнений на фоне НАЖБП, остается не до конца изученным [8].

Несмотря на значительный интерес к этой проблеме, работы, посвященные изучению факторов, влияющих на прогрессирование течения НАЖБП у пациентов с АГ, являются противоречивыми. Неопределенность прогноза НАЖБП при сочетанном течении с АГ относительно влияния различных метаболических нарушений на развитие и прогрессирование стеатоза печени и нарушение кардио-гемодинамики диктует необходимость поиска предикторов и ранних маркеров, ответственных как за инициацию воспалительного процесса в печени, так и за развитие структурно-функциональных изменений миокарда.

Цель исследования – изучить причинные факторы прогрессирования метаболических нарушений в печени и изменения внутрисердечной гемодинамики у пациентов с НАЖБП в сочетании с АГ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 65 пациентов с НАЖБП (37 мужчин и 28 женщин). Средний возраст больных составил $56,4 \pm 4,6$ лет. В зависимости от нозологии пациенты были разделены на 2 группы, репрезентативные по полу и возрасту. Первая группа – больные с изолированным течением НАЖБП ($n=31$), вторая ($n=34$) – с сочетанным течением НАЖБП и АГ II стадии 2 степени.

Больные были обследованы по единой программе, состоявшей из оценки физикальных данных (анализ жалоб, сбор анамнеза, осмотр и оценка антропометрических показателей, расчет индекса массы тела (ИМТ) по формуле Кетле). Лабораторные исследования включали изучение функционального состояния печени (активность аланин-аминотрансферазы (АЛТ), аспартат-аминотрансферазы (АСТ), γ -глутамил-транспептидазы (ГГТП) в сыворотке крови по общепринятым методикам); оценку показателей липидного спектра сыворотки крови.

Уровень инсулина в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом ELISA (наборы DRG, США). Оценка уровня ИР проводилась с помощью НОМА (homeostasis model assesment) – модели оценки гомеостаза с вычислением индекса ИР (НОМА-IR) по формуле: $\text{НОМА-IR} = \text{инсулин, мкЕД/мл} \times \text{глюкоза, ммоль/л} \div 22,5$.

Содержание общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина (ХС) липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) определяли в сыворотке крови энзиматическим колориметрическим методом с использованием наборов «Human» (Германия), ХС липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и индекс атерогенности (ИА) – общепринятым расчетным методом.

Концентрацию глюкозы в сыворотке крови натощак (ГКН) определяли глюкозооксидантным методом. Концентрацию в сыворотке крови СРП определяли методом иммуноферментного анализа с набором реактивов «DRG» (США).

Трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась с использованием диагностической системы «Phillips IU» (США) по стандартной методике в М и В режимах с использованием рекомендаций Американского эхокардиографического общества с оценкой основных показателей: конечно-систолический объем (КСО) левого желудочка (ЛЖ), конечно-диастолический объем (КДО) ЛЖ, конечно-систолический размер (КСР) ЛЖ, конечно-диастолический размер (КДР) ЛЖ, ударный объем (УО), фракция выброса (ФВ). Диастолическая функция ЛЖ оценивалась во время регистрации трансмитрального диастолического потока в импульсно-волновом доплеровском режиме.

Для оценки полученных результатов, использовали данные 20 практически здоровых людей (группа контроля), максимально сопоставимых по возрасту и полу с обследуемыми больными. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы MS Excel v 7.0 с использованием критерия Стьюдента, за минимальный уровень значимости принято $p < 0,05$; для определения зависимостей между переменными исполь-

зовали корреляционный анализ с вычислением коэффициента корреляции Пирсона и коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Показатели систолического (САД) и диастолического (ДАД) давления составляли у пациентов 1 и 2 групп соответственно: САД, мм рт ст – 126,9±3,4 и 158,6±4,8 (контроль 118,4±2,6 (p<0,05); ДАД, мм рт ст – 80,2±4,3 и 94,2±3,4 (контроль 73,4±2,2 (p<0,05)).

При анализе антропометрических показателей установлено достоверное повышение ИМТ (соответственно в 1 и 2 группах: 32,4±1,8 кг/м² и

36,2±4,8 кг/м²; контроль 22,3±1,8 кг/м² (p<0,05)). При этом ИМТ у пациентов 2 группы с сочетанным течением НАЖБП и АГ был достоверно выше (p<0,05), чем у пациентов с изолированной НАЖБП.

Анализ функционального состояния печени у пациентов 1 и 2 групп характеризовался усилением цитолитических процессов в печени, наиболее выраженных у пациентов с сочетанием НАЖБП и АГ, что свидетельствовало о взаимоотношающемся характере метаболических нарушений и высоком риске формирования фибротических изменений в печени (табл.1).

Таблица 1. Особенности биохимических показателей сыворотки крови обследованных пациентов (M±m)

Показатель, ед. измерения	Контрольная группа (n=20)	НАЖБП (n=31)	НАЖБП+АГ (n=34)
АСТ, ммоль/л	0,36±0,05	0,47±0,06	0,64±0,7 ^{*/#}
АЛТ, ммоль/л	0,48±0,07	0,56±0,07	0,78±0,5 ^{*/#}
ГГТП, МЕ/л	43,7±12,7	57,1±15,2 [*]	61,8±18,6 ^{*/#}
НОМА-IR	1,6±1,3	3,6±1,8 [*]	5,1±2,6 ^{*/#}
ТГ, ммоль/л	1,2±0,4	3,1±0,2 [*]	4,3±0,6 ^{*/#}
ОХС, ммоль/л	4,2±0,8	6,2±0,4 [*]	7,1±0,6 ^{*/#}
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,3±0,06	1,1±0,05	0,72±0,03 ^{*/#}
ХСЛПНП, ммоль/л	3,0±0,21	3,36±0,3	4,1±0,4 ^{*/#}
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	226,0±23	220,0±24	200,0±44 ^{*/#}
Фибронектин, мкг/мл	337,2±7,8	395,0±8,2 [*]	484,0±9,8 ^{*/#}
СРП, мг/л	2,85±0,21	6,45±0,28 [*]	8,44±0,34 ^{*/#}

Примечания:

* – p<0,05 – достоверность различий в сравнении с группой контроля;

– p<0,05 – достоверность различий в сравнении с пациентами с НАЖБП

Уровень СРП в сыворотке крови превышал контрольные значения в обеих группах обследованных больных. Наибольшее увеличение наблюдалось у пациентов с сочетанным течением НАЖБП и АГ. Установлена корреляционная связь СРП с ИМТ (r=0,47; p<0,001), уровнем ГКН (r=0,44; p<0,001), АЛТ (r=0,49; p<0,001), уровнем ТГ (r=0,37; p<0,04), индексом НОМА-IR (r=0,41; p<0,001). Уровень СРП следует рассматривать как дополнительный прогностический критерий увеличения риска развития СС событий при сочетанном течении НАЖБП и АГ на фоне ожирения.

Изменения уровней печеночных трансаминаз также зависели от ИМТ и были более выраженными при сочетании НАЖБП и АГ.

В обеих группах больных отмечено снижение чувствительности тканей к инсулину по критерию

НОМА-IR с максимальными значениями у пациентов 2-й группы (p<0,05) и положительная корреляция с ИМТ (r=0,44; p<0,001), и уровнем ТГ (r=0,39; p<0,001).

Нарушения, выявленные в нашем исследовании, подтверждают данные о том, что патологические процессы, происходящие в печени при НАЖБП, приводят к нарушению апоптоза и способствуют развитию системных метаболических изменений [9].

Изменения липидного обмена достоверно чаще встречались у больных 2 группы с сочетанным течением НАЖБП и АГ, в сравнении с пациентами 1-й группы (82,3% и 46,20% соответственно; p<0,05). Уровень ОХС у больных 2 группы был достоверно выше, чем в группе сравнения и контроле (p<0,05) (табл.1).

Повышение концентрации ОХС и ТГ в 1-й группе пациентов прямо зависело от ИМТ ($r=0,61$, $p<0,05$; $r=0,64$, $p<0,05$ соответственно), что связано с прогрессированием метаболических нарушений в печени, в частности, с избыточным поступлением в печень жиров и углеводов, преобразующихся в жирные кислоты, являющихся субстратом для синтеза ТГ, что подтверждает теорию в отношении влияния ДЛ на прогрессирование НАЖБП [10].

Установлено, что снижение уровня ХСЛПВП у больных с НАЖБП и АГ наблюдалось значительно чаще и было более выражено, чем в 1 группе (в 1 и 2 группах соответственно: 20,0% и 54,2%; $p<0,05$).

У обследованных пациентов были выявлены существенные нарушения показателей коагуляционного гемостаза. Так у пациентов с сочетанным течением НАЖБП и АГ происходило повышение содержания в сыворотке крови уровня фибронектина в 1,4 раза в сравнении с группой контроля ($p<0,05$).

Поскольку фибронектин является белком экстрацеллюлярного матрикса и маркером выраженности мезенхимального воспаления [5], подобные изменения свидетельствуют о наличии при НАЖБП гиперкоагуляционного синдрома, а в сочетании с АГ он способствует еще большему прогрессированию апоптоза печеночных клеток,

усилению ИР, развитию и углублению гипоксии кардиомиоцитов, активации свободнорадикального окисления липидов [3].

Отмечено достоверное ($p<0,05$) снижение содержания тромбоцитов в сыворотке крови у пациентов с сочетанным течением НАЖБП и АГ в сравнении с контрольной группой, что может опосредованно свидетельствовать о высоком риске фиброобразования у данной категории больных.

Таким образом, основными предикторами прогрессирования метаболических нарушений в печени и ухудшения ее функционального состояния являются избыточный вес, ДЛ, ИР, системное воспаление и наличие АГ.

При анализе ЭхоКГ параметров у больных обеих групп отмечались структурно-функциональные и гемодинамические нарушения, выраженность которых была большей в группе больных с сочетанием НАЖБП и АГ (табл.2).

В обеих группах больных происходило снижение скорости раннего (1 и 2 группа соответственно: 0,96 м/с и 0,74 м/с; контроль 1,21 м/с ($p<0,05$)) и позднего диастолического наполнения ЛЖ (1 и 2 группы соответственно: 0,91 м/с; 0,78 м/с; контроль 1,10 м/с ($p<0,05$)), которое было более выраженным у пациентов с сочетанием НАЖБП и АГ.

Таблица 2. Гемодинамические показатели пациентов с изолированной НАЖБП и сочетанием НАЖБП и АГ (M±m)

Показатели	Контроль, (n=20)	НАЖБП (n=31)	НАЖБП +АГ (n=34)
КДО, см ³	118,1±5,4	131,2±4,7*	162,4±5,6*#
КСО, см ³	47,4±2,3	58,3±5,2*	76,4±0,8*#
КДР ЛЖ, см	4,32±0,03	4,89±0,06*	5,38±0,05*#
КСР ЛЖ, см	3,26 ±0,02	3,92 ±0,02*	4,29±0,04*#
Ударный объём (УО), см ³	75,4 ±1,36	78,9±1,38	96,6±0,76*#
Фракция выброса (ФВ),%	65,2±1,41	61,3±2,16	56,9±1,48*#

* – $p<0,05$ – достоверность различий в сравнении с группой контроля;

– $p<0,05$ – достоверность различий в сравнении с пациентами с НАЖБП

и разница между группами была достоверной ($p<0,05$). Увеличение КДО происходило в обеих группах и было максимальным у больных с НАЖБП и АГ, достоверно превышая показатели контроля и 1 группы больных. Диастолическая функция была хуже у пациентов с сочетанием НАЖБП и АГ, чем у 1 больных. Также у больных

состояние кардио-гемодинамики в обеих группах больных с НАЖБП было достоверно хуже, чем показатели контрольной группы и имело определенные различия между пациентами с изолированной НАЖБП и сочетанием НАЖБП и АГ. Показатель КСР прогрессивно повышался у больных 1 и 2 групп в сравнении с контролем

с сочетанием НАЖБП и АГ достоверно выше были показатели КСО и КДО.

При оценке скоростных и временных параметров систолы и диастолы отмечено, что у пациентов 1 группы отмечалось уменьшение в 1,15 раза, а у больных 2 группы – уменьшение в 1,34 раза максимальной скорости трансмитрального потока в фазу предсердной систолы и увеличение фазы длительности систолы левого предсердия в 1,4 раза. Наряду с этим у больных 2 группы происходило укорочение механической диастолы в 1,2 раза

Диагностированная дисфункция ЛЖ у пациентов с изолированным и сочетанным течением НАЖБП и АГ имела однонаправленный характер и соответствовала диастолической дисфункции I типа.

Таким образом, при сочетании НАЖБП и АГ наблюдаются структурно-функциональные и гемодинамические изменения, которые характеризуются диастолической дисфункцией миокарда вследствие нарушения диастолического расслабления миокарда ЛЖ, а также компенсаторной доклинической систолической дисфункцией ЛЖ со снижением сократительных показателей, увеличением конечно-диастолической податливости ЛЖ.

Сопоставление лабораторных данных, показателей внутрисердечной гемодинамики и структурно-функциональных характеристик миокарда у пациентов с изолированным течением НАЖБП и при коморбидности НАЖБП и АГ демонстрирует наиболее высокую активность воспалительного процесса в печени у пациентов с сочетанным течением НАЖБП и АГ, что ассоциируется с риском развития и прогрессирования фиброза печени, который усиливается влиянием нарушений липидного, углеводного метаболизма, ИР, гиперкоагуляции и системного воспаления.

ВЫВОДЫ

1. Течение НАЖБП в сочетании с АГ сопровождается ДЛ атерогенного характера, ИР, системным воспалением, нарушениями углеводного метаболизма, которые находятся во взаимосвязи с нарушениями внутрисердечной гемодинамики и структурно-функциональными изменениями миокарда.

2. Предикторами прогрессирования метаболических нарушений в печени при НАЖБП в сочетании с АГ являются активность АЛТ, уровень ОХС, ЛПОНП, показатель НОМА-IR, ИМТ, а также наличие диастолической дисфункции за счет нарушения диастолического расслабления миокарда и систолической дисфункции ЛЖ со

снижением сократительных показателей, ремоделирование ЛЖ, что способствует развитию и прогрессированию фиброзных изменений в печени и увеличивает риск развития кардиоваскулярных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1 Бабак О. Я. Причины и метаболические последствия неалкогольной жировой болезни печени / О. Я. Бабак // *Сучасна гастроентерологія*. — 2010. — № 4 (54).

2 Bhatia L.S. Non-alcoholic fatty liver disease: a new and important cardiovascular risk factor? / L. S. Bhatia, N. P. Curzen, P. C. Calder, C. D. Byrne // *Eur. Heart J.* - 2012. - Vol. 33. - P. 1190-1200.

3 Angulo P. Simple noninvasive systems predict long-term outcomes of patients with nonalcoholic fatty liver disease / P. Angulo, E. Bugianesi, E. S. Bjorsson // *Gastroenterology*. - 2013. - Oct; 145(4). - P. 782-789.

4 Biddinger S. B. Hepatic insulin resistance is sufficient to produce dyslipidemia and susceptibility to atherosclerosis / S. B. Biddinger, A. Hernandez-Ono, C. Rask-Madsen // *Cell Metab.* - 2008. - № 7. - P. 125-134.

5 Assy N. Presence of coronary plaques in patients with nonalcoholic fatty liver disease / N. Assy, A. Djibre, R. Farah // *Radiology*. - 2010. - Vol. 254. - P. 393-400.

6 Bonapace S. Nonalcoholic fatty liver disease is associated with left ventricular diastolic dysfunction in patients with type 2 diabetes / S. Bonapace, G. Perseghin, G. Molon // *Diabetes Care*. - 2012. - Vol. 35. - P. 389-395.

7 Bayturan O. Clinical Predictors of Plaque Progression Despite Very Low Levels of Low-Density Lipoprotein Cholesterol / O. Bayturan, S. Kapadia, S. J. Nicholls // *J. Am. Coll. Cardiol.* - 2010. - V. 55 (24). - P. 2736-2742.

8 Antuna-Puente B. Adipokines: the missing link between insulin resistance and obesity / B. Antuna-Puente, B. Feve, S. Fellahi // *Diabetes and Metabolism*. - 2008. - № 1. - Vol. 34. - P. 2-11.

9 Chang Y. Higher concentrations of alanine aminotransferase within the reference interval predict nonalcoholic fatty liver disease / Y. Chang, S. Ryu, E. Sung // *Clinical Chemistry*. - 2010. - Vol. 53. - P. 686 - 692.

10 Chhatriwalla A.K. Low Levels of Low-Density Lipoprotein Cholesterol and Blood Pressure and Progression of Coronary Atherosclerosis / A. K. Chhatriwalla, S. J. Nicholls, T. H. Wang // *J. Am. Coll. Cardiol.* - 2014. - V. 53. - P. 1110-1115.

Поступило 20.05.2016

УДК 616.61-002.3

СОЗЫЛМАЛЫ ПИЕЛЕНОФРИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУДЕ СМТ-ТЕРАПИЯ МЕН УЖЖ ЭЛЕКТР ӨРІСІН ҮЙЛЕСІМДІ ҚОЛДАНУ

КЕЧЕДЖИЕВ С.Г., ВИКУЛИНА Л.Г.
«Астана» ЖШҚ, Ессенуки қаласы, Ресей

Аннотация. Хронический пиелонефрит, в структуре патологии мочевыводящих путей занимает основное место. Во время реабилитации, больных хроническим пиелонефритом, в лечебном комплексе применяют курортные факторы и физиотерапевтические методы лечения. В процессе санаторно-курортного лечения применение минеральной воды и электрического лечения, окажут положительное влияние на течение пиелонефрита, что позволит снизить частоту осложнений и улучшить прогноз заболевания.

Ключевые слова: хронический пиелонефрит, курортные факторы, физиотерапевтические методы, снижение активности воспалительного процесса.

Түйіндеме. СОЗЫЛМАЛЫ ПИЕЛЕНОФРИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУДЕ СМТ-ТЕРАПИЯ МЕН УЖЖ ЭЛЕКТР ӨРІСІН ҮЙЛЕСІМДІ ҚОЛДАНУ. Кечеджиев С.Г., Викулина Л.Г. Созылмалы пиелонефрит несеп шығару жолдары патологиясының құрылымда негізгі орындардың бірінде тұрады. Созылмалы пиелонефритпен науқастанғандарды оңалту кезеңінде курорттық факторлар мен физиотерапиялық әдістер емдеу шараларының кешенінде қолданылады. Минералды су мен электрлік емді (СМТ, УЖЖ) үйлесімді қолдану санаториялық-курорттық емдеудің барысында пиелонефрит ағымына оң әсер етеді, аурудың болжамын жақсартуға және асқынулар жиілігін төмендетуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: созылмалы пиелонефрит, курорттық факторлар, физиотерапиялық әдістер, қабыну процесінің белсенділігін төмендету.

Summary. Chronic pyelonephritis, in the structure of the urinary tract pathology takes the main place. During rehabilitation, patients with chronic pyelonephritis in therapeutic use complex resort factors and physiotherapy treatments. During the spa treatment the use of mineral water and electrical treatment, will have a positive impact on the course of pyelonephritis, which will reduce the incidence of complications and improve the prognosis of the disease.

Keywords: chronic pyelonephritis, resort factors, physiotherapy techniques, reduction of inflammatory activity.

Созылмалы пиелонефрит несеп шығару жолдары патологиясының құрылымында негізгі орындардың бірінде тұрады. Қазіргі уақытта осы дерттің бүкіл әлемде өсу қарқыны байқалған. Бұл ауру терапиясының мәселелері отандық және шетелдік авторлардың көптеген зерттеу жұмыстарында қаралған. Алайда бұл патологияның емі – аса күрделі мәселе, түрлі топтағы науқастарға жеке тәсіл қолдануды талап етеді және несеп шығару жолдарындағы қабыну процесінің пайда болу себебіне, оның белсенділігіне, ауру ағымының кезеңі мен ауырлығына байланысты болады.

СП терапиясында жетекші орында антибиотиктер мен химия препараттары тұр. Дегенмен дәрі препараттары аурудың патогендік буындарына жетерліктей дәрежеде әсер етпейді, ал егер оларды ұзақ уақыт қолданған жағдайда

бүйрек паренхимасының склероздануына, ишемия мен веналық стаздың дамуына әкеліп соғады (В.Т.Карпунин, 1980, 2005).

Созылмалы пиелонефрит кезінде емдік шаралардың кешенінде курорттық факторларға және физиотерапиялық әдістерге ерекше назар бөлінеді.

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Созылмалы пиелонефритке шалдыққан науқастарды кешенді емдеуде СМТ мен УЖЖ үйлесімді қолданумен жаңа емдеу әдістемесінің тиімділігін бағалау.

МАТЕРИАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР

Біздің бақылауымызға ремиссия фазасында және бүйрек функциясының созылмалы жеткіліксіздігінің көрінісіз ішінара ремиссия сатысында бастапқы созылмалы пиелонефритке шалдыққан, 20-55 жас аралығындағы 30 науқас

алынды. Науқастардың жағдайын бағалау үшін зерттеудің жалпы клиникалық және аспаптық әдістері: зерттеуге алынған пациенттерде созылмалы пиелонефриттің клиникалық көрінісін зерделеу, ЭКГ; қанның клиникалық талдауы, қан электролиттерін анықтау (Na^+ , K^+), несептің жалпы талдауы, Реберг-Тареев сынағасы, рН анықтаумен несептің жалпы талдауы, Де Альмендо-Нечипоренко сынағасы, несептің микробиологиялық зерттеуі, ультрадыбыстық зерттеу қолданылды.

Ремиссия фазасындағы созылмалы пиелонефритпен ауыратын науқастардың кешенді курорттық емі аялауыш шынықтыру режимін, ЕДШ, №6 емдәмі бойынша диеталық тамақтануды, минералды суды сырттай және ішке қабылдауды және физиотерапиялық процедураларды қамтиды. Барлық науқастарда жалпы санаториялық режимді күтіледі. Ем 14 күн бойы жүргізіледі.

Ремиссия фазасындағы созылмалы пиелонефритті емдеудің ең тиімді санаториялық-курорттық әдістерін әзірлеу және енгізу мақсатында біз мынадай емдеу кешендерін әзірледік:

№1 емдеу кешені (бақылау тобында 15 адам): минерализациясы 3,2-3,5 г/л құрайтын «Ессентуки-Новая» қайнар көзінің шамалы көмірқышқылды сульфаттық-гидрокарбонаттық кальций-натрий минералды суын 200-250 миллиграммнан күніне 3 рет жылы күйінде, тамақтануға дейін 30-40 минут бұрын қабылдау, сондай-ақ минерализациясы орташа, температурасы 36-37°C көмірқышқылды минералды ванналарды ұзақтығы 12-15 минуттан күнара қабылдау, жалпы бір курста 6 ванна.

№2 емдеу кешені (негізгі топта 15 адам): №1 кешенмен қосымша диуретиктік, қабынуға қарсы, анальгезиялық әсер ету, сондай-ақ бүйректегі қан айналымын күшейту үшін бүйрек проекциясы жағына синосоидальдық модульдейтін ток (СМТ) пен УЖЖ электр өрісін үйлесімді қолдану тағайындалды. Физиотерапиялық процедуралардың жалпы санын 10-нан асқан жоқ.

НӘТИЖЕЛЕР

Негізгі және бақылау топтарындағы емнің нәтижелерін салыстырмалы бағалау кезінде курорттық терапия курсының соңында пациенттердің 97,8%-да лейкоцитурияның айқын

төмендеуі, 94,9%-да несеп реакциясы бір қалыпқа келгені, бактериурияның төмендеуі, су-тұз айналымы бір қалыпқа келгені және шумақшалық сүзілудің жақсаруы, 91%-да ауырсыну синдромының азаюы, жұмысқа қабілеттіктің жоғарлауы және т.б. байқалды.

Клиникалық және параклиникалық көрсеткіштердің қолайлы өзгеруінің жиілігі қолданылған емдеу кешеніне байланысты.

Екі топтағы науқастарға қолданылған санаториялық-курорттық емнің нәтижесінде негізгі топтағылардың 92%-да денсаулығының жақсаруы байқалса, ал бақылау тобында тек 65,5%-да байқалды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Осылайша, бальнеологиялық факторларды СМТ және УЖЖ терапиясымен үйлесімді қолдану санаториялық-курорттық ем барысында пиелонефриттің ағымына оң әсер етеді. Бүйректің және несеп шығару жолдарының қабыну процесінің қарқынын төмендеді және бүйректегі қанағымның тиімділігін жоғарылатады. Яғни курорттық факторларды және физиотерапияны қолданумен аралас терапия белгілі әдістермен салыстырғанда тиімдірек және ремиссия және бүйрек функциясының созылмалы жеткіліксіздігінің көрінісіз ішінара ремиссия сатысында фазасындағы созылмалы пиелонефритке шалдыққан барлық науқастарға қолдануға жатады.

ӘДЕБИЕТ

1. Айвазян А.В., Войно-Ясеницкий А.М. *Острые заболевания почек мочевых путей*. М. Наука. 1985.
2. Борисов И.А. *Пиелонефрит и его лечение на современном этапе* // Тер. арх. 1992. № 6. С.107-109.
3. Гонзалез Р., Микаэль А. *Болезни органов мочевыделительной системы* // Педиатрия, руководство, книга 5. Под ред. Р.Е. Бермана, В.Н. Вогана. Пер. с англ. М. 1993. С. 306-473.
4. Калугина Г.В., Клушанцева М.С., Шехаба Л.Ф. *Хронический пиелонефрит (клинико-иммунологические аспекты)*. М.: Медицина, 1993. С.238.
5. Тиктинский О.Л. *Воспалительные неспецифические заболевания мочеполовых органов*. - Л.: Медицина, 1986.

Поступило 25.04.2016

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЕ «ХОЛУДЕКСАНА» ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

НУРЖАНОВА Г.И.

Больница Медицинского Центра Управления делами Президента
Республики Казахстан, г Астана, Казахстан

Аннотация. Исследования показали, что в сравнении с «эссенциале форте Н» применение «Холудексана» вызвал достоверные статистические изменения и оказал выраженный гепатопротекторным, желчегонным и гипохолестериновым эффектом у больных с хроническим холециститом. Клиническая ценность гепатопротекторных препаратов определяется их эффективностью, переносимостью, безопасностью и экономичностью.

Ключевые слова: холецистит, холестаз, цитолиз, терапия.

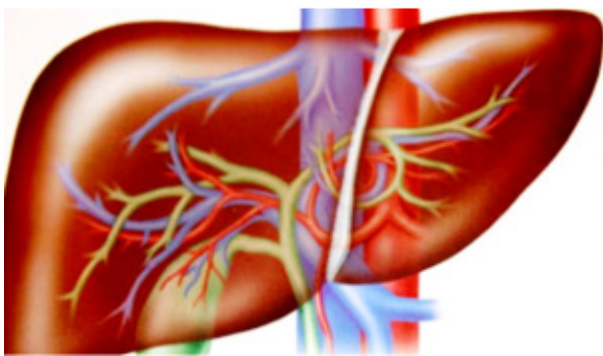
Түйіндемe: СОЗЫЛМАЛЫ ХОЛЕЦИСТИТ КЕЗІНДЕ «ХОЛУДЕКСАНМЕН» ЕМДЕУДІҢ КЛИНИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ. Нұржанова Г.И. Бұл зерттеуде Холудексан дәрмегі бауыр ауруларында емдеу барысында үлкен әсер етті, ол клиникалық және лабораторлы аспапты зерттеулік өзгерістерді және экономикалық нәтижелерін жақсартты.

Түйін сөздер: холецистит, холестаз, цитолиз, терапия.

Summary: Studies have shown that in comparison with the “Essentiale Fort N” applying “Choludexan” caused significant statistical changes and had a pronounced hepatoprotective, choleric and hypolipidemic effect in patients with chronic cholecystitis. The clinical value of hepatoprotective drugs is determined by their performance, portability, security and economy.

Keywords: cholecystitis, cholestasis, cytolysis, therapy

ПЕЧЕНЬ. КАК ВЫЛЕЧИТЬ ПЕЧЕНЬ И ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ



Печень не болит. Она всегда страдает молча. И понять причину плохого состояния здоровья порой бывает ой как сложно. И поэтому мы должны разобраться, все ли мы правильно делаем, нравится ли нашей печени и желчному пузырю наше поведение, или пора менять образ питания и мышления заодно.

Проблема заболевания печени - приобрела в наше время не только медицинское, но и социально-экономическое значение. Распространенность патологии среди взрослой популяции населения Земли очень велика как в Казахстане, так и в России, Европе, Северной Америке и Китае. Важно подчеркнуть наличие выраженной тенденции к

увеличению числа пациентов за последние два-три десятилетия как среди взрослых, так и среди детей. По мнению А.А. Ильченко (2006), перенасыщение желчи холестерином обязательное, но не единственное условие формирования желчных камней, а нарушение коллоидных свойств желчи с повышенной выработкой слизи и осаждение кристаллов холестерина (ХС) — дополнительный, но не решающий фактор развития ЖКБ [1]. При этом следует отметить, что нарушение функции желчного пузыря является фактором, способствующим камнеобразованию [2, 3, 4, 5]. Прежде всего к ним относятся функциональные моторно-тонические нарушения — дискинезии и дистонии желчного пузыря и сфинктерного аппарата желчевыводящих путей [6]. Многие исследователи указывают на то, что гипокинезия желчного пузыря является фактором риска для развития холелитиаза [5, 6, 7]. Это совпадает с мнением о едином процессе развития поражения желчного пузыря, последовательно проходящем взаимосвязанные фазы: дискинезий, хронического холецистита, желчно-каменной болезни. До настоящего времени значительной остается роль так называемых гепатопротекторных препаратов, защищающих печень

от повреждающего воздействия экзогенных или эндогенных факторов или ускоряющих ее нормальную регенерацию. В свою очередь среди гепатопротекторов особое место занимает препарат Холудексан, он обладает гепатопротективным, холелитолитическим, гипохолестериновым и иммуномодулирующим эффектом.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: изучение клинической эффективности лечения препарата Холудексана при хроническом холецистите.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 50 больных, страдающих хроническим холециститом, холелитиазом, хроническим токсическим гепатитом в возрасте от 30-до 60 лет, преимущественно мужчины (80%), причем больных от 30 до 41 лет - 62.5%,

от 42 до 53лет - 25%, от 54 до 60 лет - 12.5%. Длительность заболевания составляла: от 2 до 5 лет - 50%, от 6 до 10 лет - 42.3%, от 11 до 15 лет - 7.3%. По профессиональной категории больные распределены следующим образом: служащие- 50%, пенсионеры- 50%. В соответствии с необходимым требованием нами был выбран препарат Холудексан - решено было оценить клиническую эффективность лечения у больных с хроническим холециститом. Все больные разделены на две идентичные группы: 1-группа (30 больных) получали Холедексан 300мг по 1 кап 2р в день 1 месяц, затем по 1 кап 1р в течение 2 месяц, 2-группа- 20 пациентов принимали эссенциале форте Н по 2 кап 3р в день в месяц, далее по 1 кап 3р в день в течение месяца.

Таблица №1 - Клиническая характеристика больных с хроническим холециститом (абс.%)

Боли в правом подреберье (ноющие, тупые)	50	100%
Диспепсический синдром	48	96%
Астеновегетативный синдром	37	74%
Гепатомегалия	26	52%

Курс стационарного терапевтического лечение составил 12 дней, далее под амбулаторном наблюдении в течение 3 месяц. Лечение проводилось на фоне режима, полноценного питания и симптоматической терапии (по необходимости). Эффективность

лечения оценивали по регрессу клинической симптоматики и данных лабораторного исследования. Клинические симптомы: болевой синдром у 50 пациентов, диспепсический синдром у 48, астеновегетативный синдром – 37 больных, гепатомегалия - у 26 больных (таб №1).

Таблица №2 - Дополнительные жалобы (симптомы)

Боли в области сердце	25	50%
Одышка	7	14%
аритмии	5	10%
артриты	8	16%
дизурия	12	24%
Кожный зуд	8	10%
Миалгии	13	26%

По нашим данным изменение сердце у 50%-больных с токсическим поражением печени, в том числе поражение суставов и мышц тесно связаны с употреблением алкоголя и нарушением обмена веществ и сопутствующими патологиями. У 14% больных- одышка при нагрузке, нарушение ритма у 10%- с сопутствующим ишемической болезнью сердце. Кожный зуд у 10%- связано с холелитическим и холестатическими синдромами (таб №2). По данным лабораторных исследований до лечения: признаки мезенхимально-воспалительного синдрома-выявились у 93%,

цитоллиза—у 70%, гипербилирубинемия- 45%, холестаза—30%, гиперхолестеринемия-17.5%, гипоальбуминемия- 80%, анемия- 20%. При исследовании ФГДС желудка проанализирована у 10 больных, у 6 пациентов- эрозивный гастрит НР положительный, ГЭРБ. У 4-х больных- язвенная болезнь желудка и 12п\к. Точка зрения о возможной роли различных видов микроорганизмов, в том числе хеликобактеров, в воспалительном процессе в желчном пузыре и развитии ЖКБ поддерживается рядом исследователей [5, 7]. По данным I. Kornilovska et al. (2001), в желчи 50%

больных холелитиазом определяются *Helicobacter pylori*, а у 30% — *Helicobacter pullorum*. Бактериальная ДНК, взятая из ядра конкремента, обнаружена в пигментных (87%, грамотрицательные палочки и анаэробы), холестериновых (57%, в основном грамположительные кокки) и смешанных (67%, из них грамотрицательные палочки — 50%, грамположительные кокки — 40%, анаэробы — 10%) камнях [7].

На УЗИ печени с эластографией: Стеатогепатоз — у 45%, кисты печени — 15%, хронический холецистит (некалькулезный, сгущенная желчь в желчном пузыре) — 70%, гемангиомы печени 20%.

На фоне терапии Холудексаном на 7-8 сутки лечения у больных наблюдался регресс клинических симптомов: исчезли тяжести и боли в правом подреберье, улучшение аппетита, нормализация сна на 5-6сутки, кожный зуд и желтуха на 10-12 сутки. К концу курса лечение через 4 недели у 90% больных нормализовались или достоверно снизились лабораторные показатели воспаления, цитолиза, холестаза. У 10% пациентов положительная динамика наблюдалась несколько позже, при положительном приеме «холудексана» в течение 1.5 месяца. Лишь в одном случае не отмечено эффекта из-за нарушения режима и диеты.

В контрольной группе положительная клинико-лабораторная динамика к концу курса лечения наблюдалась реже — у 50% (на 7 недели), а у 50% пациентов эффекта от лечения получено на 8-ые недели (постоянно требовался дополнительный прием лекарственных препаратов, значительно увеличивавший затраты на лечение (спазмолитики, другие гепатопротекторные препараты). Результат терапии оценивали как сами больные, так и лечащие врачи. Эффективность лечение «Холудексаном» расценена больными заболеваниями печени, как значительное улучшение — 97% случаев, улучшение — 3%, без эффекта — 1.0% (нарушение диеты, нерегулярный прием препарата)

Таким образом результаты исследования показали, что в сравнении с «эссенциале форте Н»

применение «Холудексана» вызвал достоверные статистические изменения уровней билирубина, АЛТ, АСТ, гГТП, ЛДГ, белковой фракции, холестерина и оказал выраженный гепатопротекторным, желчегонным и гипохолестериновым эффектом у больных с хроническим холециститом. Клиническая ценность гепатопротекторных препаратов определяется их эффективностью, переносимостью, безопасностью и экономичностью.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ильченко А.А. Заболевания желчного пузыря и желчных путей: Руководство для врачей / А.А. Ильченко. — М.: Анахарсис, 2012. — 448 с.
2. Вахрушев Я.М. Желчнокаменная болезнь. — Ижевск: Экспертиза, 2004. — 76 с.
3. Галкин В.А. Дискинезии желчного пузыря. Принципы диагностики и лечения // Терапевтический архив, 2015г. — № 8. — Т. 77. — С. 55-57.
4. Пулатов Д.И., Гиясов М.М. Моторно-эвакуаторная функция желчного пузыря у больных с билиарным сладжем // Материалы 15-й Российской Гастронедели. — Росс. журнал гастроэнтерол., гепатол., колопроктол., 2009. — № 5. — С. 113.
5. Buchner A.M. Factors influencing the prevalence of gallstones in liver disease: the beneficial and harmful influences of alcohol // Am. J. Gastroenterol. — 2002. — Vol. 97. — № 4. — P. 905-909.
6. Циммерман Я.С. Хронический холецистит и хронический панкреатит / Пермь: Звезда, 2002. — 251 с.
7. Максименко В.Б. Нарушения концентрационной и моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря при холелитиазе // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол., 2006. — № 4. — С. 24-28.
8. Тухтаева Н.С. Биохимия билиарного сладжа // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Душанбе, 2006. — 28 с

Поступило 26.05.2016

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МЕН ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚТЫ БАСҚАРУ
УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ
PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE MANAGEMENT

УДК 658.3

ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ В ОТБОРЕ
ПЕРСОНАЛА ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ В КЛИНИКУ

ДУДНИК В.Ю., УТЕЕВА А.А.

РГП «Больница Медицинского центра Управления делами
Президента Республики Казахстан», г. Астана, Казахстан

Аннотация: Представлен количественный и качественный анализ результатов психологической оценки персонала при приеме на работу в БМЦ УДП РК № С целью установления профессиональной пригодности работника для выполнения обязанностей на определенном рабочем месте и выбора из совокупности претендентов наиболее подходящего с учетом соответствия его квалификации, специальности, личных качеств и способностей.

Ключевые слова: отбор персонала, психологическое тестирование, комплексный подход.

Түйіндеме. АУРУХАНАҒА ЖҰМЫСҚА ҚАБЫЛДАУ КЕЗІНДЕ ПЕРСОНАЛДЫ ТАҢДАУДА ЖЕКЕ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРДІ БАҒАЛАУ. Дудник В.Ю., Утева А.А. Мақалада ҚР ПБ МОА-ға жұмысқа қабылдау кезінде персоналды психологиялық бағалаудың сандық және сапалық нәтижелерінің талдауы ұсынылды. Себебі персоналды таңдау белгілі бір жұмыс орнында міндеттер атқаруға кәсіби жарамдылықты анықтау және үміткерлер тобынан біліктілігімен, мамандығымен, жеке қасиеттерімен және қабілеттерімен анағұрлым сәйкес келетінді іріктеп алу мақсатында қызметкердің психологиялық және кәсіптік сапасын зерттеу процесінен тұрады.

Түйін сөздер: персоналды таңдау, психологиялық тест, кешенді тәсіл

Summary. ASSESSMENT OF INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL QUALITIES IN THE SELECTION OF STAFF FOR EMPLOYMENT IN HOSPITAL. Dudnik V.Y., Uteeva A.A. This article presents qualitative and quantitative analysis of psychological factors of personal assessment in the process of employment in Medical Center Hospital operating under the President's Affairs of the Republic of Kazakhstan.

Therefore the selection process of employee determine of studying psychological and professional qualities for the implementation of duties on particular workplace and the choice of a set of applicants most suitable in view of compliance with his or her qualifications, profession, personal qualities and abilities

Keywords: personnel selection, psychological testing, complex approach.

ВВЕДЕНИЕ

Отбор персонала — это процесс изучения психологических и профессиональных качеств работника с целью установления его пригодности для выполнения обязанностей на определенном рабочем месте или должности и выбора из совокупности претендентов наиболее подходящего с учетом соответствия его квалификации, специальности, личных качеств и способностей характеру деятельности, интересам организации и его самого [1 с.14].

Комплектование кадров является одним из ключевых элементов работы психолога по персоналу любой организации, так как от качества отобранных кадров зависит эффективность деятельности организации в целом. В связи с этим ошибки в подборе кадров могут дорого обойтись,

а подбор хороших работников является удачным вложением средств и времени [1 с.39].

Отбор представляет собой латентную функцию, осуществляемую БМЦ УДП РК, для выявления из списка заявителей лиц, наилучшим образом подходящих для вакантной должности. Поскольку работники, нанимаемые в БМЦ исходят из требований как тактических, так и стратегических задач, необходимо, чтобы:

- при наборе были отобраны самые подходящие для больницы работники;
- издержки, связанные с привлечением персонала, были незначительными по отношению к результатам;
- сохранялась структура кадров с одновременным притоком новых идей;

- не пострадал психологический климат организации;

- личные ожидания сотрудников были воплощены в жизнь.

Так как профессиональный отбор — это и комплекс мероприятий по выявлению лиц, наиболее пригодных по своим индивидуальным качествам, возможностям для обучения и дальнейшей профессиональной деятельности по конкретной специальности. Поэтому в основе профессионального отбора лежит оценка профессиональной пригодности специалиста [2].

В настоящее время профессиональный психологический отбор представляет собой комплекс мероприятий, направленный на обеспечение качественного отбора персонала организации на основе оценки соответствия уровня развития необходимых психофизиологических (индивидуальных) качеств и свойств личности, требованиям профессиональной деятельности.

При подборе — осуществляется поиск, идентификация требований различных должностей, видов деятельности, накопленный им профессиональный опыт, стаж и способности [3].

В психологии труда и профессиональном отборе персонала, личностные свойства группируются по разным основаниям, вычлняются и оцениваются по критерию необходимости для определенной профессиональной деятельности [4]. Для каждого вида деятельности обосновывается список профессиональных качеств, которые относятся к категории обязательных.

Можно выделить три группы профессиональных качеств, коррелирующих с успешностью деятельности:

а) Профессиональные знания:

- общие профессиональные знания;
- знания, умения, навыки безопасного выполнения операций (работ, функций), входящих в должностные обязанности;
- знания и умения, позволяющие диагностировать, предупреждать и ликвидировать опасные, сложные, экстремальные ситуации;

б) Деловые качества:

- дисциплинированность, ответственность;
- честность, добросовестность;
- компетентность;
- инициативность;
- целеустремленность, настойчивость;
- самостоятельность, решительность;

в) Индивидуально-психологические качества:

- мотивация (система побуждений человека);
- уровень интеллекта;
- эмоциональная и нервно-психическая устойчивость;
- внимание (объем, устойчивость, распределение, переключение);
- память (долговременная, оперативная);
- мышление (особенности мыслительной деятельности);
- способность к обучению;
- гибкость в общении, стиль межличностного поведения;
- склонность к злоупотреблению алкоголем (наркотиками).

Цель — оценка индивидуально-психологических качеств сотрудника при приеме на работу.

Деловые качества кандидатов (дисциплинированность, ответственность, инициативность, настойчивость, самостоятельность и др.) оцениваются в БМЦ УДП РК экспертным путем с помощью специальных анкет и сбора информации (рекомендаций) с предыдущих мест деятельности. Индивидуально-психологические, психофизиологические качества кандидатов оцениваются методом психологического тестирования.

За период с 18 февраля по 31 декабря 2015, в БМЦ УДП РК проведена комплексная оценка индивидуально-психологических качеств кандидатов при приеме на работу. Из них в (клинико-реабилитационный комплекс) — 549 человек. В лечебно-диагностический центр (ЛДЦ) - 192 человека. И лиц, работающих в БМЦ УДП РК (от 1 года, по запросу) — 97 человек. Количество представлено в рисунке 1.

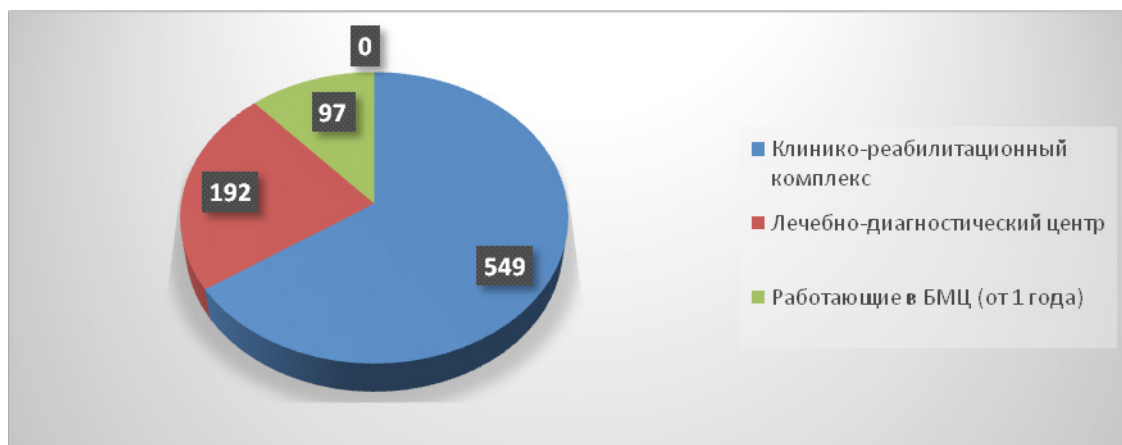


Рисунок 1 – Охват комплексной оценкой кандидатов при приеме на работу.

Итого общее количество - 838 человек.

Из них: по результатам психологического тестирования, не были взяты на работу в связи с низкой мотивацией, и неудовлетворяющими индивидуально-психологическими качествами – 33 человека.

Возрастная категория лиц от 21 до 56 (± 2) года.

Имеющие соответствующую квалификационную категорию врачи и средний медицинский персонал – 100%

За данный период при отборе персонала, пси-

хологическое тестирование прошли 805 кандидатов:

АУП - 18 человек;

врачи - 265 человек;

средний медицинский персонал – 253 человека;

младший медицинский персонал – 128 человек;

АХС - 67 человек;

прочие (охранники, кухонные рабочие, и др.) - 74 человека.

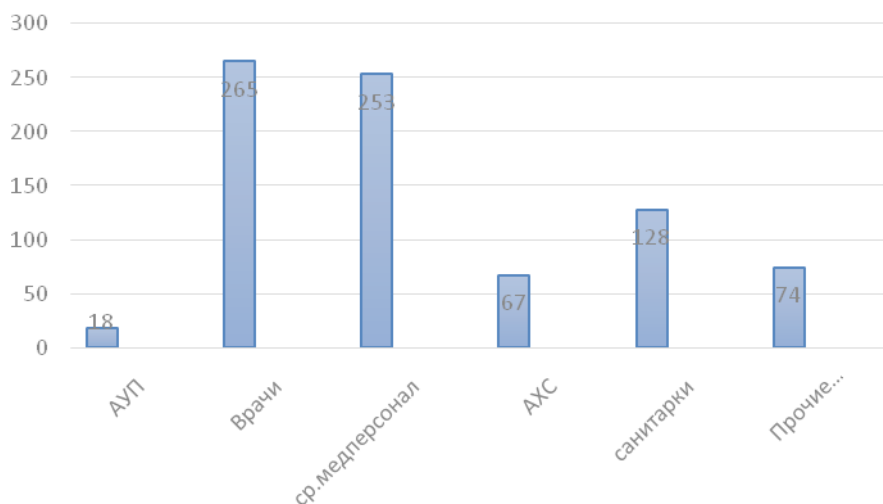


Рисунок 2 - Данные количественного соотношения принятых сотрудников

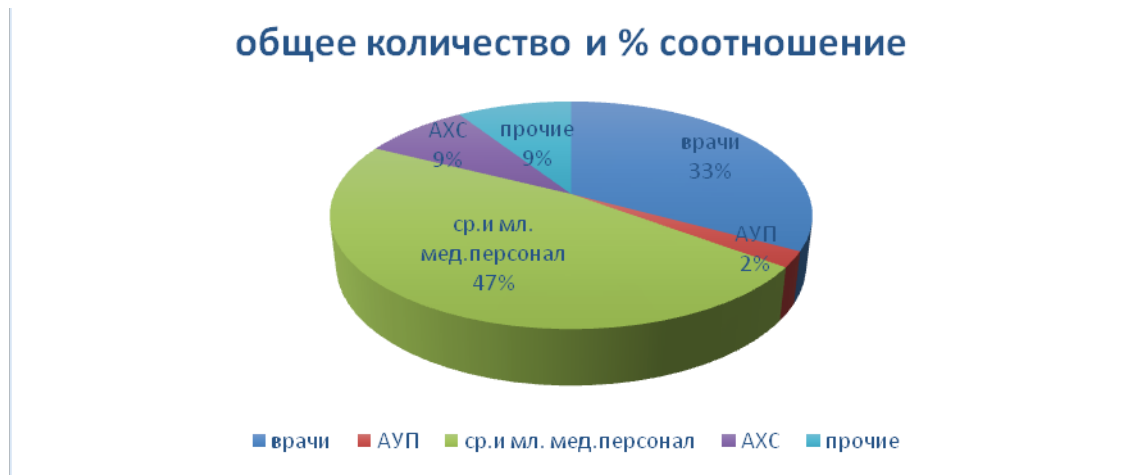


Рисунок 3 - Структурные соотношения принятых сотрудников

В диаграмме 4 представлены критерии и психологические характеристики, которые учитываются при прогнозировании успешности трудовой деятельности, предъявляемые для специалистов при приеме на работу в БМЦ УДП РК. Успешность

трудовой деятельности и индивидуально-психологические качества оцениваются по 10 бальной шкале соответствия, где 0-4- низкие показатели; 5-7 средние; 8-10 высокие.

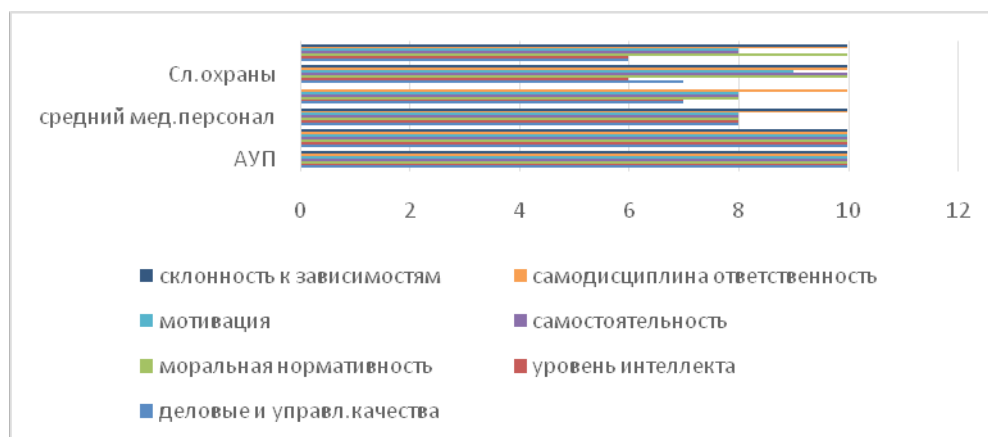


Рисунок 4 - Критерии и индивидуально-психологические характеристики

Таким образом, профессиональный психологический отбор в настоящее время является тем инструментом, который позволяет решить одну из самых сложных проблем в деятельности любой организации — осуществить качественный отбор персонала. Для этого необходимо прежде всего понимать, что представляет собой человек, какие психологические характеристики следует учитывать при прогнозировании успешности трудовой деятельности, как и с помощью чего можно оценить уровень развития этих качеств у конкретного кандидата на замещение вакантной должности. А также психологическое

тестирование проводится с целью дальнейшей профилактики стресс-факторов, укрепления благоприятной морально-психологической атмосферы в клинике и снижения рисков конфликтных ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Купер Д., Робертсон И., Тинлайн Г. Отбор и найм персонала: технология тестирования и оценки - М., 2005.-156с.
- 2 Веснин В.Р. Методы набора, отбора и оценки персонала // Подольская Т. А. - М.: ВГНА,

2004; Денисова А. *Нетрадиционные методы подбора персонала: особенности применения и рейтинг - 2007.* - № 24

3 Кибанов А.Я. *Управление персоналом организации: отбор и оценка при найме, аттестация: учеб. пособие для студентов.* - М.: Издательство Экзамен, 2004

4 Шекиня С.В. *Управление персоналом в современной организации: Учебно-практическое пособие.* - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Интел-Синтез, 2009.

5 Цветаев В. М. *Кадровый менеджмент: Учебник.* - М.: ТК Велби, Из-во Проспект, 2004. - 160с.

Поступило 18.03.2016

УДК 796.058

СПЕЦИФИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ В КАЗАХСТАНЕ

МАЖЕНОВ С.Т., КАСЫМОВА Г.П.

Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова,
г.Алматы, Казахстан

Аннотация: Установлена необходимость проведения научных исследований в Республике Казахстан в области спортивной медицины. В связи с отсутствием комплексных научных исследований по спортивной медицине в Республике Казахстан, проведен анализ зарубежных работ по ключевым позициям, включающие: биохимические исследования, клинические исследования, механизмы развития хронического перенапряжения, пре- и патологических состояний, функционального состояния, профилактику и реабилитационные мероприятия, антидопинговый контроль у высококвалифицированных спортсменов. Определены основные тенденции при подготовке высококвалифицированных спортсменов: неправильная постановка тренировочного процесса в связи с неправильным и нерациональным применением физических нагрузок, допуск к занятиям лиц с теми или иными дефектами в состоянии здоровья. Следовательно, специфика научных исследований в области спортивной медицины обусловлена особенностями функционального состояния высококвалифицированных спортсменов, отличием в состоянии здоровья по ряду пред- и патологических состояний, и особенностями в проведении реабилитационных и профилактических мероприятий. При этом, краеугольным камнем в научных исследованиях является статус функционального состояния спортсмена и оценка его здоровья.

Ключевые слова: Спортивная медицина, научные исследования, высококвалифицированные спортсмены, здоровье, заболевания, реабилитация, функциональные состояния, пред- и патологические состояния.

Түйіндеме. Қазақстан Республикасының спорттық медицина саласында ғылыми зерттеулер жүргізу қажеттілігі анықталған. Осы салада кешенді ғылыми зерттеулердің жоқтығынан, келесі негізгі позициялар бойынша шетелдік жұмыстар бойынша сараптама жасалған: биохимиялық зерттеулер, клиникалық зерттеулер, созылмалы ауыртпалықтың даму механизмдері, алдын ала және патологиялық жағдайлар, функционалдық жағдайы, алдын алу және оңалту іс-шаралары, жоғары білікті спортшылардың допингке қарсы шаралары. Жоғары білікті спортшылар дайындаудың негізгі бағыттары анықталды: физикалық жүктемелерді дұрыс және рационалсыз пайдаланумен байланысты жаттығу процесін дұрыс дайындамау, денсаулықтарында кемшіліктері бар адамдарды сабаққа жіберу. Демек, спорттық медицина бағытындағы ғылыми зерттеулердің ерекшелігі жоғары білікті спортсмендердің функционалдық жай-күйіне байланысты ерекшеліктерімен, алдын ала және патологиялық күйлеріне байланысты денсаулығындағы айырмашылығымен, және реабилитациялық

және профилактикалық шараларды өткізудің ерекшеліктерімен негізделеді. Сонымен қатар, ғылыми зерттеу жұмыстарының негізі болып спортшының функционалдық жай-күйі деңгейі және оның денсаулығын бағалау болып табылады.

Түйін сөздер: Спорттық медицина, ғылыми-зерттеу, жоғары білікті спортшылар, денсаулық, ауру, оналту, функционалдық мәртебесі, алдын ала және патологиялық жағдайлар.

Summary. The necessity of carrying out of scientific research in the Republic of Kazakhstan was established in the field of sports medicine. In the absence of comprehensive scientific research in sports medicine in the Republic of Kazakhstan, the analysis of foreign works on key positions was conducted, including: biochemical studies, clinical studies, the mechanisms of chronic overwork, pre- and pathological conditions, functional status, prevention and rehabilitation measures, doping control at highly skilled athletes. The main trends in the preparation of elite athletes: incorrect setting of the training process in connection with the improper and irrational use of physical exertion, access to exercises the persons with certain defects in the health. Therefore, the specificity of research in the field of sports medicine is due to the peculiarities of the functional state of highly skilled athletes, difference in health in a number of pre- and pathological conditions, and especially in the conduct in carrying out of rehabilitation and preventive measures. At the same time, the cornerstone of the research is the status of the functional state of the athlete and the assessment of his health.

Keywords: Sports medicine, scientific research, highly skilled athletes, health, disease, rehabilitation, functional status, pre- and pathological conditions.

Современная спортивная медицина – это отдельная специфическая область медицины, включающая общеклинические вопросы здоровья человека, ассоциированные с занятиями физической культурой и спортом.

Учитывая тот факт, что спорт высших достижений сегодня, это не только занятия физическими упражнениями большого объема и интенсивности, специфической направленности, преследующие цель не столько укрепление здоровья, сколько достижение высочайших результатов и рост спортивного мастерства в конкретном виде спорта. При этом с особой остротой встают вопросы медико-биологического обеспечения спорта высших достижений.

В преддверии Олимпиады – 2016 года в Рио-де-Жанейро, следует констатировать о необходимости развития научных исследований, включающих:

- развитие генетических исследований, направленных на изучение физических качеств: силу, скорость, выносливость;
- выявление ранних признаков заболеваний с риском развития внезапной смерти у спортсменов;
- оптимизацию биохимических исследований, направленных на повышение спортивных достижений;
- изучение механизмов развития хронического перенапряжения и лечение различных клинических проявлений этого состояния;

- контроль функционального состояния спортсменов в условиях избранной спортивной деятельности;
- коррекцию функционального состояния и постнагрузочного восстановления спортсменов;
- профилактику и лечение заболеваний, и травм у спортсменов, и разработку современных методов ранней диагностики и лечения перенапряжения;
- создание единой системы сбора и анамнеза результатов обследования спортсменов с соблюдением принципа конфиденциальности.

В целом, основным направлением научных исследований следует считать разработку алгоритма отбора и допуска к занятиям спортом. При этом система отбора базируется на оценке состояния здоровья спортсмена с использованием современных методов диагностики. Наряду с этим, контроль за состоянием здоровья спортсменов высокой квалификации на разных этапах подготовка должна складываться из:

- оценки состояния здоровья спортсменов, в том числе, и выявление ранних признаков переутомления, и современной диагностики предпатологических и патологических состояний;
- оценки уровня общей и специальной физической работоспособности;
- оценки психологического портрета спортсмена (А.В.Смоленский, А.В.Михайлова, 2011)

Следует остановиться на особенностях при оценке состояния здоровья спортсменов:

Большие, систематические нагрузки способствуют возникновению функциональных, структурных, морфологических и других изменений во внутренних органах, опорно-двигательном аппарате и в организме спортсмена в целом.

Своеобразное состояние организма спортсмена определяет некоторые особенности в возникновении, проявлении и протекании предпатологических и патологических состояний, в отличие от не спортсменов. Даже проявления и течение самых обычных заболеваний у спортсменов не только отличаются от лиц, не занимающихся спортом, но и зависят от направленности тренировочного процесса.

Возрастание показателей заболеваемости в 5-25 раз в предсоревновательный и соревновательный периоды, что свидетельствует о резком снижении всех показателей иммунитета [1].

Допуск к занятиям спортом с некоторыми врожденными аномалиями развития (различные проявления синдрома дисплазии соединительной ткани сердца – пролапсы клапанов, аномально расположенные хорды желудочков сердца), а также с некоторыми особенностями ЭКГ (нарушения процессов реполяризации, нарушения ритма сердца), требует более частого и тщательного медицинского контроля с целью выявления ранних признаков переутомления и своевременной диагностики осложнений, в ряде случаев, граничащих с внезапной смертью [2].

Важнейшую роль при подготовке спортсменов играют моменты:

- неправильного, нерационального применения физических нагрузок по причине неправильной постановки тренировочного процесса;
- допуск к занятиям спортом лиц с теми или иными дефектами в состоянии здоровья.

Следует отметить, что актуальность и появле-

ние новых вопросов в спортивной медицине, касающихся, как отсутствие стандартных алгоритмов восстановительного лечения спортсменов после перенесенных заболеваний и травм, построенных на современных принципах доказательной медицины, и согласованных с антидопинговым законодательством ВАДА, определяются следующими обстоятельствами:

- изменением характера тренировочного процесса, как следствие роста спортивных достижений во всех видах спорта;
- вовлечением в занятия спортом все большего числа людей различного возраста и различного состояния здоровья;
- необходимостью развития отечественной науки, как в области спортивной педагогики, так и в области биологии, физиологии, биохимии и спортивной медицины в целом; формированием нормативных, правовых и медико-организационных механизмов по оптимизации деятельности службы медицины спорта, основанных на государственной политике в сфере медицины, физической культуры и спорта.

Таким образом, вся история спортивной медицины в Республике Казахстан неразрывно связана с развитием физической культуры и спорта. Каждый этап в жизни казахстанского спорта выдвигает новые задачи перед спортивной медициной. И настоящий этап, несомненно, должен способствовать процветанию отечественного спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1 Суздальницкий Р.С., Левандо В.А., Першин Б.Б. и др. *Временный иммунодефицит, вызванный чрезмерно большими физическими и эмоциональными нагрузками. // Теория и практика физической культуры-М., 1989-№2-С.4-7.*

2 Смоленский А.В. *Внезапная смерть в спорте: мифы и реальность. // Теория и практика физической культуры-М., 2002-№10-С.39-41.*

Поступило 12.05.2016

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

КУЗАНОВА А.С.

Центрально - Азиатский университет общественного здравоохранения

Аннотация. В статье обсуждаются актуальные вопросы отбора медицинского персонала и предлагается разработанные технологии входного и промежуточного тестирования персонала частных и государственных медицинских организациях. В работе были использованы современные методы контент и СВУТ анализа количественных и структурных изменений в оценке литературных источников, а также деятельности государственных и частных организаций здравоохранения в Мангистауской области глубиной 5 лет.

Ключевые слова. Отбор медицинского персонала; входное и промежуточное тестирование.

Түйіндеме. МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІН ІРІКТЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ. Кузанова А.С. Мақалада медицина қызметкерлерін іріктеудің өзекті мәселелері талқыланады, сонымен бірге жеке және мемлекеттік медициналық ұйымдарда кіріс және аралық тестілеудің әзірленген технологиялары ұсынылады. Еңбекте әдебиет көздерін бағалаудағы сандық және құрылымдық өзгерістерді контент және СВУТ талдаудың заманауи әдістері, сонымен бірге Маңғыстау облысындағы мемлекеттік және жеке медициналық ұйымдардың 5 жылдық қызметі қолданылды.

Түйін сөздер: Медицина қызметкерлерін іріктеу, кіріс және аралық тестілеу.

Summary. CURRENT PROBLEMS OF SELECTION MEDICAL STAFF. Kuzanova A.S. The article discusses current issues of selection of medical personnel and proposes to develop input and intermediate testing technology personnel of private and public health care organizations. In this paper modern methods and content SVUT analysis of quantitative and structural changes were used in the evaluation of the literature, as well as the activities of public and private health care organizations in the Mangistau region depth of 5 years.

Keywords. The selection of medical personnel; input and intermediate testing.

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия в мировых системах здравоохранения отмечается актуализация проблемы профессиональной компетенции медицинского персонала, которые по своей значимости нередко выходят на первый план, так как вопросы повышения качества оказываемых медицинских услуг становятся главным требованием их потребителей. При этом квалифицированный отбор персонала организаций здравоохранения рассматривается как пусковой механизм, эффективного и рационального использования ресурсов здравоохранения и повышения его социальной ответственности перед населением [1].

Важная задача менеджеров по персоналу руководителей организаций здравоохранения заключается в оптимизации этого процесса. Необходимо сделать его максимально открытым, эффективным, объективным, низкочувствительным и основанным на использовании современных компьютерных информационных технологий анкетирования и независимого тестирования [2]. При этом отбор медицинского персонала должен

проводится на конкурентной основе с выбором наиболее приемлемой кандидатуры на вакантную должность [3].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе были использованы современные методы контент и СВУТ анализа количественных и структурных изменений в оценке литературных источников, а также деятельности государственных и частных организаций здравоохранения в Мангистауской области глубиной 5 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ международного опыта свидетельствует, что в мировых системах здравоохранения в основном используются две базовые модели технологии отбора медицинского персонала – американской и японской, показавших свою эффективность в разных исторических и макроэкономических условиях [4].

Американские медицинские компании главной своей целью определяют максимализацию извлечения прибыли из своей деятельности. Основные черты американского медицинского менеджмента заключаются в индивидуальном

характере принятия управленческих решений, персонифицированных формах ответственности за конечные результаты работы, четко формализованная структура управления и контроля, узкая специализация, острейшая конкуренция внутри подразделений компании, краткосрочность найма на работу, ответственное отношение персонала к работе. При этом наиболее часто используемыми методами отбора являются анкетирование и тестирование.

Технологии отбора руководителей высшего звена контролирует руководство американских компаний. Часто при отборе топовых позиций компании прибегают к услугам рекрутинговых и консультационных агентств, которые осуществляют отбор руководителей на вакантные должности и выступают гарантами их профессиональной компетенции. Примечательно, что в большинстве американских компаний, в отличие от европейских или российских компаний, окончательное решение в пользу того или иного кандидата на вакантную должность непосредственный руководитель будущего сотрудника не принимает.

Не менее интересным является анализ технологий отбора персонала в японской модели кадрового менеджмента. Япония не стала просто копировать зарубежный опыт, а создала собственную модель кадрового менеджмента, опирающуюся на национальные особенности и традиции.

Японские медицинские компании – это не только хозяйственные единицы, но и в значительной мере социальные – ориентированные организации. Почти в каждой японской медицинской компании используется собственная философия, в которой основной акцент делается на пропаганду прямой связи между процветанием фирмы, благосостоянием каждого ее сотрудника и японской нации в целом. Японские медицинские компании отличаются медленной оценкой и продвижением персонала, а также отсутствием жесткости в его специализации. Любого сотрудника в японских медицинских компаниях оценивают не столько по индивидуальной вкладу сколько по вкладу в коллективные конечные результаты работы и перспективы развития компании.

В японских медицинских компаниях (в основном в крупных) большое влияние на всю систему кадрового менеджмента, в том числе на технологию отбора оказывает система «пожизненного найма». Каждый работник, принимаемый на работу после окончания учебы, трудится в данной медицинской фирме вплоть до выхода на пенсию.

Система пожизненного найма, заложенная в основу отбора медицинского персонала в Японии, обладает рядом существенных преимуществ:

Во – первых, составной частью формирования медицинского персонала является так назы-

ваемая служебная ротация наемных работников, которая заключается в том, что сотрудник в начале своей трудовой деятельности осваивает все возможные смежные специальности, а только позднее закрепляется на одном месте. Все это придает японским медицинским компаниям большую гибкость, так как позволяет переводить сотрудников с одного рабочего места на другие, и таким образом достигать максимальной взаимозаменяемости и непрерывности лечебно-диагностического процесса.

Во – вторых, японские медицинские компании берут на себя значительную часть затрат на социальные нужды персонала – предоставления жилья; медицинское обслуживание и организацию досуга, что усиливает привязанность и ответственность работников, способствует их эмоциональной и духовной интеграции, что не может не отражаться на результатах деятельности компании [5].

Вместе с тем, данная система несвободна от недостатков, которые стали проявляться еще в 80-е годы XX века:

Во-первых, система затрудняет своевременное освобождение от неэффективного медицинского персонала, ограничивает привлечение способных работников «со стороны»; сдерживает обмен опытом и передовой научно-технической информацией.

Во-вторых, значительный удельный вес выплат за непрерывный стаж работы в одной медицинской компании, разрывает связь вознаграждения с реальным трудовым вкладом, что негативно отражается на мотивациях более молодых сотрудников к повышению своей профессиональной компетенции.

В-третьих, жесткая схема развития карьеры японских медицинских компаний создает почву для конфликтов между сотрудниками старшего возраста и молодыми сотрудниками с высоким уровнем образования, особенно в части продвижения по служебной лестнице.

В целом, в передовых медицинских компаниях разных стран мира в отборе персонала прослеживаются следующие тренды:

- широкое применение современных компьютерных технологий отбора персонала с использованием научно-обоснованных принципов и критериев отбора;

- применение различных методов отбора, в том числе и высокоточных компьютерных диагностических комплексов на базе экспертных систем.

В реализации отбора медицинского персонала как технологии кадрового менеджмента в казахстанских организациях здравоохранения, серьезными представляются существующие в этой области проблемы:

- расхождение декларируемых принципов, критериев и методов отбора медицинского персонала с реально существующими;

- недостаточный опыт и профессиональная квалификация сотрудников кадровых служб и руководителей, занимающихся отбором медицинского персонала;

- отбор медицинского персонала большинством руководителей организаций здравоохранения воспринимается как второстепенная функция в деятельности кадровых служб процедура.

Однако новые вызовы времени, связанные с всевозрастающими требованиями потребителей к качеству оказываемых медицинских услуг показывают, что именно отбор медицинского персонала играет часто решающее значение в реализации этой важной социальной задачи. К сожалению, чаще всего, критериями отбора медицинского персонала в организацию здравоохранения являются: опыт прошлой работы, связи, образование, личные качества.

Результаты опросов, проведенных государственных организациях здравоохранения, показывают, что в основном в них распространен принцип отбора медицинского персонала людей под собственную команду. Часто эти люди не имеют достаточного профессионализма для выполнения возлагаемых должностных обязанностей, что, несомненно, приносит непоправимый вред организации здравоохранения в решении тактических и стратегических задач. Такого принципа отбора медицинского персонала «под себя» зачастую большинством руководителей государственных организаций здравоохранения, аргументируется необходимостью доверием, степенью личной преданности отбираемого персонала, которое является первичным, а профессионализму можно научить в процессе практической деятельности. Вследствие этого структура управления организацией здравоохранения оказывается привязанной больше личностным качествам претендента, чем к ответственной оценке уровня его профессиональной компетенции.

Сегодня в условиях активного формирования негосударственного сектора здравоохранения в Республике Казахстан, сама суть частного бизнеса диктует необходимость использования рыночных принципов отбора медицинского персонала для работы в частных организациях здравоохранения.

При этом на смену механизма отбора медицинского и управленческого персонала в государственные организации здравоохранения, основанным на личной преданности, келейности, местничестве, протекционизме должны прийти

технологии отбора медицинского персонала на конкурентной основе, а основным его критерием является органическое сочетание высоких личностных качеств и профессиональной компетенции. При этом процедура отбора медицинского персонала должна быть максимально открыта и прозрачна, а требования предъявляемые к кандидату на вакантную должность должны быть жесткими и охватывать весь спектр должностных обязанностей и полномочий.

Поэтому для поступательного и устойчивого развития частного медицинского бизнеса в Республике Казахстан, все более и более актуальным становится научное обоснование, разработка и внедрение в повседневную практику работы частных организаций здравоохранения передовых технологий отбора медицинского персонала, которые бы позволяли создавать базовую основу для гарантированного решения текущих и перспективных задач их развития.

ВЫВОДЫ

Предстоит разработать механизм отбора персонала, который был адекватен специфике частного медицинского бизнеса и соответствовал бы используемым в мировой практике стандартам.

В реализации такого механизма необходимо разработать процедуру самого конкурса претендентов на вакантную должность, формат и технологии входного и промежуточного анкетирования и тестирования на предмет соответствия работника на претендуемую должность, его адаптации к новым условиям труда, а также экспертной оценки результативности, эффективности и качества повседневной деятельности вновь нанятого медицинского персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дойч И. *Американский менеджмент на пороге 21 века; пер. с англ. - М.: Наука, 1996.*
2. Журавлев П. В. *Управление человеческими ресурсами: опыт индустриально развитых стран // Учеб.пособие - М.: Издательство Экзамен, 2002.*
3. Татарников А.А. *«Управление кадрами в корпорациях США, Японии, Германии» - М.: ИНЭ, 1999*
4. Демина Н. В. *Отбор персонала как технология кадрового менеджмента в современных организациях //Автореф. к дисс. на соискание к.с.н. - Пятигорск, 2011.*
5. *EPOS Health management, Kazakhstan Health Sector Technology Transfer and Institutional Reform Project //отчет А2, А4, А5, С7, 2011.*

Поступило 28.05.2016

СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

АМИРАСЛАНОВ А.Т., ГАШИМОВА У.Ф., МЕХТИЕВ А.А.

Институт физиологии им. А.И.Караева НАН Азербайджана, Баку, Азербайджан

Аннотация. Обзор посвящён рассмотрению стволовых клеток злокачественных опухолей, являющихся одной из главных причин низкой эффективности применяемых в настоящее время противораковых химиотерапевтических препаратов. Приводится описание фенотипических маркеров этих клеток и используемых иммунологических способов их таргетирования.

Ключевые слова: стволовые клетки, злокачественные опухоли, фенотипические маркеры.

Түйіндемe. ҚАТЕРЛІ ІСІКТЕРДІҢ БАҒАНАЛЫ ЖАСУШАЛАРЫ. Амирасланов А.Т., Гашимова У.Ф., Мехтиев А.А. Шолу қазіргі кезде қолданылып жүрген обырға қарсы химиотерапевтикалық препараттардың тиімділігінің төмен болуының басты себептерінің бірі болып табылатын қатерлі ісіктердің бағаналы жасушаларын қарастыруға арналған. Осы жасушалардың фенотипті маркерлеріне және оларды таргеттеудің иммунологиялық тәсілдеріне сипаттама беріледі.

Түйін сөздер: бағаналы жасушалар, қатерлі ісіктер, фенотипті маркерлер.

Summary. The review concerns stem cells of malignant tumors being one of the main reasons of poor efficiency of presently applied anti-cancer chemotherapeutic preparations. Description of the phenotypic markers of these cells and immunologic ways of their targeting is presented.

Keywords: stem cell, malignant tumors, phenotypic markers.

В настоящее время в различных странах мира проводятся широкомасштабные исследования по проблеме стволовых клеток. Основная задача такого рода исследований заключается в выращивании полностью дифференцированных органов и тканей для замещения утраченных или поражённых каким-либо заболеванием или травмой органов. Такие исследования увенчались успехом. В частности, в настоящее время в модельных условиях из стволовых клеток животных удалось «вырастить» пищевод, диафрагму, печень, лёгкие, костную ткань и сетчатку.

Наряду с вышеуказанным подходом в изучении стволовых клеток, направленным на выращивание нормально функционирующих органов и тканей, не менее актуальными являются исследования стволовых клеток злокачественных опухолей (ЗОСК). ЗОСК - это клетки злокачественных опухолей, которые обладают способностью к самообновлению и дифференциации, приводя к созданию злокачественных клеток, формирующих опухолевую массу [1]. Актуальность такого рода исследований связана с тем, что применяемые в клинике радиационная терапия и современные химиотерапевтические препараты не способны оказывать цитостатическое или какое-либо другое негативное воздействие на развитие таких клеток [2-5], которые, по мнению современных исследователей, составляют не такую малую часть клеточ-

ных элементов злокачественных опухолей, как это считалось ранее [6]. Данная проблема усугубляется тем, что ЗОСК, собственно, и являются теми клетками, которые обеспечивают самообновление злокачественных клеток, прогрессивный рост объёма основного опухолевого очага и дистантное распространение и врастание метастазов в другие ткани организма [5, 7]. На этом основании клиницисты сходятся во мнении о том, что низкая эффективность методов лечения злокачественных опухолей связана с отсутствием инструмента целенаправленного воздействия на функционирование таких стволовых клеток, подобно тому, как неэффективно бороться с сорняками путём срезания одних только стеблей: неважно, как близко к земле вы будете срезать их стебли, они неизменно будут вновь вырастать до тех пор, пока их корни находятся в почве [8-10]. Устойчивость ЗОСК к химиотерапевтическим средствам может быть обусловлена повышенной продукцией молекулярных компонентов насосов, выводящих эти препараты за пределы клеток, эффективной репарацией ДНК [8, 11], повышенной экспрессией ферментов, метаболизирующих химиотерапевтические препараты, изменением в кинетике клеточного цикла, повышенной экспрессией антиапоптотических белков [12] и взаимодействием ЗОСК со своим микроокружением [13, 14].

Возможность иммунологического

нацеливания на фенотипические маркеры ЗОСК. Существует ряд теоретических предпосылок, создающих основы для развития иммунологических подходов прицельного воздействия на ЗОСК. В этой связи следует принимать во внимание, что ЗОСК отличаются от стволовых клеток нормальных тканей и от сформированных клеток злокачественных опухолей продуктами экспрессии своих генов (белки и пептиды), что, с одной стороны, должно предопределять специфику терапевтической стратегии при работе с такими клетками, а, с другой, предостерегает от слепого переноса на них результатов, полученных на двух последних [15]. Иммунологические подходы, направленные против опухолей в целом, в основном, нацелены на более дифференцированные опухолевые клетки, которые составляют большую часть опухоли и которые экспрессируют «дифференциационные» антигены [7]. Из этого следует, что эффективное иммунологическое воздействие на ЗОСК требует специфического нацеливания на эту клеточную популяцию. Кроме того, следует иметь в виду, что внутри опухоли сами ЗОСК могут экспрессировать спектр гетерогенных антигенов, что связано как с генетической, так и с эпигенетической регуляцией вследствие прогрессирования и метастазирования опухолей. В частности, показали, что ЗОСК молочной железы обладают пластичностью перехода между мезенхимальным и эпителиальным состояниями, регулируемого микроокружением опухоли [16]. Способность иммунологических подходов специфически воздействовать на многочисленные антигены делают эти подходы вполне адекватными для нацеливания (таргетирования) на гетерогенные популяции ЗОСК.

ЗОСК экспрессируют специфические для них белковые маркеры - ALDH, CD44, CD133 и HER2, которые по уровню представленности отличаются от маркеров большинства клеточных популяций злокачественных опухолей. Эти маркеры используются в настоящее время для иммунотерапии злокачественных опухолей в целях ориентирования направленной атаки иммунологической системы для блокады их роста и экспансии.

Маркер ALDH. Маркер ЗОСК ALDH отвечает за окисление альдегидов в карбоксильные кислоты с целью предотвращения окислительного повреждения в клетках и облегчения их выживания. Активность ALDH была обнаружена в ЗОСК опухолей различного типа таких, как опухоли жёлчного пузыря, молочной железы, прямой кишки, желудка, головы и шеи, легких, поджелудочной железы, простаты, а также в гемопоэтических и нервных стволовых/прогениторных клетках [17-

26]. Кроме того, предполагается, что обусловленная ALDH детоксикация токсичных промежуточных альдегидных соединений, образующихся в злокачественно-опухолевых клетках, подвергнутых воздействию определённых химиотерапевтических препаратов, наделяет опухолевые клетки с высоким содержанием ALDH устойчивостью к этим препаратам [19]. Dylla с соавт. обнаружили, что использование коротких шпилевидных РНК против ALDH1 сенситизирует ЗОСК опухоли прямой кишки к воздействию циклофосфида [27]. Raha с соавт. выявили, что ALDH ответственен за устойчивость субпопуляции злокачественно-опухолевых клеток, имеющих некоторое сходство с ЗОСК, к воздействию химиотерапевтических препаратов. ALDH защищает эти клетки от токсического действия реакционных видов кислорода [28].

Несколько групп исследователей сообщили о результатах иммунологического направленного воздействия на активность ALDH в системах *in vitro* и *in vivo*. Visus с соавт. вырабатывали специфические к ALDH CD8⁺ Т-клетки, которые распознавали и на 60-80% уничтожали число опухолевых клеток с высоким содержанием ALDH в клетках карциномы человека [29]. В доклинических моделях после успешного перевивания фрагментов злокачественной опухоли человека иммунодефицитным мышам специфические к ALDH CD8⁺ Т-клетки подавляли рост перевитой опухоли и развитие метастазов и удлинляли время жизни животных. Эти результаты отчётливо продемонстрировали, что ALDH может быть использован в качестве возможной мишени для иммунотерапии, основанной на применении Т-клеток, для уничтожения ЗОСК [29].

Кроме того факта, что ALDH является маркером ЗОСК, появляется всё больше данных о том, что он играет важную роль в этих клетках. К примеру, Wang с соавт. показали, что необратимый ингибитор активности ALDH дисульфирам блокирует вызванное радиационным облучением образование ЗОСК. В их исследованиях вызванная облучением «стволовость» клеток, т.е. возникновение свойств, присущих стволовым клеткам, коррелировала со спонтанным метастазированием в легких в сингенных опухолевых моделях у мышей [30]. Вместе с тем, развитие вызванной облучением «стволовости» клеток было заблокировано специфическим ингибированием ALDH дисульфирамом. Радиационное облучение мышей и введение им дисульфирама в значительной степени ингибировали первичный опухолевой рост и спонтанное метастазирование в лёгкие, что было

обусловлено снижением уровня ЗОСК [30]. Демонстрация важной роли ALDH в функционировании ЗОСК создаёт дополнительные предпосылки для использования его в качестве мишени для иммунотерапии, поскольку иммунотерапия может уменьшить вероятность иммунологического избегания собственной иммунной системы в результате сниженной экспрессии ALDH.

Маркер CD44. Поверхностно клеточный CD44, высоко гликозилированный трансмембранный р-гликопротеин (~90 кДа), является одним из наиболее широко используемых маркеров ЗОСК [31]. CD44 обнаруживается во множестве видов в результате процесса альтернативного сплайсинга. По-разному сплайсированные варианты включают в себя V6 изоформу в ЗОСК рака толстого кишечника [31] и стандартную изоформу в ЗОСК рака молочной железы [32]. CD44 вовлечён в реализацию многосигнальных функций, к примеру, клеточной пролиферации, апоптоза, миграции и дифференциации [33]. Кроме того, последние исследования выявили, что белок CD44 играет важную роль в ряде функций ЗОСК, включая самообновление, приготовление ниши для вставания, эпителиально-мезенхимальные переходы и устойчивость к апоптозу [34].

Принимая во внимание то, что CD44 реализует функциональную активность в ЗОСК и является их маркером, использование CD44 в качестве мишени для иммунологических подходов представляет собой многообещающую стратегию для уничтожения ЗОСК. В 1993 Seiter с соавт. впервые сообщил, что моноклональное антитело 1.1ASML против сплайсового варианта CD44 (CD44v) замедлял рост лимфатического узла и метастазов в лёгких из аденокарциномы поджелудочной железы у крыс [35]. С тех пор было показано, что антитела к CD44 способствуют конечной дифференциации AML бластов [36], ингибируют рост клеток карциномы молочной железы мышей, клеток карциномы прямой кишки человека и индуцируют апоптоз [37], а также уменьшают метастазирование меланомы человека и увеличивают выживаемость у мышей [38]. Представляя эти результаты, следует указать, что недавно было разработано несколько антител к CD44 и использовано против ЗОСК [39-41]. Jin с соавт. использовали моноклональное антитело H90 для избирательного уничтожения ЗОСК AML у мышей NOD/SCID [39, 40]. Они обнаружили, что антитело H90 блокирует транспорт лейкоэмических клеток к поддерживающему их микроокружению и изменяет судьбу ЗОСК [39]. Young описал, что «человеческое» моноклональное антитело H460-16-2 способно

тормозить рост трансплантов рака поджелудочной железы VxPC3 на 80% [41]. Кроме того, было показано, что в трансплантах AML моноклональное антитело H460-16-2 связывается с ЗОСК CD34⁺CD38⁻, повышая уровень выживаемости мышей. В настоящее время планируются клинические испытания этого антитела [41].

Маркер CD133. Человеческий CD133 экспрессируется в ЗОСК в целом ряде солидных опухолей [42, 43]. Последние исследования показали, что субпопуляция CD133⁺-клеток демонстрирует устойчивость к химиотерапии и радиотерапии и высокий уровень экспрессии CD133 является маркером плохого прогноза [43]. После получения биспецифичных антител к CD3/CD133 и прикрепления их к цитокин-индуцируемым клеткам-киллерам, являющихся эффекторными клетками, их использовали для уничтожения ЗОСК с высоким уровнем CD133 [44, 45]. Было обнаружено, что количество уничтоженных панкреатических и печёночных злокачественных клеток, содержавших высокий уровень CD133, эффекторными клетками, нацеленными против CD133, значительно превышало гибель этих клеток за счёт эффекторных клеток против CD3. Эти результаты предлагают новый вид иммунотерапии для больных с опухолями, содержащих ЗОСК с высоким уровнем CD133 [46].

Маркер HER2. Рецептор-2 эпидермального фактора роста человека HER2 повышенно экспрессирован в ряде злокачественных опухолей человека эпителиального происхождения, в которых он играет основную роль в развитии опухоли [46-48]. В частности, было показано, что уровень ALDH в клетках HER2⁺ рака молочной железы гораздо выше, чем в клетках HER2⁻ из этой опухоли. HER2 регулирует популяцию стволовых/прогениторных клеток, является движущей силой развития злокачественной опухоли, её инвазивностью и связанную с HER2 радиорезистентностью ЗОСК молочной железы [10, 47, 49]. Было продемонстрировано, что HER2 в опухолевых клетках HER2⁺ регулирует процесс обновления ЗОСК [49], и было высказано предположение, что способность препаратов, ориентированных против HER2, уничтожать ЗОСК может лежать в основе их замечательной клинической эффективности [50]. Проточно-сортировочный анализ активированных флюоресцеином клеток с высоким и низким содержанием ALDH обнаружил повышенную экспрессию HER2 в клетках с высоким содержанием ALDH [47, 51]. Sen с соавт. сообщил, что активированные Т-клетки, вооружённые биспецифическими антителами против CD3 и против

HER2 демонстрируют высокий уровень специфической цитотоксичности по отношению к клеточным линиям рака молочной железы с высоким и низким уровнем экспрессии HER2 [52]. Внутривенное введение Т-клеток, вооружённых этими биспецифическими антителами, приводило к ингибированию роста опухолей PC-3 с экспрессией HER2⁺ у мышей линии CID/Beige [53, 54]. При проведении Lum с соавт. клинических испытаний первой фазы введение Т-клеток, вооружённых биспецифическими антителами против CD3 и против HER2, негативным по HER2 маркеру больным с метастазирующим раком молочной железы приводило к удлинению жизни в среднем до 25,9 месяцев, что было достоверно длительнее исторически контрольных данных. Данные этих авторов о специфической экспрессии HER2 в ЗОСК при этих формах рака молочной железы, квалифицированных как HER2-негативные, могут дать биологическое объяснение этим клиническим результатам. Однако до сих пор не изучена возможность применения вооружённых биспецифическими антителами Т-клеток в качестве иммунологического подхода в лечении ЗОСК рака молочной железы.

Иммунотерапевтическое воздействие на нишу ЗОСК. ЗОСК размещаются в клеточной нише злокачественных опухолей, способствующей самообновлению и дифференциации этих клеток. В эту нишу входят ростовые факторы, цитокины, различные клетки стромы такие, как мезенхимальные стволовые клетки и иммунные клетки в клеточном окружении – все огни нужны очень нужны для обеспечения питания клеток, межклеточных взаимодействий, передачи сигнала и судьбы клеток [55]. В частности, Lu с соавт. [56] недавно продемонстрировал, что связанные с опухолью моноциты и макрофаги создают нишу посредством юкстакринной передачи сигналов между ЗОСК. Эти исследования в перспективе создают предпосылки для использования этих компонентов в качестве дополнительных терапевтических мишеней для уничтожения ЗОСК.

Иммунные клетки/цитокины (миелоид-производные супрессорные клетки). Миелоид-производные супрессорные клетки (МПСК) представляют собой гетерогенную популяцию, включающую в себя незрелые макрофаги, дендритные клетки, гранулоциты и другие миелоидные клетки на ранних стадиях дифференциации [57]. МПСК могут непосредственно вживляться в опухолевой эндотелиум и выделять многие проангиогенные факторы. Они также индуцируют синтез матриксных металлопротеиназ, хемоаттрактантов и формируют преметастатическое

окружение [57]. Panni с соавт. продемонстрировали роль МПСК в стимулировании роста ЗОСК с высоким содержанием ALDH в опухоли поджелудочной железы в мышинной модели [58]. Передача сигналов STAT3 в МПСК модулируется цитокинами, которые, как было показано, стимулируют рост ЗОСК и мезенхимальные клетки в опухолях [59, 60]. Cui с соавт. сообщил, что МПСК усиливает экспрессию генов в ЗОСК, образование сфер и метастазирование опухоли у больных с карциномой яичников [61]. Базируясь на литературных данных, можно сказать, что до сих пор нет опубликованных результатов исследования применения иммунологической атаки МПСК с целью уничтожения ЗОСК. Однако, принимая во внимание важную роль МПСК в опухолевой инвазии и метастазировании, иммунологическая блокада МПСК представляет собой обоснованный подход для уничтожения ЗОСК.

Korkaya с соавт. недавно показал, что моноциты и макрофаги, выработанные к клеткам рака молочной железы, принимают непосредственное участие в регуляции ЗОСК с помощью цитокинов воспаления IL-1, IL-6, and IL-8 в нише ЗОСК, участвующих в осуществление самообновления ЗОСК [13]. Эти цитокины активируют каналы STAT3/NF-κB как в опухолевых клетках, так и в клетках стромы, которые, в свою очередь, стимулируют дальнейшую продукцию цитокинов, создавая положительную обратную связь, задействованную в самообновлении ЗОСК [14]. К настоящему времени синтезированы ингибиторы этих цитокинов и их рецепторы и начали проводить испытания с целью блокады самообновления ЗОСК [13, 62]. Иммунологическая блокада рецептора IL-8 – CXCR1 с применением антител или репертаксина (низкомолекулярный ингибитор CXCR1) приводит к избирательному уменьшению популяции ЗОСК в клетках злокачественной опухоли молочной железы человека в системе *in vitro* с последующим массовым апоптозом большей части популяции опухолевых клеток посредством сигнального канала FASL/FAS [63]. Кроме того, было показано, что IL-6 является непосредственным регулятором самообновления ЗОСК [64-66]. Антитела к IL-6 ингибировали активацию STAT3 так же, как экспрессию гена *OCT-4*, вызывая, таким образом, ингибирование развития ЗОСК [67]. Результаты этих исследований позволяют предположить, что блокада IL-6R может стать хорошим способом лечения для иммунологического поражения ЗОСК.

Иммунологические барьеры. Иммунологическими барьерами являются молекулы поверхности

клеток, служащие в качестве эндогенных регуляторов иммунного ответа, ограничивающих аутоиммунный ответ посредством со-ингибиторных сигнальных каналов [68]. В злокачественных опухолях эти ингибиторные каналы вовлечены в иммунологическую защиту опухолевых клеток [69]. К настоящему времени признанными являются два основных иммуноингибиторных канала, а именно, ось программируемой клеточной гибели (PD-1)/PD-L1 и ось антигена CTL-4 (CTL-4)/B7. Предполагается, что эти отрицательные иммунные регуляторные каналы поддерживают ингибиторное микроокружение, которое защищает опухолевые клетки от иммунологического разрушения [70, 71], ЗОСК могут реципрокно модулировать иммунные клетки в нише ЗОСК посредством секретирования паракриновых факторов или прямых межклеточных контактов, основываясь на концепции о том, что нормальные стволовые клетки обладают иммунопривилегированными и активными иммунорегуляторными функциями [72-76]. Schatton с соавт. сообщил о результатах, в которых ЗОСК снижал активацию Т-клеток [77, 78]. Они идентифицировали новый вид ЗОСК, инициирующих образование злокачественной меланомы (КИЗМ) вследствие экспрессии ими хеморезистентной детерминанты ABCB5 [77]. Опухолообразующие ABCB5⁺ КИЗМ преимущественно экспрессируют PD-1 и B7.2, тогда как они снижают экспрессию PD-L1 по сравнению с ABCB5⁻-несущими клетками. Недавно проведенными исследованиями было показано, что антитела к PD-1 и к PD-L1 могут успешно применяться при лечении ряда злокачественных опухолей, включая меланому и рак лёгкого [79, 80], а совсем недавно – при лечении трудно излечимой болезни Ходжкина [81]. В этих исследованиях в группе больных наблюдались более длительные периоды улучшения, чем при использовании цитотоксических или даже прицельных (таргетных) методов лечения. Высказывается предположение о том, что экспрессия PD-L1 в опухолях может ослаблять ответы активированных Т-клеток посредством оси PD-L1/PD-1; а его блокада приводит к усилению ответов Т-клеток. Несмотря на то, что Schatton с соавт. сообщили о снижении экспрессии PD-L1 в КИЗМ, недавно выполненные исследования продемонстрировали преимущественную экспрессию PD-L1 в ЗОСК карциномы головы и шеи [82]. Это раскрывает феномен возможного снижения ЗОСК-ми иммунности Т-клеток посредством оси PD-L1/PD-1. Доказательство существования такого типа регуляции потребует в будущем проведения клинических исследований ЗОСК с

изучением блокады иммунных барьеров. Кроме того, комбинирование воздействий на иммунные барьеры с прицельным (таргетным) иммунологическим воздействием на ЗОСК, к примеру с помощью вакцин, может усилить клиническое применение каждого из этих подходов в отдельности.

При рассмотрении возможностей применения иммунологического подхода для борьбы с ЗОСК следует принимать во внимание, что уничтожение ЗОСК таким способом не устраняет причины их повторного возникновения при сохранении неизменными биохимические характеристики их микроокружения. Изменённые биохимические характеристики микроокружения, приведшие к формированию ЗОСК в первый раз, после их иммунологического уничтожения вновь приведут к их формированию из нормальных стволовых и зрелых злокачественных клеток. Таким образом, в целях предотвращения рецессии ЗОСК, а также для превращения уже существующих ЗОСК в зрелые злокачественно-опухолевые клетки для успешного воздействия на них химиотерапевтических препаратов следует изменить их микроокружение. Направленное воздействие на микроокружение ЗОСК с целью их насильственной дифференциации может быть осуществлено с помощью эндогенных соединений белковой или пептидной природы, способных ускорять дифференцировку тканей на начальных этапах онтогенетического развития [83].

ЛИТЕРАТУРА

1. Clarke M.F., Dick J.E., Dirks P.B. et al. Cancer stem cells – Perspectives on current status and future directions. *Cancer Res.* 2006, 66: 9339-9344.
2. Al-Hajj M., Becker M.W., Wicha M. et al. Therapeutic implications of cancer stem cells. *Curr. Opin. Genet. Dev.* 2004, 14:43-47.
3. Phillips T.M., McBride W.H., Pajonk F. The response of CD24(-/low)/CD44⁺ breast cancer-initiating cells to radiation. *J. Natl. Cancer Inst.* 2006, 98:1777-1785.
4. Yu F., Yao H., Zhu P., Zhang X., Pan Q., Gong C., Huang Y., Hu X., Su F., Lieberman J., Song E. *let-7* regulates self-renewal and tumorigenicity of breast cancer cells. *Cell.* 2007, 131:1109-1123.
5. Crocker A.K., Allan A.L. Cancer stem cells implications for the progression and treatment of metastatic disease. *J. Cell. Mol. Med.* 2008, 12:374-390.
6. Radosevich J., Aqil M., Bassiony M. Rethinking the tumor stem cell theory. *Tumor Biology*, 36: Suppl. 1, 2015, S24.

7. Lobo N.A., Shimono Y., Qian D., Clarke M.F. *The biology of cancer stem cells. Annual Rev. Cell. Dev. Biol.* 2007, 23:675-99.
8. Dean M., Fojo T., Bates S. *Tumor stem cells and drug resistance. Nat. Rev. Cancer.* 2005, 5:275-284.
9. Wicha M.S., Liu S., Dontu G. *Cancer stem cells: An old idea-A paradigm shift. Cancer Res.* 2006, 66:1883-1890.
10. Duru N., Fan M., Candas D. et al. *HER2-associated radioresistance of breast cancer stem cells isolated from HER2-negative breast cancer cells. Clin. Cancer Res.* 2012, 18:6634-6647.
11. Vinogradov S., Wei X. *Cancer stem cells and drug resistance: The potential of nanomedicine. Nano-medicine (London).* 2012, 7:597-615.
12. Korkaya H., Wicha M.S. *Selective targeting of cancer stem cells: a new concept in cancer therapeutics. BioDrugs* 2007, 21:299-310.
13. Korkaya H., Liu S., Wicha M.S. *Breast cancer stem cells, cytokine networks, and the tumor neuroenvironment. J. Clin. Invest.* 2011, 121:3804-3809.
14. Korkaya H., Liu S., Wicha M.S. *Regulation of cancer stem cells by cytokine networks: Attacking cancer's inflammatory roots. Clin. Cancer Res.* 2011, 17:6125-6129.
15. Chung D.S., Shin H.I., Hong Y.K. *A new hope for immunotherapy for malignant gliomas: Adoptive T cell transfer therapy. J. Immunol. Res.* 2014, 2014:326545.
16. Liu S., Cong Y., Wang D et al. *Breast cancer stem cells transition between epithelial and mesenchymal states reflective of their normal counterparts. Stem Cell Reports.* 2014, 2: 78-91.
17. Armstrong L., Stojkovic M., Dimmick I. et al. *Phenotypic characterization of murine primitive hemopoietic progenitor cells isolated on basis of aldehyde dehydrogenase activity. Stem Cells.* 2004, 22:1142-1151.
18. Burger P.E., Gupta R., Xiong X. et al. *High aldehyde dehydrogenase activity: A novel functional marker of murine prostate stem/progenitor cells. Stem Cells.* 2009, 27:2220-2228.
19. Tanei T., Morimoto K., Shimazu K. et al. *Association of breast cancer stem cells identified by aldehyde dehydrogenase 1 expression with resistance to sequential Paclitaxel and epirubicin-based chemotherapy for breast cancers. Clin. Cancer Res.* 2009, 15:4234-4241.
20. Huang E.H., Hynes M.J., Zhang T. et al. *Aldehyde dehydrogenase 1 is a marker for normal and malignant human colonic stem cells (SC) and tracks SC overproduction during colon tumorigenesis. 2009, 69:3382-3389.*
21. Jiang F., Qiu Q., Khanna A. et al. *Aldehyde dehydrogenase 1 is a tumor stem cell-associated marker in lung cancer. Mol. Cancer Res.* 2009, 7:330-338.
22. Su Y., Qiu Q., Zhang X. et al. *Aldehyde dehydrogenase 1A1-positive cell population is enriched in tumor-initiating cells and associated with progression of bladder cancer. Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.* 2010, 19:327-337.
23. Balber A.E. *Concise review: Aldehyde dehydrogenase bright stem and progenitor cell populations from normal tissues: Characteristics, activities, and emerging uses in regenerative medicine. Stem Cells.* 2011, 29: 570-575.
24. Kim M.P, Fleming J.B., Wang H. et al. *ALDH activity selectively defines an enhanced tumor-initiating cell population relative to CD133 expression in human pancreatic adenocarcinoma. PLoS One.* 2011, 6:e20636.
25. Duarte S., Loubat A., Momier D. et al. *Isolation of head and neck squamous carcinoma cancer stem-like cells in a synergic mouse model and analysis of hypoxia effect. Oncol. Rep.* 2012, 28:1057-1062.
26. Katsuno Y., Ehata S., Yashiro M. et al. *Coordinated expression of REG4 and aldehyde dehydrogenase 1 regulating tumorigenic capacity of diffuse-type gastric carcinoma-initiating cells is inhibited by TGF-beta. J. Pathol.* 2012, 228:391-404.
27. Dylla S.J., Bevigilia L., Park I.K. et al. *Colorectal cancer stem cells are enriched in xenogenic tumors following chemotherapy. PLoS One.* 2008, 3:e2428.
28. Raha D., Wilson T.R., Peng J. et al. *The cancer stem cell marker aldehyde dehydrogenase is required to maintain a drug-tolerant tumor cell subpopulation. Cancer Res.* 2014, 74:3579-3590.
29. Visus C., Wang Y., Lozano-Leon A. et al. *Targeting ALDH(bright) human carcinoma-initiating cells with ALDH1A1-specific CD8(+) T cells. Clin. Cancer Res.* 2011, 17:6174-6184.
30. Wang B., Wang Q., Wang Z. et al. *Metastatic consequences of immune escape from NK cell cytotoxicity by human breast cancer stem cells. Cancer Res.* 2014, 74:5746-5757.
31. Todaro M., Gaggianesi M., Catalano V. et al. *CD44v6 is a marker of constitutive and reprogrammed cancer stem cells driving colon cancer metastasis. Cell Stem Cell.* 2014, 14:342-356.
32. Al-Hajj M., Wicha M.S., Benito-Hernandez A. et al. *Prospective identification of tumorigenic breast cancer cells. Proc. Natl. Acad. Sci. USA.*

- 2003, 100:3983–3988.
33. Wang S.J., Bourguignon L.Y. Hyaluronan and the interaction between CD44 and epidermal growth factor receptor in oncogenic signaling and chemotherapy resistance in head and neck cancer. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2006, 132:771–778.
 34. Ghosh S.C., Neslihan Alpay S., Klostergaard J. CD44: A validated target for improved delivery of cancer therapeutics. *Expert Opin. Ther. Targets.* 2012, 16:635–650.
 35. Seiter S., Arch R., Reber S. et al. Prevention of tumor metastasis formation by antivariant CD44. *J. Exp. Med.* 1993, 177:443–455.
 36. Charrad R.S., Li Y., Delpech B. et al. Ligation of the CD44 adhesion molecule reverses blockage of differentiation in human acute myeloid leukemia. *Nat. Med.* 1999, 5:669–676.
 37. Ghatak S., Misra S., Toole B.P. Hyaluronan oligosaccharides inhibit anchorage-independent growth of tumor cells by suppressing the phosphoinositide 3-kinase/Akt cell survival pathway. *J. Biol. Chem.* 2002, 277: 38013–38020.
 38. Guo Y., Ma J., Wang J. et al. Inhibition of human melanoma growth and metastasis in vivo by anti-CD44 monoclonal antibody. *Cancer Res.* 1994, 54:1561–1565.
 39. Jin L., Hope K.J., Zhai Q. et al. Targeting of CD44 eradicates human acute myeloid leukemic stem cells. *Nat. Med.* 2006, 12:1167–1174.
 40. Dick J. Patent US2007237761, 2007; University Health Network, France.
 41. Young D. Patent WO2007098571. 2007, Arius Research Inc.
 42. Kryczek I., Liu S., Roh M. et al. Expression of aldehyde dehydrogenase and CD133 defines ovarian cancer stem cells. *Int. J. Cancer.* 2012, 130:29–39.
 43. Chen S., Song X., Chen Z. et al. CD133 expression and the prognosis of colorectal cancer: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2013, 8:e56380.
 44. Yin A.H., Miraglia S., Zanjani E.D. et al. AC133, a novel marker for human hematopoietic stem and progenitor cells. *Blood.* 1997, 90:5002–5012.
 45. Swaminathan S.K., Olin M.R., Forster C.L. et al. Identification of a novel monoclonal antibody recognizing CD133. *J. Immunol. Methods.* 2010, 361: 110–115.
 46. Huang J., Li C., Wang Y. et al. Cytokine-induced killer (CIK) cells bound with anti-CD3/anti-CD133 bispecific antibodies target CD133(high) cancer stem cells in vitro and in vivo. *Clin. Immunol.* 2013, 149:156–168.
 47. Korkaya H., Wicha M.S. HER2 and breast cancer stem cells: More than meets the eye. *Cancer Res* 2013;73:3489–3493.
 48. Duffy M.J., Lamerz R., Haglund C. et al. Tumor markers in colorectal cancer, gastric cancer and gastrointestinal stromal cancers: European group on tumor markers. 2014 guidelines update. *Int. J. Cancer.* 2014,134:2513–2522.
 49. Korkaya H., Paulson A., Iovino F. et al. HER2 regulates the mammary stem/progenitor cell population driving tumorigenesis and invasion. *Oncogene.* 2008, 27:6120–6130.
 50. Korkaya H., Paulson A., Charafe-Jauffret E. et al. Regulation of mammary stem/progenitor cells by PTEN/Akt/beta-catenin signaling. *PLoS Biol.* 2009, 7:e1000121.
 51. Ithimakin S., Day K.C., Malik F. et al. HER2 drives luminal breast cancer stem cells in the absence of HER2 amplification: Implications for efficacy of adjuvant trastuzumab. *Cancer Res.* 2013, 73:1635–1646.
 52. Sen M., Wankowski D.M., Garlie N.K. et al. Use of anti-CD3 x anti-HER2/neu bispecific antibody for redirecting cytotoxicity of activated T cells toward HER2/neu1 tumors. *J. Hematother. Stem Cell Res.* 2001, 10:247–260.
 53. Davol P.A., Smith J.A., Kouttab N. et al. Anti-CD3 x anti-HER2 bispecific antibody effectively redirects armed T cells to inhibit tumor development and growth in hormone-refractory prostate cancer-bearing severe combined immunodeficient beige mice. *Clin. Prostate Cancer.* 2004, 3:112–121.
 54. Lum H.E., Miller M. Davol P.A. et al. Preclinical studies comparing different bispecific antibodies for redirecting T cell cytotoxicity to extracellular antigens on prostate carcinomas. *Anticancer Res.* 2005, 25:43–52.
 55. Borovski T., De Sousa E.M.F., Vermeulen L. et al. Cancer stem cell niche: The place to be. *Cancer Res.* 2011,71:634–639.
 56. Lu H., Clauser K.R., Tam W.L. et al. A breast cancer stem cell niche supported by juxtacrine signalling from monocytes and macrophages. *Nat. Cell Biol.* 2014, 16:1105–1117.
 57. Ye X.Z., Yu S.C., Bian X.W. Contribution of myeloid-derived suppressor cells to tumor-induced immune suppression, angiogenesis, invasion and metastasis. *J. Genet. Genomics.* 2010, 37:423–430.
 58. Panni R.Z., Sanford D.E., Belt B.A. et al. Tumor-induced STAT3 activation in monocytic myeloid-derived suppressor cells enhances stemness and mesenchymal properties in human pancreatic

- cancer. *Cancer Immunol. Immunother.* 2014, 63:513–528.
59. Wang L., Yi T., Kortylewski M. et al. IL-17 can promote tumor growth through an IL-6-Stat3 signaling pathway. *J. Exp. Med.* 2009, 206:1457–1464.
60. Marigo I., Bosio E., Solito S. et al. Tumor-induced tolerance and immune suppression depend on the C/EBPβ transcription factor. *Immunity.* 2010, 32:790–802.
61. Cui T.X., Kryczek I., Zhao L. et al. Myeloid-derived suppressor cells enhance stemness of cancer cells by inducing microRNA101 and suppressing the corepressor CtBP2. *Immunity.* 2013, 39:611–621.
62. Yang D.R., Ding X.F., Luo J. et al. Increased chemosensitivity via targeting testicular nuclear receptor 4 (TR4)-Oct4-interleukin 1 receptor antagonist (IL1Ra) axis in prostate cancer CD133 stem/progenitor cells to battle prostate cancer. *J. Biol. Chem.* 2013, 288: 16476–16483.
63. Ginestier C., Liu S., Diebel M.E. et al. CXCR1 blockade selectively targets human breast cancer stem cells in vitro and in xenografts. *J. Clin. Invest.* 2010, 120:485–497.
64. Iliopoulos D., Hirsch H.A., Struhl K. An epigenetic switch involving NF-κB, Lin28, Let-7 microRNA, and IL6 links inflammation to cell transformation. *Cell.* 2009, 139:693–706.
65. Liu S., Ginestier C., Ou S.J. et al. Breast cancer stem cells are regulated by mesenchymal stem cells through cytokine networks. *Cancer Res.* 2011, 71:614–624.
66. Rokavec M., Wu W., Luo J.L. IL6-mediated suppression of miR-200c directs constitutive activation of inflammatory signaling circuit driving transformation and tumorigenesis. *Mol. Cell.* 2012, 45:777–789.
67. Kim S.Y., Kang J.W., Song X. et al. Role of the IL-6-JAK1-STAT3-Oct-4 pathway in the conversion of non-stem cancer cells into cancer stem-like cells. *Cell Signal.* 2013, 25:961–969.
68. Nirschl C.J., Drake C.G. Molecular pathways: Coexpression of immune checkpoint molecules: Signaling pathways and implications for cancer immunotherapy. *Clin. Cancer Res.* 2013, 19:4917–4924.
69. Naidoo J., Page D.B., Wolchok J.D. Immune modulation for cancer therapy. *Br. J. Cancer.* 2014, 111:2214–2219.
70. Pardoll D.M. The blockade of immune checkpoints in cancer immunotherapy. *Nat. Rev. Cancer.* 2012, 12:252–264.
71. Lyford-Pike S., Peng S., Young G.D. et al. Evidence for a role of the PD-1:PD-L1 pathway in immune resistance of HPV-associated head and neck squamous cell carcinoma. *Cancer Res.* 2013, 73:1733–1741.
72. Frank M.H., Sayegh M.H. Immunomodulatory functions of mesenchymal stem cells. *Lancet* 2004, 363:1411–1412.
73. Le Blanc K., Rasmusson I., Sundberg B. et al. Treatment of severe acute graft-versus-host disease with third party haploidentical mesenchymal stem cells. *Lancet* 2004, 363:1439–1441.
74. Le Blanc K., Ringden O. Immunomodulation by mesenchymal stem cells and clinical experience. *J. Intern. Med.* 2007, 262:509–525.
75. Schatton T., Frank M.H. Cancer stem cells and human malignant melanoma. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2008, 21:39–55.
76. Maccalli C., Volonte A., Cimminiello C. et al. Immunology of cancer stem cells in solid tumours. A review. *Eur. J. Cancer.* 2014, 50:649–655.
77. Schatton T., Murphy G.F., Frank N.Y. et al. Identification of cells initiating human melanomas. *Nature* 2008; 451:345–349.
78. Schatton T., Schutte U., Frank N.Y. et al. Modulation of T-cell activation by malignant melanoma initiating cells. *Cancer Res* 2010, 70:697–708.
79. Sharma P., Wagner K., Wolchok J.D. et al. Novel cancer immunotherapy agents with survival benefit: Recent successes and next steps. *Nat. Rev. Cancer.* 2011, 11:805–812.
80. Topalian S.L., Hodi F.S., Brahmer J.R. et al. Safety, activity, and immune correlates of anti-PD-1 antibody in cancer. *N. Engl. J. Med.* 2012, 366:2443–2454.
81. Ansell S.M., Lesokhin A.M., Borrello I. et al. PD-1 blockade with nivolumab in relapsed or refractory Hodgkin's lymphoma. *N. Engl. J. Med.* 2015, 372:311–319.
82. Lee Y., Sunwoo J. PD-L1 is preferentially expressed on CD441 tumor-initiating cells in head and neck squamous cell carcinoma. *J. Immunother. Cancer.* 2014, 2(suppl 3):270.
83. А.А.Мехтиев, А.А.Гайсина, Е.Е.Воронежская, М.Ю.Хабарова, Н.О.Гудратов, Ш.Б.Гусейнов. Участие серотонин-модулируемого антиконсолидационного белка в регуляции развития эмбрионов большого прудовика (*Lymnaea stagnalis*) и саркомы льюиса у мышей гибридной линии (F1 C57B2/6 x DBA). *Российский физиол. журнал им. И.М.Сеченова*, 2016, т. 102, № 4, с. 490-499.

Поступило 20.05.2016

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИЕТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РК

БЕРДЫГАЛИЕВ А.Б.

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
кафедра «Диетология и пищевая безопасность», г.Алматы, Казахстан

Аннотация: Көптеген жылдар бойы біздің еліміздегі емдік-профилактикалық мекемелердің стационарларында 15 столдан тұратын нөмірлік тағаммен емдеу жүйесі қолданып келді, ол осы уақытта да қолданыста. Бұл емдәмдер бірнеше ауруы бар науқастың өзіне емес, аурудың жалпы моделіне есептелген болатын. Көптеген мемлекеттер тағаммен емдеуді науқастың тамактану статусының жеке ерекшеліктерін ескеру тұрғысынан қайта қарастырған болатын, себебі ол диетотерапияның сапасына тікелей әсер етеді. Егер осы мәселеге диетология саласындағы мамандардың (диетолог дәрігерлер) тапшылығын қосатын болсақ, онда диетология бойынша білім мен дағдыларды, сонымен қатар, іс жүзіндегі тағаммен емдеудің жүйесін және ұйымдастырылуын жетілдіру сұрағы туындайды.

Түйінді сөздер: тағаммен емдеу, диетология, нөмірлік диета жүйесі, стандарттық диеталар, диетолог дәрігерлер, диетология қызметі.

Түйіндеме: ҚР ЕМДІК-ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ТАҒАМТАНУДЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРЫЛУЫ ТУРАЛЫ ЖӘНЕ МАМАНДАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ. Бердығалиев А.Б. Көптеген жылдар бойы біздің еліміздегі емдік-профилактикалық мекемелердің стационарларында 15 столдан тұратын нөмірлік тағаммен емдеу жүйесі қолданып келді, ол осы уақытта да қолданыста. Бұл емдәмдер бірнеше ауруы бар науқастың өзіне емес, аурудың жалпы моделіне есептелген болатын. Көптеген мемлекеттер тағаммен емдеуді науқастың тамактану статусының жеке ерекшеліктерін ескеру тұрғысынан қайта қарастырған болатын, себебі ол диетотерапияның сапасына тікелей әсер етеді. Егер осы мәселеге диетология саласындағы мамандардың (диетолог дәрігерлер) тапшылығын қосатын болсақ, онда диетология бойынша білім мен дағдыларды, сонымен қатар, іс жүзіндегі тағаммен емдеудің жүйесін және ұйымдастырылуын жетілдіру сұрағы туындайды.

Түйінді сөздер: тағаммен емдеу, диетология, нөмірлік диета жүйесі, стандарттық диеталар, диетолог дәрігерлер, диетология қызметі.

Summary: For many years in hospitals in medical preventive institutions in our country were used and still used number system medical nutrition, which includes 15 tables. These tables were calculated mainly on a generalized model of the disease, and not on the patient, who may have several infirmities. Many countries have long revised the organization and purpose of health food with position taking into account of the individual patient's nutritional status, which directly affects the quality of dietetic therapy. If to this problem to add the shortage of specialists in nutrition (nutritionists), the question arises about the need to improve knowledge and skills on nutrition, also improve existing systems and organizations medical nutrition.

Keywords: health food, dietetics, system of numbering diet, standard diet, dietitians, dietetic service.

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении многих лет в стационарах лечебно-профилактических учреждений нашей страны использовалась и до сих пор используется номерная система лечебного питания, которое включает 15 столов. Эти столы были рассчитаны в основном на обобщенную модель болезни, а не на больного, у которого может быть несколько недугов. Многие страны давно пересмотрели организацию и назначение лечебного питания с позиции учета индивидуальных особенностей пищевого статуса больного, которое напрямую влияет на качество диетотерапии. Если к данной проблеме добавить дефицит специалистов в области диетологии (врачей-диетологов) возникает вопрос

о необходимости совершенствования знаний и навыков по диетологии, также совершенствования существующих системы и организаций лечебного питания.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В 1922-1923 годах в Институте курортологии под руководством М.Певзнера были составлены номерные диеты для основных групп болезней, которые в течение последующих 30 лет неоднократно корректировались и изменялись в соответствии с новыми открытиями. Их широко использовали не только в больницах и санаторно-курортных учреждениях союзных республик, но и в лечебной практике за рубежом [1].

Использовавшаяся в Республике Казахстан и России на протяжении многих лет номерная система лечебного питания включала 28 столов, а на самом деле с учетом вариантов, обозначаемых буквенными индексами, в общей сложности - 48 зафиксированных диет.

Разумеется, осуществление диетотерапии с использованием столь большого разнообразия номерных диет затрудняло работу пищеблоков больниц.

С учетом этого и принимая во внимание опыт зарубежных стран, в России организация диетического питания больных в стационарных условиях во всех медицинских организациях, имеющих круглосуточные койки и койки дневного пребывания, осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 августа 2003 г. № 330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2003 г., регистрационный № 5073) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 октября 2005 г. № 624 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2005 г., регистрационной № 7134), от 10 января 2006 г. № 2 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 января 2006 г., регистрационный № 7411) и от 26 апреля 2006 г. № 316 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 мая 2006 г., регистрационный № 7878).

В соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ № 316 от 26.04.2006 года узаконены шесть вариантов стандартных диет, которые существенно различаются между собой по калорийности и содержанию основных пищевых веществ, технологии приготовления пищи и среднесуточному набору продуктов.

В настоящее время в России действует приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от «15» ноября 2012 г. № 920н, в котором установлен порядок и правила оказания в медицинских организациях медицинской помощи населению по профилю «диетология». Где рекомендуемые штатные нормативы предусматривают 1 врача-диетолога на 15 врачей-специалистов, 1 врача-диетолога на 15 коек, заведующий отделением диетологии – врач-диетолог - 1 на 30 коек. Предусмотрен и стандарт оснащения кабинета врача-диетолога и стандарт оснащения отделения

диетологии дневного стационара. Особенно заслуживает внимания наличие оборудования. Что является крайне важным при оказании медицинской помощи по профилю «диетология».

А оказание специализированной медицинской помощи больным осуществляется с привлечением врачей-специалистов по специальностям, предусмотренным Номенклатурой специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. № 210н, с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9 февраля 2011 г. № 94н.

Кроме того, в соответствии Приказом МЗСР России № 395 н от 21 июня 2013 года «Об утверждении норм лечебного питания» и упомянутым выше Приказом МЗСР России от 5 августа 2003 г. №330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации» с изменениями на 26 апреля 2006 г., внесенными приказами Минздравсоцразвития России № 2 от 10.01.2006г. и № 316 от 26.04.2006 г. в состав компонентов для приготовления блюд диетического питания также входят белковые композитные сухие смеси [2]. Применение их многократно повышают эффективность проводимой терапии.

Какова же ситуация в РК?

Приказ Минздрава Республики Казахстан № 343 от 8 апреля 2002 года «Об организации лечебного питания в лечебно-профилактических организациях» определил место и роль лечебного питания в комплексной терапии, целевое назначение, показания к применению номерных диет, рекомендуемые или исключаемые продукты [3].

Для правильного использования номерных диет важную роль сыграло Постановление правительства Республики Казахстан № 128 от 26.01.2002 г. «Об утверждении натуральных норм на питание в организациях здравоохранения». Однако в условиях отсутствия единых утвержденных научно-обоснованных меню блюд многие лечебные учреждения испытывают трудности в соблюдении этих норм и достижении надлежащего разнообразия питания [3]. В детских дошкольных учреждениях складывается подобная ситуация, где также отсутствуют единые утвержденные научно-обоснованные меню блюд. В результате во

многих лечебно-профилактических организациях и в детских дошкольных учреждениях перечень блюд и технология приготовления существенно разнятся [4].

В отчете ОО «Академия профилактической медицины» по проведению мероприятий в рамках реализации государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан 2011-2015 гг.» по теме: «Обоснование новых норм питания для организаций здравоохранения» указаны следующие сведения:

- согласно клиническому профилю лечебно-профилактического учреждения, врачи прописывают в историях болезни больным предназначенные им номерные диеты (спектр их довольно широкий);
- повсеместно во всех крупных городах имеется явный дефицит врачей-диетологов;
- контроль лечебного питания осуществляют медицинские сестры, многие из которых имеют самое поверхностное представление о диетологии;
- далеко не во всех больницах имеется картотека блюд и 7-дневные меню блюд;

Из данных указанного отчета следует, что плотность белка (в расчете на 1000 ккал) в анализированных номерных диетах (№№1, 3-5, 7, 9-11, 14-16) выше рекомендованных ВОЗ на 25-75%. В тоже время плотность многих витаминов, особенно витамина А (в РЭ), ниже рекомендованных ВОЗ.

В РК к сожалению, порядок и правила оказания медицинской помощи населению по профилю «диетология» в медицинских организациях не предусмотрены. Даже при наличии в штате ЛПУ врача-диетолога не предусмотрен и стандарт оснащения кабинета врача-диетолога.

Что касается укомплектованности кадрами то, согласно приказу МЗ РК № 238 от 07.04.2010 г. «Об утверждении типов штатов и штатных нормативов организации здравоохранения» (п.682), должности врачей диетологов устанавливаются при наличии 150-400 взрослых коек - 0,5 должности; свыше 400 коек - 1 должность; 100 -200 детских коек - 0,5 должности; свыше 200 - 1 должность. Должности диетических медицинских сестер устанавливаются из расчета 1 должность на 150 коек. Штатные нормативы носят рекомендательный характер для организаций здравоохранения, осуществляющих деятельность в форме государственного предприятия на праве хозяйственного ведения и утверждаются первым руководителем медицинской организации по согла-

сованию с местными органами государственного управления здравоохранения областей, городов республиканского значения и столицы в зависимости от потребности медицинских услуг и их профиля [5].

Достаточно ли утвержденные в соответствии с вышеуказанным приказом штатные нормативы и есть ли потребности таковых медицинских услугах?

По нашим сведениям из ЛПУ г. Алматы укомплектованы врачом диетологом ГКП на ПХВ ЦГКБ (1,0 ед.), ГКП на ПХВ ПТС «Каменское плато» (1,0 ед.), ГКП на ПХВ «ГКБ №5» (0,5 ед.), ГККП «Дет.противотуберкулезный санаторий» (0,5 ед.), ГККП ДГКИБ (0,5 ед.). На сегодняшний день проблемным вопросом в РК является отсутствие кадров врачей диетологов и недостаточный уровень знаний диетических сестер, что отражается на деятельности пищеблоков и качестве питания пациентов.

Необходимы специалисты ответственные за: организацию лечебного питания, рациональное применение его во всех отделениях учреждения; внедрение новых технологий диетического (лечебного и профилактического) питания; усиление контроля организации лечебного питания, технологии приготовления пищи, оценки эффективности диетотерапии при различных заболеваниях.

В связи вступлением РК в Евразийский экономический союз претерпели изменения и санитарно-эпидемиологические требования к безопасности пищевого сырья, пищевых продуктов и при изменении финансово-хозяйственной деятельности учреждения меняются или совершенствуются существующие организационные формы и методы работы персонала.

ВЫВОДЫ

В условиях РК, вполне возможно внедрение в ЛПУ оригинальной отечественной системы стандартных диет, состоящей из трех-четырёх стандартных рационов, коррекцией белковой составляющей методом обогащения композитной смесью на основе кобыльего молока, обладающей высокой биологической ценностью и набором эссенциальных нутриентов, полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), что позволило бы целенаправленно воздействовать на метаболический обмен и нарушенные процессы пищеварения и всасывания.

Именно такая система разработана на кафедре «Диетологии и пищевой безопасности» КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова. Автор надеется,

что ее применение будет способствовать рациональному переходу лечебно-профилактических учреждений от номерных диет по системе Певзнера на систему стандартных диет, применение которых несомненно, способно снизить нагрузку на пищевые блоки медицинских учреждений и снизить затраты на организацию питания пациентов. В дальнейшем, необходимо будет более досконально рассчитать химический состав стандартных рационов питания, составить плановые меню, провести товароведческую экспертизу и можно широко использовать в практической деятельности все стандартные диеты перечисленные материалах учебного пособия [6].

Очевидно, что совершенствование знаний и расширение сферы деятельности врача-диетолога и диетологических сестер на законодательном уровне неизбежно повлечет за собой решение вопросов кадрового обеспечения, их материальной

заинтересованности, а также активного взаимодействия между службой диетологии и работой лечащих врачей в РК.

ЛИТЕРАТУРА:

1. *Руководство по диетологии. /Под ред. Барановского А.Ю. - Санкт-Петербург, 2008. -800 с.*
2. <https://www.rosminzdrav.ru/docs/mzsr/order/s/1518/?ernd=1374646446348>.
3. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P020000128>.
4. *Жаксылыкова В.Н., Радченко Л.Н. Памятка по организации питания в ДО (изд. второе и доп.). - Алматы. - 2014. - 103 с.*
5. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1200007937>.
6. *Бердығалиев А.Б.. Стандартные диеты: – учебное пособие. – Алматы. - 2014. – 209 с. (ISBN 978-601-246-523-5).*

Поступило 26.05.2016

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

**САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ
ШИПАЖАЙЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ЕМДЕУ ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ РЕАБИЛИТАЦИЯ
SPA TREATMENT AND MEDICAL REHABILITATION**

Бенберин В.В., Сарсебеков Е.К., Қайыргелдина С.А. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПРЕЗИДЕНТІ ІС БАСҚАРМАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ ЖҮЙЕСІНДЕГІ САНАТОРИЯЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ОҢАЛТУ	6
Бенберин В.В., Сарсебеков Е.К., Каиргельдина С.А. САНАТОРНО-КУРОРТНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	6
Benberin V.V., Sarsebekov E. K., Kairgeldina S.A SANATORIUM-RESORT REHABILITATION IN THE SYSTEM OF MEDICAL CENTER OF PRESIDENT AFFAIRS ADMINISTRATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	6
Бенберин В.В. , Қайыргелдина С.А., Разумов А.Н. , Турова Е.А. АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ МЕН АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ШИПАЖАЙЛАРЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ МАҚСАТТАР ҮШІН ӘЛЕУЕТІ	12
Бенберин В.В. , Қайыргелдина С.А., Разумов А.Н. , Турова Е.А. БИОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КУРОРТОВ ГОРОДА АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЕЙ	12
Benberin V.V., Kairgeldina S.A., Razumov A.N., Turova E.A. BIOCLIMATIC POTENTIAL OF SANATORIUM RESORTS IN ALMATY AND ALMATY REGIONS FOR MEDICAL PURPOSES.....	12
Шариков Ю.Н. ЭНДОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ОҢАЛТУ – САНАТОРИЯЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ САУЫҚТЫРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	17
Шариков Ю.Н. ЭНДОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ - ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ САНАТОРНОГО- КУРОРТНОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ.....	17
Sharikov U.N. ENDOECOLOGICAL RENABILITATION - AN INNOVATIVE TECHNOLOGY SANATORIUM IMPROVEMENT	17
Әдекенов С.М. САНАТОРИЯЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ОҢАЛТУДА БІРЕГЕЙ ПРЕПЕРАТТАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	22
Адекенов С.М. ПРИМЕНЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ САНАТОРНО- КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ	22
Adekenov S.M. APPLICATION OF THE ORIGINAL DRUGS IN SANATORIUM RENABILITATION	22
Корсун В.Ф., Корсун Е.В., Чуйко Т.В. ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЫ ЖҮЙЕСІНІҢ ПАТОЛОГИЯСЫ БАР ЕГДЕ ЖАСТАҒЫ НАУҚАСТАРДЫ ЖЕРГІЛІКТІ САНАТОРИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ФИТООҢАЛТУ	28
Корсун В.Ф., Корсун Е.В., Чуйко Т.В. ФИТОРЕАБИЛИТАЦИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ МЕСТНОГО САНАТОРИЯ.....	28
Korsun V.F., Korsun E.V., Chuiko T.V. PHYTOREHABILITATION OF RETIRING PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN LOCAL SANATORIUM CONDITIONS.....	28

Корсун В.Ф., Корсун Е.В. САНАТОРИЯЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ЕМДЕУ ҮШІН ЗАМАНАУИ ФИТОТЕРАПИЯ ЖЕТИСТІКТЕРІ	30
Корсун В.Ф., Корсун Е.В. ДОСТИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ФИТОТЕРАПИИ ДЛЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ	30
Korsun V.F, Korsun E.V. ACHIEVEMENT OF MODERN PHYTOTHERAPY FOR S ANATORIUM-RESORT RENABILITATION	30
Ахетов А.А., Гизатуллина А.М., Шәріп Б.Ш., Жанабекова Л.Ж., Табаров А.Б., Авдеев А.В. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПРЕЗИДЕНТІ ІС БАСҚАРМАСЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫНҒЫҢ АУРУХАНАСЫНДАҒЫ ОҢАЛТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ИННОВАЦИЯСЫ.....	33
Ахетов А.А., Гизатуллина А.М., Шәрип Б.Ш., Жанабекова Л.Ж., Табаров А.Б., Авдеев А.В. ИННОВАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БОЛЬНИЦЕ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	33
Ahetov A.A., Gizatullina A.M. Sharip B.S. Janabekova L.J., TAbarov A.B., Avdeev A.V. INNOVATIONS OF RENABILITATION TECHNOLOGIES IN HOSPITAL OF MEDICAL CENTER OF THE PRESIDENT AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	33
Воскобойникова И.В., Колхир В.К., Корсун В.Ф., Корсун Е.В. «ФИТО НОВО-СЕД®» — ӨСІМДІК ТЕКТІ ТРАНКВИЛИЗАТОР САНАТОРИЯЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕ	35
Воскобойникова И.В., Колхир В.К., Корсун В.Ф., Корсун Е.В. «ФИТО НОВО-СЕД®» — РАСТИТЕЛЬНЫЙ ТРАНКВИЛИЗАТОР В САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ПРАКТИКЕ.....	35
Voskoboinikova I.V. Kolhir V.K., Korsun V.F., Korsun E.V. «PHYTO NOVO-SED®» - PLANT TRANQUILIZERS IN SANATORIUM-RESORT PRACTICE.....	35
Есингараева С.Д., Одарченко Н.А., Жармухамбетов Е.А. HALUX VALGUS МӘСЕЛЕСІ БОЙЫНША ОПЕРАЦИЯ ЖАСАЛҒАН НАУҚАСТАРДЫ ЕРТЕ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРІП ЕМДЕУДЕ ИМПУЛЬСТІ ТӨМЕНГІ ЖИЛІКТІ ЭЛЕКТР ӨРІСІ.....	37
Есингараева С.Д., Одарченко Н.А., Жармухамбетов Е.А. ИМПУЛЬСНОЕ НИЗКОЧАСТОТНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ HALUX VALGUS	37
Esingarayeva S.D., Odarchenko N.A., Zharmagambetov E.A., Begalina R.T. LOW-FREQUENCY PULSE OF ELECTRIC FIELD IN THE EARLY REGENERATIVE TREATMENT OF PATIENTS OPERATED IN HALUX VALGUS	37
Емкужеv К.Э., Черевашенко Л.А., Рубин В.В., Рязанцев Н.И. ГИПЕРБЕЛСЕНДІ ҚУЫҚПЕН ЗАРДАП ШЕККЕН ӘЙЕЛДЕРДІ САНАТОРИЯЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ЖАҒДАЙДА КЕШЕНДІ ЕМДЕУ	40
Емкужеv К.Э., Черевашенко Л.А., Рубин В.В., Рязанцев Н.И. КОМПЛЕКСНОЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИН С ИДИОПАТИЧЕСКИМ ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ	40
Emkuzhev K.E. SANATORIUM RENABILITATION OF WOMEN WITH THE IDIOPATHIC }OVERACTIVE BLADDER.	40

Әбдіқалықова Б.А., Мұстафаева А.С. БАССУЙЕК-МИ ЖАРАҚАТТАРЫНЫҢ ЕРТЕ ЖӘНЕ СОҢЫНАН БОЛАТЫН САЛДАРЛАРЫ: ЕРТЕ ОҢАЛТУДЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК АСПЕКТІЛЕРІ ЖӘНЕ МҮМКІНДІКТЕРІ	43
Абдықалықова Б.А., Мұстафаева А.С. РАННИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ	43
Abdykalykova B.A., Mustafayev A.S. EARLY AND LONG-TERM EFFECTS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY: MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS, AND EARLY REHABILITATION	43
Рахметова Т.Т., Таирова К. И., Шибанова Д.Ш., Нусупбекова Г.К., Сармсакова А.С. ІРІ БУЫНДАРДЫҢ ШОРБУЫНДАРЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ ФИЗИОТЕРАПЕВТІК ОҢАЛТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	46
Рахметова Т.Т., Таирова К. И., Шибанова Д.Ш., Нусупбекова Г.К., Сармсакова А.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ДЕФОРМИРУЮЩИМ АРТРОЗОМ КРУПНЫХ СУСТАВОВ.....	46
Rahmetova T.T., Tairova K.I., Shibanova D.Sh., Nussupbekova G., Sarmsakova A.S. EFFICIENCY OF PHYSIOTHERAPY REHABILITATION OF PATIENTS WITH LARGE JOINTS DEFORMING ARTHROSIS	46
Жотабаев А.Н., Танбаева Г.З. ЖІТІ МИОКАРД ИНФАРКТІ БАР НАУҚАСТАРДЫ ЕРТЕ ОҢАЛТУ	49
Жотабаев А.Н., Танбаева Г.З. РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	49
Zhotabayev A., Tanbayeva G. EARLY REHABILITATION OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION	49
Хамидуллина З.Г. ПРЕЭКЛАМПСИЯДАН КЕЙІНГІ ӘЙЕЛДЕРДІ ОҢАЛТУ	53
Хамидуллина З.Г. РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕЭКЛАМПСИЮ	53
Khamidullin Z.G. REHABILITATION OF WOMEN AFTER PREECLAMPSIA	53
Тұңғышбаев Т.Қ., Текебаева А.М. БАЛЬНЕОЕМДЕУ «АЛМАТЫ» ШИПАЖАЙЫНДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН НЕГІЗГІ МЕДИЦИНАЛЫҚ ОҢАЛТУ БАҒЫТТАРЫНЫҢ БІРІ РЕТІНДЕ	58
Тунгушбаев Т.К., Текебаева А.М. БАЛЬНЕОЛЕЧЕНИЕ, КАК ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В САНАТОРИИ «АЛМАТЫ».....	58
Tungushbayev T.K., Tekebayeva A. M. BALNEOTREATMENT, AS ONE OF BASIC DIRECTIONS OF MEDICAL REHABILITATION, USED IN «ALMATY» SANATORIUM	58
Дошанова Р.М. МИДЫҢ ҚАН АЙНАЛЫМЫНЫҢ ЖЕДЕЛ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІН КЕШЕНДІ ЕМДЕУДЕ МАГНИТОТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНУ.....	60
Дошанова Р.М. ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	60

Doschanova R. THE USE OF MAGNETIC THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF ACUTE CEREBROVASCULAR INSUFFICIENCY	60
Нүсіпбекова Г. К., Рахметова Т. Т., Шибанова Д. Ш. «АЛМАТЫ» ШИПАЖАЙЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫНДА КЕШЕНДІ САНАТОРЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ОҢАЛТУДА ЖАЛПЫ АУА КРИОТЕРАПИЯСЫ	62
Нусупбекова Г. К., Рахметова Т. Т., Шибанова Д. Ш. ОБЩАЯ ВОЗДУШНАЯ КРИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ САНАТОРНО –КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «АЛМАТЫ» МЦ УД ПРЕЗИДЕНТА РК	62
Nusupbekova G.K. , Shibanova D. Sh, Rakhmetova T. T. GENERAL AIR CRYOTHERAPY IN THE COMPLEX SANATORIUM OF REHABILITATION -RESORT IN «ALMATY» SANATORIUM	62
Каримов С.С., Хамугина Е.К. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕЧЕБНЫХ ВОД В САНАТОРИЯХ	66
Каримов С.С., Хамугина Е.К. ШИПАЖАЙЛАРДА ЕМДІК СУДЫҚОЛДАНУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЫҢҒАЙЛАРЫ	66
Karimov S.S., Hamugina E.K. INFORMAL MEDICAL ISSUES OF INNOVATIVE WATER	66
Дүйсен Б. Б., Бекова А.Б., Кусен М.Т., Тасболатова А.К. «АЛМАТЫ» ШИПАЖАЙЫ ЖАҒДАЙЫНДА ИНФАРКТЕН КЕЙІНГІ ПАЦИЕНТТЕРДІ КАРДИООҢАЛТУ	68
Дуйсен Б. Б., Бекова А.Б., Кусен М.Т., Тасболатова А.К. КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «АЛМАТЫ»	68
Duisen B.B., Bekova A.B, Kusen M.T., Tasbolatova A.K CARDIOREHABILITATION OF PATIENTS MYOCARDIAL INFARCTION UNDER SANATORIUM «ALMATY»	68
Төлөпбергенова Г.Ш. КАРДИООҢАЛТУ – ЖАҢА ШЕШІМДЕРГЕ ЗАМАНАУИ КӨЗҚАРАС	72
Тулөпбергенова Г.Ш. КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИЯ – СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД К НОВЫМ РЕШЕНИЯМ	72
TULEPBERGENOVA G.S. CARDIOREABILITATION – MODERN LOOK TO THE NEW SOLUTIONS.....	72
Пшеничный С.И., Дюсенбаева А.С. «ОҚЖЕТПЕС» ЕМДЕУ САУЫҚТЫРУ КЕШЕНІНДЕ АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ РАДОНОТЕРАПИЯМЕН ЕМДЕУ	77
Пшеничный С.И., Дюсенбаева А.С. РАДОНОТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА БАЗЕ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «ОК-ЖЕТПЕС».....	77
Pshenichnyi S.I., Dyusenbayeva A.S. RADON PATIENTS WITH HYPERTENSION BASED THERAPEUTIC RECREATION COMPLEX «OK ZHETPES».....	77
Омарова Г.К., Хасенова М.Д., Алиева Ш.У. СЫРТҚЫ ЖЫНЫС ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ТҮСУІН ХИРУРГИЯЛЫҚ ТҮЗЕТУ ЖӘНЕ ӘЙЕЛДЕРДЕ БОЛАТЫН ОНЫҢ КҮРДЕЛІ ЖАҒДАЙЛАРЫ	80
Омарова Г.К., Хасенова М.Д., Алиева Ш.У. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН.....	80

Omarova G. K. Hasenova M.D. Alieva Sh. U. SURGICAL CORRECTION OF A GENITAL PROLAPSE AND ITS COMPLICATIONS AT WOMEN	80
Искакова К.З., Шепелева Ю.В. СРАР-ТЕРАПИЯ КӨМЕГІМЕН СЕМІЗДІКТЕН, ҰЙҚЫДА КЕНЕТТЕН БОЛАТЫН АПНОЕ СИНДРОМЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ ОҢАЛТУ	83
Искакова К.З., Шепелева Ю.В. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ, СТРАДАЮЩИХ ОТ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОГО АПНОЕ ВО СНЕ, С ПОМОЩЬЮ СРАР-ТЕРАПИИ.....	83
Iskakova K.Z., Shepeleva Yu. V. REHABILITATION OF PATIENTS WITH OBESITY SUFFERING FROM SLEEP APNEA WITH CPAP THERAPY	83
Шалова Н.С., Сахипов М.С. «САУ ОМЫРТҚА» БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША ОМЫРТҚАНЫҢ ОСТЕОХОНДРОЗЫН САНАТОРИЯЛЫҚ-КУРОРТТЫҚ ОҢАЛТУ	85
Шалова Н.С., Сахипов М.С. САНАТОРНО-КУРОРТНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА ПО ПРОГРАММЕ «ЗДОРОВЫЙ ПОЗВОНОЧНИК»	85
Shalova N.S., Sakhipov M.S. SANATORIUM REHABILITATION OF OSTEOCHONDROSIS PROGRAM “HEALTHY SPINE”	85

**КЛИНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР
КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
CLINICAL RESEARCH**

Сақиев К.З., Ибраева Л.К., Дюсембаева Н.К., Жанбасинова Н.М., Мутайхан Ж.М., Рыбалкина Д.Х., Салимбаева Б.М., Дробченко Е.А АРАЛ МАҢЫНЫҢ ТҰРҒЫНДАРЫНДА ЭКОЛОГИЯҒА ТӘУЕЛДІ ПАТОЛОГИЯ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ САНДЫҚ ДЕҢГЕЙЛЕРІ	87
Сақиев К.З., Ибраева Л.К., Дюсембаева Н.К., Жанбасинова Н.М., Мутайхан Ж.М., Рыбалкина Д.Х., Салимбаева Б.М., Дробченко Е.А СУММАРНОЕ РАНЖИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЗАВИСИМОЙ ПАТОЛОГИИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ	87
Sakiev K.Z, Ibraeva L.K Dyusembaeva N.K Zhanbasinova N.M, Mutayhan J.M, Rybalkina D.H., Salimbayev B.M., Drobchenko E.A. TOTAL RANKING INDICATORS OF ENVIRONMENTAL RELATED DESEASES POPULATION OF PRIARALYE.....	87
Кожанова А.К., Чухраев Н.В., Нагаец О.А. СОЗЫЛМАЛЫ АУРУ СЕЗІМІН ЕМДЕУДЕГІ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРЛЫ БЫҒАЙ	93
Кожанова А.К., Чухраев Н.В., Нагаец О.А. МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ	93
Kozhanova A.K., Chuhraev N.V., Nagaec O.A. MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN THE TREATMENT OF CHRONIC PAIN	93
Даленов Е.Д., Тель Л.З. ТАҒАМДЫҚ ТАЛШЫҚТАРДЫҢ ТАМАҚТАНУДАҒЫ ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ПРАКТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	96
Даленов Е.Д., Тель Л.З. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН В ПИТАНИИ.....	96

Dalenov E., Tel L. THEORETICAL AND PRACTICAL BASIS FOR THE USE OF DIETARY FIBER IN NUTRITION	96
Сейдуалиева Б.С., Салихова Л.М., Жаксылыкова З.О., Баймаханова Д.А. АСҚАЗАН ІШЕК ЖОЛДАРЫ МЕН БАУЫР АУРУЛАРЫНДА АУТОАНТИДЕНЕЛЕРДІ АНЫҚТАУ	102
Сейдуалиева Б.С., Салихова Л.М., Жаксылыкова З.О., Баймаханова Д.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АУТОАНТИТЕЛ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ПЕЧЕНИ.....	102
Seidualieva B.S., Salihova L.M., Zhaksilikova Z.O., Baimahanova D.A. DETERMINATION OF AUTOANTIBODIES IN DESEASES OF THE GASTROENTEROLOGICAL TRACT AND LIVER	102
Мартынова А.В. ТЕРАПИЯЛЫҚ СТАЦИОНАРДА ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ АУРУЫНЫҢ АСҚЫНУЛАРЫ ЭТИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ЕМДЕУ	105
Мартынова А.В. ЭТИОЛОГИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ.....	105
Martynova A. ETIOLOGY AND TREATMENT OF EXACERBATIONS OF CHRONIC PULMONARY DESEASE IN THERAPEUTIC HOSPITAL.....	105
Плиски Н.Н., Ибраева Ж.Ж., Кенжебаева Н.Б. ӘРТҮРЛІ БИОМАТЕРИАЛДАРДАН БӨЛІНГЕН ЗЕНДЕРДІҢ МИКРОБТЫ ПЕЙЗАЖЫ	109
Плиски Н.Н., Ибраева Ж.Ж., Кенжебаева Н.Б. МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ВЫДЕЛЕННЫХ ГРИБОВ ИЗ РАЗЛИЧНОГО БИОМАТЕРИАЛА	109
Pliska N.N., Ibrayeva J.J., Kenzhebayeva N.B. MICROBIAL LANDSCAPE OF ISOLATED MUSHROOMS FROM DIFFERENT BIOMATERIALS.....	109
Бажикова С.К., Ысқақова К.З., Қонысбекова А.У., Жашенова А.С., Қасымбаева М.Е. ЖЕДЕЛ ЭХОКАРДИОГРАФИЯДА ЖҮРЕКТІҢ ТӨМЕНДЕТІЛГЕН АКУСТИКАЛЫҚ ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ СОЛЖАҚ ҚАРЫНШАНЫҢ СИСТОЛИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН БАҒАЛАУ	113
Бажикова С.К., Искакова К.З., Қонысбекова А.У., Жашенова А.С., Қасымбаева М.Е. ОЦЕНКА СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В УСЛОВИЯХ СНИЖЕННОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ СЕРДЦА В НЕОТЛОЖНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ.....	113
Vazhikova S.K., Iskakova K.Z., Konysbekova A.U., ZHashenova A.S., Kasimbaeva M.E. EVALUATION OF LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC FUNCTION IN THE FACE OF DECLINING ACOUSTIC ACCESSIBILITY OF EMERGENCY HEART ECHOCARDIOGRAPHY.....	113
Хамзина Г.А., Абланова М.А. ЗАМАНУИ КЕЗЕҢДЕГІ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДЕ ТУБЕРКУЛЕЗДІҢ КЛИНИКАЛЫҚ- ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	115
Хамзина Г.А., Абланова М.А. КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	115
Hamzina G.A., Ablanova M.A. CLINIC-DIAGNOSTIC FEATURES OF TUBERCULOSIS OF CHILDREN AND ADULTS ON MODERN STAGE.....	115
Тәжібаев Д.А. УРОЛОГИЯДА ЖӘНЕ ГИНЕКОЛОГИЯДА ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ ОПЕРАЦИЯЛАР КЕЗІНДЕ СЕВОРАНМЕН ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ АНЕСТЕЗИЯ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ	118

Тажибаев Д.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ СЕВОРАНОМ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ В УРОЛОГИИ И ГИНЕКОЛОГИИ	118
Tazhibayev D. USING SEVORAN INHALATION ANESTHESIA IN LAPAROSCOPIC OPERATIONS IN UROLOGY AND GYNECOLOGY	118
Қиясов Е.А., Мнайдарова Р.С., Қасымова А.Қ. ҚУЫҚАСТЫ БЕЗІ СЕКРЕТІНЕН БӨЛІНГЕН МИКРОБТЫ ПЕЙЗАЖ	122
Киясов Е.А., Мнайдарова Р.С., Қасымова А.Қ. МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ СЕКРЕТА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	122
Kiyasov E.A., Mneydarova R., Kasimova A.K. MICROBIAL LANDSCAPE OF PROSTATE SECRETION	127
Қасенова Г.К. ЖҮРЕКТІҢ ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫНЫҢ ДАМУ ҚАУПІ ЖОҒАРЫ БОЛАТЫН НАУҚАСТАРДАҒЫ КОРОНАРЛЫ АРТЕРИЯЛАРДЫҢ СТЕНОЗЫН ЕРТЕ АНЫҚТАУ МАҚСАТЫМЕН ТРЕДМИЛ – ТЕСТІ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ.....	127
Касенова Г.К. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕДМИЛ – ТЕСТА С ЦЕЛЬЮ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СТЕНОЗОВ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	127
Kasenova G.K. EXPERIENCE OF USING TREADMILL - THE TEST FOR EARLY DETECTION OF CORONARY ARTERY STENOSIS IN PATIENTS AT HIGH RISK OF CORONARY HEART DESEASE.....	137
Сейдуалиева Б.С., Жаксылықова З.О. Баймаханова Д.А. ІШЕКТІҢ ҚАБЫНУ АУРУЛАРЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫНДАҒЫ ФЕКАЛЬДЫ КАЛЬПРОТЕКТИН	130
Сейдуалиева Б.С., Жаксылықова З.О. Баймаханова Д.А. ФЕКАЛЬНЫЙ КАЛЬПРОТЕКТИН В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА.....	130
Seidualieva B.S., Zhaksilikova Z.O. Baimakhanova D.A. FECAL CALPROTECTIN IN THE DIAGNOSIS OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE	130
Шұбатқалиева А.Х. , А.А Әміркұлова АТРОФИЯЛЫҚ ГАСТРИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДАҒЫ HELICOBACTER PYLORI ЭРРАДИКАЦИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫҢ РОЛІ	133
Шубатқалиева А.Х. , А.А Амиркулова РОЛЬ ЭРРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ HELICOBACTER PYLORI У БОЛЬНЫХ С АТРОФИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ.....	133
Shubatkaliyeva A.H., A.A. Amirkulova THE ROLE OF ERRADICATION THERAPY OF HELICOBACTER PYLORI OF PATIENTS WITH ATROPHIC GASTRITIS.....	133
Жүсіпов А.К ¹ , Арыстан А.Ж ² , Князева Г.Ж. ¹ РЕВМАТИКАЛЫҚ ЕМЕС МИОКАРДИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДАҒЫ ЖҮРЕКШІЛІК ГЕМОДИНАМИКАНЫҢ ЖӘНЕ ЖҮРЕКТІҢ СИСТОЛО-ДИАСТОЛИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	135
Джусипов А.К ¹ , Арыстан А.Ж ² , Князева Г.Ж. ¹ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ПОКАЗАТЕЛИ СИСТОЛО - ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ НЕРЕВМАТИЧЕСКИМ МИОКАРДИТОМ	135

Djusipov A.K., Arystan A.J., Knyazeva G.J. FEATURES AND INDICATORS HEMODYNAMIC – DIASTOLIC FUNCTION IN PATIENTS WITH NON-RHEUMATIC HEART MYOCARDITIS	135
Беловол А.Н., Бобронникова Л.Р., Ильченко И.А. АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯМЕН ЖӘНЕ БАУЫРДЫҢ АЛКОГОЛЬСЫЗ МАЙ АУРУЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДАҒЫ МЕТАБОЛИКАЛЫҚ, КАРДИО-ГЕМОДИНАМИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ БҰЗЫЛЫСТАРДЫҢ ӨЗАРА БАЙЛАНЫСЫ	145
Беловол А.Н., Бобронникова Л.Р., Ильченко И.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ, КАРДИО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ И СТРУКТУРНО- ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	145
Belovol A.N., Bobronnikova L.R., I.A. Ilchenko RELATIONSHIP BETWEEN METABOLIC, CARDIO-HEMODYNAMIC, STRUCTURAL AND FUNCTIONAL ABNORMALITIES IN PATIENTS WITH NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE AND HYPERTENSION	145
Кечеджиев С.Г., Викулина Л.Г. ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СМТ-ТЕРАПИИ И УЖЖ-ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ	151
Кечеджиев С.Г., Викулина Л.Г. СОЗЫЛМАЛЫ ПИЕЛЕНОФРИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУДЕ СМТ-ТЕРАПИЯ МЕН УЖЖ ЭЛЕКТР ӨРІСІН ҮЙЛЕСІМДІ ҚОЛДАНУ	151
Kechedzhiev SG, LG Vikulova CHRONIC TREATMENT OF PATIENTS WITH PIELENOPHRITE SMC-THERAPY AND IN COMBINATION WITH THE ELECTRIC FIELD WJJ	151
Нуржанова Г.И. СОЗЫЛМАЛЫ ХОЛЕЦИСТИТ КЕЗІНДЕ «ХОЛУДЕКСАНМЕН» ЕМДЕУДІҢ КЛИНИКАЛЫҚ ТИМДІЛІГІ	153
Нуржанова Г.И. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЕ «ХОЛУДЕКСАНА» ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ	153
Нуржанова Г.И. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЕ «ХОЛУДЕКСАНА» ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ	153
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МЕН ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚТЫ БАСҚАРУ УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE MANAGEMENT	
Дудник В.Ю., Утеева А.А. АУРУХАНАҒА ЖҰМЫСҚА ҚАБЫЛДАУ КЕЗІНДЕ ПЕРСОНАЛДЫ ТАҢДАУДА ЖЕКЕ- ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРДІ БАҒАЛАУ	156
Дудник В.Ю., Утеева А.А. ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ В ОТБОРЕ ПЕРСОНАЛА ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ В КЛИНИКУ	156
Dudnik V.Y., Uteeva A.A. ASSESSMENT OF INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL QUALITIES IN THE SELECTION OF STAFF FOR EMPLOYMENT IN HOSPITAL	156

Маженов С.Т., Касымова Г.П. ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СПОРТТЫҚ МЕДИЦИНА САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕР	160
Маженов С.Т., Касымова Г.П. СПЕЦИФИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ В КАЗАХСТАНЕ	160
Mazhenov S.T., Kasymova G.P SPECIFICS OF RESEARCH IN THE FIELD OF SPORTS MEDICINE IN KAZAKHSTAN.....	160
Кузанова А.С. МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІН ІРІКТЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ	163
Кузанова А.С. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА	163
Kuzanova A.S. CURRENT PROBLEMS OF SELECTION MEDICAL STAFF	163
Амирасланов А.Т., Гашимова У.Ф., Мехтиев А.А. ҚАТЕРЛІ ІСІКТЕРДІҢ БАҒАНАЛЫ ЖАСУШАЛАРЫ	166
Амирасланов А.Т., Гашимова У.Ф., Мехтиев А.А. СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ	166
Amiraslanov A.T., Gashimova U.F., Mehtiyev A.A. STEM CELL CANCER.....	166
Бердығалиев А.Б. ҚР ЕМДІК-ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ТАҒАМТАНУДЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРЫЛУЫ ТУРАЛЫ ЖӘНЕ МАМАНДАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ.....	174
Бердығалиев А.Б. ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИЕТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РК.....	174
Berdygaliev A.B ABOUT THE ORGANIZATION THERAPEUTIC PREVENTIVE NUTRITION AND PERSONNEL ENSURING DIETETIC SERVICES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	174

