UNIVERSUM: МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

Научный журнал
Издается ежемесячно с ноября 2013 года
Является печатной версией сетевого журнала
Universum: медицина и фармакология

Выпуск: 11(82)

Ноябрь 2021

Москва
2021

УДК 61
ББК 5
U55

Главный редактор:

Конорев Марат Русланович, д-р мед. наук;

Заместитель главного редактора:

Волков Владимир Петрович, канд. мед. наук;

Члены редакционной коллегии:

Архипова Людмила Юрьевна, канд. мед. наук;

Воротынцева Наталия Сергеевна, д-р мед. наук;

Выхристенко Людмила Ростиславна, д-р мед. наук;

Козьминых Елена Николаевна, д-р фарм. наук, канд. хим. наук;

Ларионов Максим Викторович, д-р биол. наук;

Лебединцева Елена Анатольевна, канд. мед. наук;

Немцов Леонид Михайлович, д-р. мед. наук;

Тошбоев Шерзод Олимович, канд. мед. наук, доц.

U55 Universum: медицина и фармакология: научный журнал. – № 11(82). М.,
Изд. «МЦНО», 2021. – 24 с. – Электрон. версия печ. публ. –
<http://7universum.com/ru/med/archive/category/1182>

ISSN: 2311-6129

DOI: 10.32743/UniMed.2021.82.11

Учредитель и издатель: ООО «МЦНО»

ББК 5

© ООО «МЦНО», 2021 г.

Содержание	
Клиническая медицина	4
Нервные болезни	4
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЭПИЛЕПСИИ	4
Маджидова Ёкутхон Набиевна	
Маматкурбонов Шокиржон Баходирович	
Профилактическая медицина	7
Общественное здоровье и здравоохранение	7
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРАКТИКЕ МЕДСЕСТЕР	7
Денежкина Виктория Леонидовна	
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БОЛЕВОЙ	10
ДИСФУНКЦИИ ВЫСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА	
Гаффоров Суннатулло Амруллоевич	
Идиев Гайрат Элмурадович	
Остонов Отабек Миржонович	
Эпидемиология	19
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ	19
В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	
Тимонин Андрей Викторович	
Широкоступ Сергей Васильевич	
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕР ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	21
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ В ЭНДЕМИЧНЫХ РЕГИОНАХ	
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	
Тимонин Андрей Викторович	
Широкоступ Сергей Васильевич	

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ****ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЭПИЛЕПСИИ****Маджидова Ёкутхон Набиевна***зав. кафедры Неврологии, детской неврологии и медицинской генетики
ТашПМИ,**Республика Узбекистан, г. Ташкент**E-mail: ojbek.shomurodov@mail.ru***Маматкурбонов Шокиржон Баходирович***невролог неврологического отделения,
Сурханьдаринский филиал,**Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
ассистент кафедры Неврологии**Термезский филиал Ташкентской медицинской академии,
Республика Узбекистан, г. Термез***PREVENTION AND TREATMENT OF EPILEPSY****Yokutkhon Madzhidova***Head of the Department of Neurology, Pediatric Neurology and Medical Genetics,
TashPMI,**Republic of Uzbekistan, Tashkent***Shokirzhon Mamatkurbonov***Neurologist of the neurological department,
Surkhandara branch, Republican scientific center of emergency medical care,
Assistant of the Department of Neurology,**Termezi branch of the Tashkent Medical Academy,
Republic of Uzbekistan, Termez***АННОТАЦИЯ**

В данной статье рассмотрены такие вопросы как общее определение понятия «эпилепсия»; её основные клинические проявления; причины появления данного заболевания; симптоматика эпилепсии; методы диагностики; меры лечения и профилактики.

ABSTRACT

This article discusses such issues as the general definition of the concept of «epilepsy»; its main clinical manifestations; causes of the disease; symptoms of epilepsy; diagnostic methods; treatment and prevention measures.

Ключевые слова: эпилепсия, проявления, диагностика, симптоматика; профилактика, лечение.

Keywords: epilepsy, manifestations, diagnosis, symptoms; prevention, treatment.

Эпилепсия, согласно современным данным медицины, представляет собой хроническую болезнь центральной нервной системы (головного мозга человека), для которой характерно проявление регулярно повторяющихся спонтанных приступов (пароксизмов), являющихся результатом действия

разрядов нейронов. Главными клиническими проявлениями эпилепсии выступают, как правило, судороги и трансформации сознания. Эпилепсия может быть отдельной болезнью или выступать в качестве симптома иных отклонений [4].

Согласно статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), активными формами эпилепсии болеют (в разных странах) от 4 до 10 на каждые 1000 человек [7]. Эпилепсия является одной из наиболее распространённых болезней неврологического характера. Она выступает социальной проблемой, поскольку предрассудки и стереотипы относительно эпилептических приступов вызывают недопонимание и опасения окружающих и дискриминации больных.

Причины эпилепсии. Имеется значительное количество факторов, способствующих появлению в мозгу нейронных разрядов, приводящих к эпилептическим приступам. Причинами эпилептической болезни могут выступать: ряд заболеваний генетического характера; травмы мозга в предродовой период и в период родов; отклонения в развитии головного мозга; черепно-мозговые травмы; инсульты; опухоли мозга; некоторые инфекционные болезни [3].

Симптоматика эпилепсии. Главным клиническим проявлением эпилепсии выступают **эпилептопароксизмы**: приступы, возникающие как результат электроразрядов в мозгу. Приступы обычно носят временный и повторяющийся характер, вызывают нарушения нормального поведения, эмоционального состояния, двигательных-сенсорных функций.

По длительности и причинам выделяются: продолжительные (эпилептостатус); спонтанные (неожиданные, неспровоцированные); циклические (повторяющиеся спустя определенные временные интервалы); спровоцированные (воздействием экзогенных/эндогенных причин либо сенсорной стимуляцией).

Современные виды диагностики. Современная диагностика позволяет определить, имеется ли у пациента реальная эпилепсия или же приступы выступают проявлением иных расстройств. С этой целью проводят **инструментальные обследования**, играющие важную роль в диагностическом определении типологии приступов.

Электроэнцефалография (ЭЭГ) выступает первым диагностическим методом. У пациентов-эпилептиков отмечают трансформации характера волн в мозгу даже в условиях отсутствия симптомов [9].

Компьютерная и магнитно-резонансная томография (КТ и МРТ) головного мозга. Это визуально-диагностические методы, позволяющие выявлять органические отклонения (в виде опухолей, кисты, сосудистых мальформаций или аневризм), оценивать их функции и структуры, а также выявлять очаг ненормальной электроактивности, что имеет место в эпилепсии [1].

Серьёзное место занимает анализ **анамнеза болезни**, который позволяет с учётом опросов пациентов узнавать детали начальной стадии и последующего течения болезни, продолжительность, особенности протекания, наследственную предрасположенность к эпилепсии. Надо иметь в виду, что проявление разового приступа выступает серьёзным симптомом, однако ещё не свидетельствует о появлении эпилепсии. Медик может ставить диагноз в том случае, когда пациент пережил более двух приступов.

Профилактика эпилепсии: современная техника. Самой распространённой формой провоцирования выступает *фотосенситивная эпилепсия*. Данная болезнь как правило начинается в отроческом или юношеском возрасте. Примерно половина пациентов из данной группы страдает приступами как реакцией на ритмичную светостимуляцию, особенно с частотой 15-20 вспышек/сек.

Также провоцирующими факторами выступают - прерывистые ритмические светостимуляции бытового характера, такие как – передачи ТВ (световые шоу, анимационные стрелялки); мониторы компьютеров (видео-игры); дискотечные цветомузыка; велосипедные прогулки мимо деревьев в прямую линию; мелькание телеграфных столбов, светящихся объектов через окно поезда (дополнительные факторы - темнота, скорость); рассматривание отражения солнечных бликов; фары встречных автомобилей и многие другие аналогичные ситуации.

Излечение страдающих фотосенситивными формами эпилепсии вызывает трудности [5]. Использование антиэпилептических лекарств должно быть дополнено соблюдением режима. Необходимо минимизировать ритмические световые стимуляции. Можно использовать поляризационные солнцезащитные очки, лучше всего – синего (голубого) цвета. Профилактика включает следующее: увеличить дистанцию до телевизионного экрана (не менее 2 м.); использовать подсветку телеэкрана; выключать ТВ при неисправностях и мелькании; прикрывать один глаз рукой при переключении каналов или приближении к экрану.

Если пациент, страдает любой другой (не фотосенситивной) формой эпилепсии, то длительность просмотра ТВ и работы на компьютере определяется общими санитарно-гигиеническими нормами для данного возраста.

Эпилепсия как образ жизни. Общество должно осознавать, что эпилептики являются совершенно нормальными людьми, особенно в период между приступами. Для 90% детей-эпилептиков рекомендуется посещение средних школ и детсадов. Правда, необходимо информировать педагогический персонал о наличии болезни у учащегося с тем, чтобы возникновение приступов не застало врасплох. Надо помнить, что интеллектуальная активность влияет на снижение частоты и интенсивности эпилептических приступов.

Как дети, так и взрослые, имеющие диагноз «эпилепсия», могут жить обычной жизнью. Надо помнить, что повышенная опека ведет к изоляции и недостаточной социальной адаптации. Необходимы занятия физкультурой и спортом, поскольку физическая активность позитивно отражается на развитии эпилепсии. Спорт положительно влияет на индивидуальные самооценки, снижает степень социальной изоляции [8].

Если пациент страдает спонтанными приступами с полной или частичной потерей сознания, нужно помнить элементарные нормы безопасности, снижающие вероятность травм при приступах: избегать высоты, краёв платформ, берегов водоемов.

Светочувствительная эпилепсия обязывает отказаться от ритмичных форм мелькания света: соответствующие телепередачи, игры на компьютере, рябь водных поверхностей, мелькание фар и др [2].

Эпилептики не могут заниматься видами деятельности, связанными с вождением техники (автомобили, поезда, самолеты), служить в армии, правоохранительных органах, пожарной службе, частях, охранять важные объекты, работать с подвижными механизмами, химическими веществами, рядом с водоемами. В условиях сменных графиков

работы пациенты должны иметь возможность для полноценного отдыха и приема лекарств согласно назначениям [6].

На способности пациентов к исполнению различных видов деятельности влияют форма эпилептической болезни, особенности протекания приступов, общее течение заболевания, сопутствующие соматические (физиологические) и психо-интеллектуальные отклонения, уровень контролируемости приступов противоэпилептическими препаратами.

Список литературы:

1. Гайворонский И.В., Черемисин В.М. Основы рентгеноанатомии, компьютерной томографии, эхолокации и магнитно-резонансной томографии. СПб.: ВМА, 1993. - 181 с.
2. Десалл Р. Чувства: нейробиология сенсорного восприятия. Москва: Колибри: Азбука-Аттикус, 2021. - 367 с.
3. Жаднов В.А. Синтетическая эпилептология. СПб.: Эко-Вектор, 2017. - 205 с.
4. Коростовцев Д.Д., Гайдук Ю.В. Эпилепсия в вопросах и ответах. СПб.: Эко-Вектор, 2015. - 63 с.
5. Новиков А.Е. Эволюция в клинической эпилептологии. 2-е изд. Москва: «ФЛИНТА», 2015. - 581 с.
6. Радзиевская Л.А. Факторная обусловленность вариантов течения эпилепсии и характеристика уровней социально-трудовой адаптации больных. Автореф. дис. ... канд. мед. Наук. Москва: Моск. мед. акад., 1992. - 19 с.
7. Сидоренко К.В., Даренская Е.Ю. Распространенность эпилепсии в мире // URL: <https://files.scienceforum.ru/pdf/2014/3456.pdf> (дата обращения: 02.10.2021).
8. Цветкова Л.С., Цветков А.В. Нейропсихология: 100 вопросов и ответов. Москва: Спорт и Культура-2000, 2017. - 111 с.
9. Цыган В.Н., Богословский М.М., Миролубов А.В. Электроэнцефалография. СПб.: Наука, 2008. - 187 с.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРАКТИКЕ МЕДСЕСТЕР

*Денежкина Виктория Леонидовна**канд. мед. наук,**Бюджетное учреждение высшего образования**Ханты-Мансийского автономного округа — Югры**"Ханты-мансийская государственная медицинская академия"**Россия, г. Ханты-Мансийск**E-mail: victory1963@mail.ru*

NEW TECHNOLOGIES IN NURSING EDUCATION AND PRACTICE

*Victoria Denezhkina**Candidate of medical Sciences, Budget institution of higher education**Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Ugra**"Khanty-Mansiysk State Medical Academy",**Russia, Khanty-Mansiysk*

АННОТАЦИЯ

Технологии меняют мир с невероятной скоростью, и нигде это не проявляется так отчетливо, как в медицинских учреждениях. Во все более перенаселенном мире люди справедливо ожидают, что медицинское обслуживание будет быстро удовлетворять их потребности и, по возможности, соответствовать их потребностям. Новые технологии помогают доставить эти элементы, возвращая власть в руки пациента. Здравоохранение становится все более сложным, и большинство клинических исследований фокусируется на новых подходах к диагностике и лечению. Напротив, относительно мало усилий было направлено на совершенствование операционных систем, которые частично ответственны за хорошо документированные проблемы с медицинской безопасностью. Если медицина хочет добиться значительного повышения качества, она должна быть преобразована, и информационные технологии будут играть ключевую роль, особенно в том, что касается безопасности.

ABSTRACT

Technology is changing the world at an incredible rate, and nowhere this is more evident than in medical institutions. In an increasingly overcrowded world, people rightly expect that medical care will quickly meet their needs. New technologies help deliver these elements, putting power back in the hands of the patient. Healthcare is becoming increasingly complex, and most clinical research focuses on new approaches to diagnosis and treatment. On the contrary, relatively little effort has been devoted to improving operating systems, which are partly responsible for well-documented problems with medical safety. If medicine is to achieve a significant improvement in quality, it must be transformed, and information technology will play a key role, especially in terms of security.

Ключевые слова: технология, сестринское образование, сестринская практика.

Keywords: technology, nursing education, nursing practice.

Технологии в уходе за больными применяются уже давно, фактически медсестры стали способны использовать и внедрять сложные технологии в практику ухода за больными в течение нескольких сотен лет, по крайней мере со времен Флоренс Найтингейл из Великобритании и даже раньше, когда Жанна Манс основала первую больницу в Монреале, Канада,

в 1642 году. Различные манипуляции с использованием механического оборудования, такого как аппарат искусственной вентиляции легких и физиологический монитор, впервые были проведены в отделениях интенсивной терапии, и в настоящее время используются в адаптированной форме в менее неотложных областях, даже при домашнем уходе [1].

Существует множество различных форм, которые может принимать электронное здравоохранение, например: телефонная консультация между пациентом и поставщиком медицинских услуг для предоставления рекомендаций по использованию лекарств или мониторинга жизненно важных показателей, текст о рекомендациях по укреплению здоровья удаленная консультация между пациентом и врачом с использованием видеоконференцсвязи [2].

Технологические инновации и улучшенная глобализация тесно взаимосвязаны, и образование медсестер должно реагировать взвешенно и тщательно, чтобы оставаться актуальным. Включение информационного менеджмента и интерактивных технологий способствует вовлечению учащихся, развитию критического мышления и улучшению клинического суждения.

Существует множество новых технологий, которые изменяют практику ухода за больными в ближайшее десятилетие. Биопринтеры, использующие "био-чернила", изготовленные из смесей живых клеток, могут создавать 3D-структуру клеток, слой за слоем, для формирования человеческой ткани и, в конечном счете, человеческих органов для замены [3]. Здравоохранение только начинает исследовать пределы этой технологии. Существуют ограничения на материалы, которые можно использовать для печати, а материаловедение отстает в 3D-печати.

Робототехника может обеспечить улучшенные диагностические возможности, малоинвазивный и более комфортный опыт для пациента, а также возможность выполнять одновременно меньшие и более точные вмешательства. Кроме того, роботы могут использоваться в качестве вспомогательных медицинских работников для оказания некоторых услуг в области физического и психического здоровья [4].

Существует несколько различных типов менее инвазивных измерителей, разрабатываемых для мониторинга уровня глюкозы в крови. Один из них включает в себя своего рода нано-татуировку и систему Symphony® CGM. Он был разработан компанией, производящей медицинское оборудование, обладающей опытом в области передовых технологий проникновения в кожу (рис. 1).

Рисунок 1. Система Symphony® CGM [5]

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) воплощают в себе все цифровые технологии, которые поддерживают электронный сбор, хранение, обработку и обмен информацией в целях укрепления здоровья, профилактики заболеваний, лечения заболеваний, лечения хронических заболеваний и так далее. В секторе здравоохранения ИКТ относятся к набору проектов или услуг, которые позволяют осуществлять дистанционное сестринское обслуживание (телемедицина), междисциплинарную клиническую поддержку, а также передачу знаний [6].

Неинвазивный датчик обнаружения капель AS introtek измеряет мгновенную скорость капель, точно выдавая импульс для каждой капли жидкости. Он предназначен для использования в качестве метода контроля скорости потока среды во время внутривенной инфузии пациента. Датчик может быть использован для улучшения инфузионной терапии, дозирования жидкостей и фармацевтического производства [5].

Профессия управления медицинской информацией (НМ) посвящена эффективному управлению информацией о пациентах и данными здравоохранения, необходимыми для предоставления качественного лечения и ухода населению. Специалисты НМ играют решающую роль в успешном внедрении электронных медицинских карт и обеспечивают, чтобы поставщики, организации здравоохранения и пациенты имели доступ к правильной медицинской информации, когда и где это необходимо, сохраняя при этом самые высокие стандарты конфиденциальности и безопасности [6].

Устройства громкой связи (HFCD) - это информационно-коммуникационная технология, состоящая из носимых "значков" и серверного программного обеспечения. Технология отличается тремя особенностями:

1. Она использует интернет-протокол передачи голоса (VoIP) и беспроводные локальные сети (WLAN);
2. Устройства связи пригодны для носки;
3. Технология обладает возможностью голосового управления.

Устройства громкой связи все чаще используются в медицинских учреждениях, особенно среди сестринского персонала.

Доступ студентов к технологиям больше не является привилегией: на данный момент это уже необходимое условие для полноценного участия в высококачественных образовательных возможностях. Все чаще важные учебные ресурсы, используемые учащимися и преподавателями, становятся цифровыми, что делает доступ к Интернету таким же базовым, как доступ к библиотеке. Доступ к технологиям становится все более важным для учебы в самом колледже, а также позволяет студентам находить и записываться на образовательные программы, такие как летние программы повышения квалификации и стипендиальные программы колледжей. Современные технологические инструменты, позволяющие проектировать, создавать средства массовой информации,

самовыражаться, проводить исследования, анализировать, общаться, сотрудничать и программировать, являются обычным явлением в различных профессиях и дисциплинах, и использование этих инструментов является неотъемлемой частью жизни студентов. Взаимодействие с цифровыми учебными средами, которые поддерживают развитие более глубоких навыков обучения, таких как решение проблем, критическое мышление и исследование, также имеет решающее значение.

Применение инновационных технологий в ежедневной практической деятельности медицинской сестры делает ее работу более профессиональной, комфортной, обеспечивает безопасность и удобство выполнения основных профессиональных обязанностей, сокращает трудозатраты, позволяет быстро и качественно обеспечить реализацию лечебно-диагностического процесса.

Список литературы:

1. Касимовская Н.А. Организация сестринской службы. Учебник / Н.А. Касимовская, В.Е. Ефремова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2015. - 440 с.
2. Чошанов М.А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения // Педагогика. 1997. - № 2. - с. 21-29.
3. Шампанер Г.М. Педагогические основы создания и использования технологии мультимедиа в образовательном процессе: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, -Барнаул, 2000. 25 с.
4. Алексеева Е.Б. Воспитание нравственно-этической культуры медицинских сестер лечебного учреждения // Международный журнал экспериментального образования. — 2014. — № 10. — С. 22-25; URL: <http://expeducation.ru/ru/article/view?id=6007> (дата обращения: 25.10.2021).
5. Кузьмина Л.П. Милосердие как важная составляющая личности будущих медицинских работников // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2016. — Т. 43. — С. 281–283. — URL: <http://e-koncept.ru/2016/76474.htm> (дата обращения: 25.10.2021).
6. Гавриленко Н.В. К вопросу о понимании сущности образования // Философия образования для XXI века . — 2017 — № 2, с. 21–22.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ ВЫСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Гаффоров Суннатullo Амуллоевич

*проф. кафедры Стоматология, детская стоматология и ортодонтия,
Центр повышения квалификации медицинского персонала,
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан,
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

Идиев Гайрат Элмуродович

*доц. кафедры "Ортопедическая стоматология и ортодонтия,
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино,
Республика Узбекистан, г. Бухара*

Остонов Отабек Миржонович

*ассистент кафедры "Ортопедическая стоматология и ортодонтия",
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино,
Республика Узбекистан, г. Бухара
E-mail: a-berdikulov@list.ru*

INTERDISCIPLINARY APPROACH TO THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT PAIN DYSFUNCTION SYNDROME

Sunnatullo Gaffarov

*Professor of Dentistry,
Pediatric Dentistry and Orthodontics Chair,
Centre for Continuing Education of Medical Staff,
Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan,
Uzbekistan, Tashkent*

Gayrat Ideyev

*Associate Professor of "Orthopedic Dentistry and Orthodontic Chair",
Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino,
Uzbekistan, Bukhara*

Otabek Ostonov

*Assistant of "Orthopedic Dentistry and Orthodontic Chair",
Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino,
Uzbekistan, Bukhara*

АННОТАЦИЯ

Авторы статьи по результатам изученных литературных данных выявили что часто встречается клиническая картина заболеваний, сопровождающихся лицевыми болями, постоянно изменяется в контексте интенсивности и локализации симптомов, с возрастом снижается распространенность орофациальных болей, тогда как, проявления болевых синдромов иной локализации – возрастают. Также, на сегодняшний день ряд авторов указывают на значительное количество спорных и нерешенных проблем, касающихся лечения пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). При этом актуальными являются методы ортодонтического и ортопедического лечения взрослых пациентов с различными вариантами дисфункций ВНЧС на сегодняшний день в стоматологической практике.

ABSTRACT

The authors of the article, based on the results of the investigated literature data have revealed that the clinical picture of diseases accompanied by facial pain is often found, constantly changes in the context of the intensity and localization of symptoms, the prevalence of orofacial pain decreases with age, while the manifestations of pain syndromes of other localization increase. Also, to this date, a number of authors point to a significant number of controversial and unresolved problems concerning the treatment of patients with temporomandibular joint dysfunction (TMJ). At the same time, the methods of orthodontic and orthopedic treatment of adult patients with various variants of TMJ dysfunction are relevant today in dental practice.

Ключевые слова: лечение, синдром болевой дисфункции, височно-нижнечелюстной сустав.

Keywords: treatment; pain dysfunction syndrome; temporomandibular joint.

Актуальность. При лечении больных с подвывихами и вывихами ВНЧС, вывихами внутрисуставного диска (ВВД) применяют устройство, ограничивающее открывание рта [2.4.6.9]. Успешная коррекция окклюзионных взаимоотношений зубных рядов, по данным ряда авторов, способствует нормализации вертикальных движений н/ч и снижению шумовых явлений [1.3.5.7]. Одна из ключевых ролей реконструкции прикуса данной категории пациентов связана с восстановлением дефектов зубных рядов [8.10.11.13.15].

Актуальность исследования проводимого лечения пациентам с дисфункцией ВНЧС чрезвычайно велика и с точки зрения результативности стоматологической практики, и с точки зрения медико-социальной значимости, особенно в отношении трудоспособной категории граждан. Особенности психоэмоционального статуса пациентов, влияющего на процесс адаптации к результатам ортопедического лечения, в том числе к полным съемным протезам описаны [12.14.16]. В ряде исследований особое внимание уделяется эффективности деонтологической тактики стоматолога с применением методов «малой» психотерапии. Одной из профессионально важных задач стоматолога следует считать умение купировать тревожность, напряженность, предотвращать невротические реакции. В процессе общения с пациентом врач может определить наиболее значимые раздражители, вызвавшие эмоциональное напряжение. При таких патологиях врач-стоматолог должен стать координатором диагностики, выявления риска дисфункции ВНЧС, с помощью доступных, воспроизводимых, информативных, экономически эффективных методов диагностики и контроля лечения дисфункции ВНЧС как распространенного стоматологического заболевания. До настоящего момента не существует общепризнанной концепции лечения больных с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава [17.18].

Таким образом, оказание помощи пациентам с дисфункцией ВНЧС является сложной проблемой. Её успешное решение возможно лишь при комплексном лечении с участием ряда специалистов. Такая коллегиальность обеспечивает условия для скорейшего достижения оптимальных функциональных и эстетических результатов. Тем более, анализ литературных данных подтверждает, что, основными патогенетическими механизмами развития дисфункции ВНЧС являются изменения в жевательных мышцах, суставном диске, капсулярно-связочном компоненте биомеханической системы. Также и окклюзионно-артикуляционные нарушения, нерациональные протетические конструкции, дефекты и деформации зубных рядов, осложненные нарушением биомеханики н/ч, стресс и бруксизм являются причинами центрального генеза. Исходя из этого принципа диагностика и лечение должно быть основано на этиопатогенезе патологического процесса.

Цель исследования: Оценка эффективности комплексного метода лечения больных с синдромом болевой дисфункции (СБД) ВНЧС и определение значимости междисциплинарного подхода специалистов.

Объект и методы исследования: Для достижения поставленной цели проведено комплексное научное исследование, включающее: медико-социологическое, психолого-диагностическое, неврологические, клинко-стоматологические, клинко-функциональные и специальные инструментальные исследования у 608 пациентов с диагнозом по классификации K07.8 по МКБ-10, синдром болевой дисфункции ВНЧС - в том числе 245 (20,46%) с окклюзионно-артикуляционный синдром - ОАС (ОГ-1): - 154 (12,83%) с нейромышечными синдромами - НМС (ОГ-2) и 209 (17,46%) пациент с вывихами внутрисуставного диска (ВВД) нижней челюсти (н/ч) в возрасте от 20 до 70 лет проживающие Бухарский области.

Методов исследования мы проводили в два этапа; - сначала нами изучены анамнестические данные у смежных специалистов, таких как невролог, психолог, психиатр, социолог и конечно стоматолог; - на втором этапе проведены клинко-инструментальные и клинко-функциональные исследования для подтверждения предварительного диагноза. Определение стоматологического статуса пациентов проводилось на основании комплексного обследования, в том числе с применением функционально-диагностических проб, сбор анамнестических данных (С.А. Гаффаров), изучение моделей биомеханические окклюдаторы (Protar evo-9), аксиография (аксиографом «Arcus digma»), психоэмоциональное состояние пациентов с использованием шкалы SCL-90-R (шкала депрессии Гамильтона – англ. Hamilton Rating Scale for Depression – HRDS) [10], качества жизни (КЖ) (The Short Form-38) [9] все полученные данные зафиксировались карту «Стоматологические карты объективные осмотра ВНЧС и жевательной мускулатуры».

После выявления причин и последствий нарушений статической и динамической окклюзии, внешних и внутренних факторов, влияющих на нервно-мышечное программирование, систематизировали и анализировали достоверность полученных данных, а также составили плана лечения индивидуальной реабилитации пациентов с функциональными нарушениями ВНЧС. Пациенты с ОГ-1, 2 и 3 составило 30 пациентов (исходя из собственных желаний в некоторых повторных исследованиях было 50 пациентов) их разделили по 15 пациентов ОГ – 1а, ОГ – 2а, ОГ – 3а и ОГ -1 б, - 2б и – 3б; пациентов для первого, а – группе проводили общепринятое традиционное лечение дисфункции ВНЧС: проведено санация ПР, протезирование, пломбирование, восстановление

прикуса и окклюзионные поверхности зубных рядов, по показаниям и ношение подбородочной и заязычной маски для стабилизации сокращения жевательных мышц.

Всей второй ОГ -1 б, - 2б и – 3б группе пациентов - тоже проведено симптоматическое лечение, как и в группе - а, при этом дополнительно шинировались зубные ряды индивидуальными безкламмерными окклюзионными шинами из прозрачной пластмассы Primo Splint на зубной ряд н/ч по R. Slavicek [14] с целью нормализации мышечного тонуса, окклюзионных взаимоотношений, стабилизации положения н/ч и для восстановления утраченной высоты нижней 1/3 лица без необратимого вмешательства в ЗЧС. До начала стоматологической реабилитации пациентам совместно с психотерапевтом проводили психофармакокоррекцию для проведения лечения на триггерных точках; - метод лично ориентированной реконструктивной психотерапии с переработкой стрессирующих факторов и мануальным воздействием на жевательные мышцы и область ВНЧС с преобразованием субъективного образа мышечного напряжения и боли. Курс лечения от 6 до 8 сеансов параллельно со стоматологическими (санация ПР), неврологическими (электро-массаж жевательных и мимических мышц + Мапрофен) и медико-социологическими (дать информацию пациентам об этиопатогенезе патологии) лечебно-профилактические мероприятия, направленные на устраняющие этиологические факторы патологии ВНЧС и для улучшения КЖ больных. С целью оценки эффективности результатов лечения нами проведены повторные исследования этих группа больных через 6 месяц, 12 месяц и 24 месяца.

Метод лечения триггерных точек заключается, в том что, процедуру после выявления триггерных точек, пациент комфортно располагается на стуле и закрывает глаза, врач на лице больного ватным шариком проводит три окружности: первая - по волосистой части головы, по области расположения средних пучков височной мышцы, в районе проекции суставных головок и по выступающей части подбородка; вторая - по центру лба, проекции передних пучков височной и переднего края собственно жевательной мышц и под нижней губой; третья – по бровям, наружному краю глазницы, под верхней губой. Основной целью являлось выявление асимметричности восприятия окружностей на лице. В норме они воспринимались пациентами субъективно как близкие к кругу. Метод основан на сильном и продолжительном сдавлении триггерных точек, после чего подвергнутый сдавлению участок сначала становится бледным, а затем в нем развивается реактивная гиперемия. Таким образом, лечение пациентов группы – б, с дисфункцией ВНЧС было направлено на восстановление жевательной активности мышц, достижение стабильного положения н/ч и соотношения зубных рядов, нормализации кровообращения и трофики элементов ВНЧС и жевательной мускулатуры, также улучшения медико-социологического, психоневрологического состояния пациентов.

Полученные материалы статистически обрабатывались с использованием пакета программ Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Corporation (Redmond, WA, USA) и программы WinPEPI 11.45 и статистическая значимость различий между качественными переменными в группах оценивалась при помощи точного критерия Фишера или расчета 95-процентных доверительных интервалов для отношения шансов, корреляционный анализ результатов с использованием коэффициента ранговой корреляции r Спирмена; метод многомерного дисперсионного анализа (достоверной значения $p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. По анализу результатов, основная часть пациентов, предъявляли жалобы, на, ощущение напряжения в области жевательной мускулатуры, в том числе *m. masseter*, *m. pterygoideus medialis/lateralis*, сопровождающаяся чувством «стягивания» и дискомфорта. На ощущение напряжения в области жевательной мускулатуры, появляющаяся на фоне психоэмоциональной нагрузки и усиливающаяся при волнении, сопровождающейся смыканием зубов, их стискиванием и ночным скрежетом, жаловались у ОГ-1 - 68,97%; ОГ-2 - 57,79% и ОГ-3 - 31,10% пациентов. Наблюдались также болезненные феномены и функциональные нарушения в области жевательной мускулатуры, которые сочетались с ощущением дискомфорта, мышечной слабостью, а также легкой дизартрией, возникающими на фоне мышечно-тонических нарушений. Нарушения глотания (при сохранности мышц) наблюдалось у 1,22%; 1,29% и 0,47% соответственно.

По результатам психоневрологического исследования среди 245 обследуемых с патологиями окклюзионно-артикуляционный синдром установлен симптомы бруксизма – 68,9%; мышечно-тонический синдром с болью – 33,9%; мышечно-тонический синдром без боли – 60,4%; - боль при жевании - 29,9%; затруднение жевание – 35,1%; мышечная боль без нагрузки – 40,4%; нарушения глотания - 1,2%; локальная боль в области ВНЧС – 49,8%; приступообразная боль в области ВНЧС – 24,1%; постоянная ноющая боль в области ВНЧС – 35,9%; боль, связанная с жевание, речь – 39,2%; боль в области ВНЧС в ночное время – 19,6%.

После проведенного лечения у 50 больных болевой симптомы в области лица и головы уменьшились через 6 месяцев; симптомы бруксизма – 44%; мышечно-тонический синдром с боли – 22%; мышечно-тонический синдром без боли – 42%; - боль при жевании – 18%; затруднение жевание – 26%; мышечная боль без нагрузки – 22%; нарушения глотания – 2,0%; локальная боль в области ВНЧС – 40%; разлитая боль в области ВНЧС -14%; приступообразная боль в области ВНЧС – 28%; постоянная ноющая боль в области ВНЧС – 28%; боль, связанная с жевание и речь – 10%; боль в области ВНЧС в ночное время – 19,6%. Через 12 месяцев – 26%; - 12%; -24%; -12%; -16%; -8%; -2%; -16%; -8%; -6%; -16%; -14%; -4% соответственно: через 24 месяц – 6%; -2%; -4%; -4%; -4%; -2%; - не встречалось; 6%; -4%; -2%; -4%; -8%; -не встречалось соответственно.

При этом больных, получивших комплексное лечение после 6 месячного курса не осталось ни одного жалующего со стороны глотания; после 24 месячного курса лечения только у одного пациента отмечались симптомы бруксизма, локальную боль в области ВНЧС и боль, связанную жеванием. Эти результаты подтверждают эффективность, предлагаемого нами метода комплексного лечения.

Первичном осмотре по ОГ-2 (НМС - 154) определены симптомы бруксизма – 57,8%; мышечно-тонический синдром с болью – 37,7%; мышечно-тонический синдром без боли – 66,9%; боль при жевании – 28,6%; затруднение жевание – 31,8%; мышечная боль без нагрузки – 21,4%; нарушения глотания -1,3%; локальная боль в области ВНЧС – 31,2%; разлитая боль в области ВНЧС -26,6%; приступообразная боль в области ВНЧС – 28,6%; постоянная ноющая

боль в области ВНЧС – 16,2%; боль, связанная с жеванием, речь – 12,3%; боль в области ВНЧС в ночное время – 16,9%. Результаты лечения 6, 12 и через 24 месячной сроки приведено в таблице №1.

В ходе изучения результатов лечения пациентов с нейромышечными синдромами можно считать эффективным предлагаемый метод, так как при сравнении результатов с традиционными методами лечения можно увидеть достоверные статистические данные; симптом нарушения глотания полностью исчезает после 6 месяца, мышечная боль без нагрузки и разлитая боль в области ВНЧС после 12 месяца; нагрузки и бруксизм, мышечно-тонический синдром с болью, затруднение жевание, приступообразная боль в области ВНЧС, постоянная ноющая боль в области ВНЧС, боль, связанная с жеваниями и речь, боль в области ВНЧС в ночное время выздоравливают полностью после 24 месяца.

Таблица 1.

Симптомы, частота жалоб на боль и дисфункцию в области жевательной мускулатуры, предъявляемых исследуемыми пациентами с нейромышечными синдромами во время движения ЧЛЮ (динамике) после 6-12 и 24 месяцы лечения (n= в %-х)

Группы и сроки исследований	Через 6 месяц			Через 12 месяц			Через 24месяц		
	2ав+2бв n=50	2ав n=25	2бв n=25	2ав+2бв n=50	2ав n=25	2бв n=25	2ав+2бв n=50	2ав n=25	2бв n=25
Бруксизм	22/44,0	12/48	10/40	11/22,0	8/32	3/12	2/4,0	2/8	-
мышечно-тонич-й синдром с болью	13/26,0	8/32	5/20	5/10,0	3/12	2/8	2/	2/8	-
мышечно-тонич-й синдром без боли	24/48,0	15/60	9/36	11/22,0	7/28	4/16	2/4,0	1/4	1/
Боль при жевании	9/18,0	6/24	3/12	7/14,0	4/16	3/12	3/6,0	2/8	1/
Затруд-е жевание	8/16,0	4/16	4/16	6/12,0	4/16	2/8	2/4,0	2/8	-
Мышечная боль без нагрузки	6/12,0	4/16	2/8	3/6,0	2/8	¼	-	-	-
Наруш-я глотания	1 /2,0	1/4	-	-	-	-	-	-	-
Локальная боль в Обл. ВНЧС	12/24,0	8/32	4/16	7/14,0	4/16	3/12	2/4,0	1/4	1/
Разлитая боль в обл. ВНЧС	9/18,0	5/20	4/16	4/8,0	3/12	¼	-	-	-
Приступообр-я боль в обл. ВНЧС	10/20,0	7/28	3/12	5/10,0	3/12	2/8	1 /2,0	1 /4	-
Постоян, ноющая боль в обл. ВНЧС	4/8,0	3/12	1/4	2/4,0	1/4	¼	-	-	-
Боль, связанная с жеванием, речь	8/16,0	5/20	3/12	3/6,0	2/8	¼	1 /2,0	1/4	-
Боль в обл. ВНЧС в ночное время	7/14,0	4/16	3/12	3/6,0	2/8	¼	1 /2,0	1/4	-
Всего пациентов:	133/86,4	82/61,6	51/38,3	67/43,5	43/64,2	24/35,8	16/10,4	13/81,1	3/18,7

Результаты исследования показали, что при первичном осмотре среди 209 обследованных больных с патологиями вывихами внутрисуставного диска (ОГ-3) установлены с симптомами бруксизма – 31,1%; мышечно-тонический синдром с болью – 7,6%; мышечно-тонический синдром без боли – 35,9%; боль при жевании – 11,5%; затруднение жевание – 12,9%; мышечная боль без нагрузки – 6,7%;

нарушения глотания – 0,5%; локальная боль в области ВНЧС – 17,2%; разлитая боль в области ВНЧС – 2,4%; приступообразная боль в области ВНЧС – 7,6%; постоянная ноющая боль в области ВНЧС – 10,5%; боль, связанная с жеванием, речь – 20%; боль в области ВНЧС в ночное время – 15,3%. Результативности методов лечения больных приведено в рисунке № 2.1., 2.2., 2.3.

Рисунок 2.1. Клинические симптомы - частота жалоб на боль и дисфункцию в области жевательной мускулатуры, предъявляемых исследуемыми пациентами с вывихами внутрисуставного диска во время движения ЧЛЮ (динамике) после 6 месяцы лечения (n= в %-х)

Рисунок 2.2. Клинические симптомы - частота жалоб на боль и дисфункцию в области жевательной мускулатуры, предъявляемых исследуемыми пациентами с вывихами внутрисуставного диска во время движения ЧЛЮ (динамике) после 12 месяцы лечения (n= в %-х)

Рисунок 2.3. Клинические симптомы - частота жалоб на боль и дисфункцию в области жевательной мускулатуры, предъявляемых исследуемыми пациентами с вывихами внутрисуставного диска во время движения ЧЛЮ (динамике) после 24 месяцы лечения (n= в %-х)

Анализ результатов аксиографии у пациентов выявлялись нестабильные функциональные состояния на доклиническом уровне, что предотвращало возникновение осложнений и переход процесса в необратимую фазу.

После использования Bruck Checker, результаты окклюзионных контактов, соответствующие парафункциональным движениям н/ч, определяли по

участкам истирания красителя, опираясь на классификацию [15]. Кроме того, по топографии окклюзионных контактов при бруксировании пациентам наглядно демонстрировалась причина сколов реставрации, нарушений целостности шинирующих конструкций.

Таблица 2.

Результаты показатели степени тяжести парафункциональной активности жевательных мышц по S. Sato у курируемых пациентов после 6, 12 и 24 месячной лечение (n= в %-х)

Группа		Класс по S. Sato (степень тяжести пот.симптомов)					
Степен тяжести		1	2	3	4	5	6
ОГ-1 (50)	До леч-я	2/4,0%	4/8,0%	6/12,0%	8/16,0%	14/28,0%	16/32,0%
После 6 мес.	1ав (25)	1/4	1/4	2/8	3/12	6/24	7/28
	1бв (25)	-	1/4	1/4	2/8	3/12	2/8
	сред (50)	1/2,0	2/4,0	3/6,0	5/10,0	9/18,0	9/18,0
После 12 мес.	1ав (25)	-	1/4	1/4	2/8	3/12	¼
	1бв (25)	-	-	-	¼	1/4	¼
	сред (50)	-	1 /2,0	1 /2,0	3/6,0	4/8,0	2/4,0
После 24 мес.	1ав (25)	-	-	1	1	1	1
	1бв (25)	-	-	-	-	-	-
	сред (50)	-	-	1/ 2,0	1/ 2,0	1/ 2,0	1/ 2,0
Сред по леч. групп.	1аб (25)	1/4	2/8	3/12	6/24	10/40	9/36
	1бв (25)	-	1/4	1/4	4/16	4/16	3/12
Всего по ОГ-1.	n=50	1 /2,0	3/6,0	5/10,0	9/18,0	14/28,0	12/24,0

Группа		Класс по S. Sato (степень тяжести пот.симптомов)					
Степень тяжести		1	2	3	4	5	6
ОГ-2 (50)	До леч-я	2/4,0%	4/8,0%	6/12,0%	8/16,0%	12/24,0%	18/36,0%
После 6 мес.	2ав (25)	1/4	1/4	2/8	2/8	3/12	4/16
	2бв (25)	-	-	1/4	2/8	1/4	2/8
	сред (50)	1/ 2,0	2/ 4,0	3/6,0	4/8,0	4/8,0	6/12,0
После 12 мес.	1ав (25)	1/4	1/4	1/4	¼	2/8	2/8
	1бв (25)	-	-	-	¼	-	¼
	сред (50)	1 / 2,0	1 / 2,0	1/ 2,0	2/ 4,0	2/ 4,0	3/6,0
После 24 мес.	1ав (25)	-	-	1/4	2/8	1/4	¼
	1бв (25)	-	-	-	-	-	-
	сред (50)	-	-	1/ 2,0	2/4,0	1 / 2,0	1 / 2,0
Сред по леч. групп.	1аб (25)	2/8	2/8	4/16	5/20	6/24	7/28
	1бв (25)	-	-	1/4	3/12	1/4	3/12
Всего по ОГ-2.	n=50	2/4,0	2/4,0	5/10,0	8/16,0	7/14,0	10/20,0
ОГ-3 (50)	До леч-я	1 / 2,0%	3/6,0%	9/18%	10/20%	12/24%	15/30,0%
После 6 мес.	1ав (25)	1/4	1/4	3/12	3/12	3/12	4/16
	1бв (25)	-	1/4	1/4	¼	2/8	2/8
	сред (50)	1/ 2,0	2/ 4,0	4/ 8,0	4/ 8,0	5/10,0	6/12,0
После 12 мес.	1ав (25)	1/4	1/4	2/8	2/8	2/8	3/12
	1бв (25)	-	-	-	-	1/4	-
	сред (50)	1/ 2,0	1/ 2,0	2/ 4,0	2/4,0	3/ 6,0	3/6,0
После 24 мес.	1ав (25)	-	1/4	1/4	-	1/4	2/8
	1бв (25)	-	-	-	-	-	-
	сред (50)	-	1/ 2,0	1/ 2,0	-	-	2/4,0
Всего по ОГ-3.	сред-й n=50	-	1/ 2,0	2/ 4,0	-	1/ 2,0	4/ 4,0
Сред по леч. групп.	1аб (25)	2/8	3/12	6/24	5/20	6/24	9/36
	1бв (25)	-	1/4	1/4	¼	3/12	2/8
Итого ОГ-1, 2, 3 аб+бв	n=150	3/0,2	6/0,4	12/0,8	17/1,13	22/1,5	26/1,8

Таблица 3.

Результаты после комплексной лечение пациентов с патологиями ВНС и жалобы психопатологического характера - эмоционально-волевая сфера (n= в %-х)

	ОГ-1 ОАС					ОГ-2 НМС					ОГ-3 ВВС				
	До лече-ния	После лечения				До лече-ния	После лечения				До лече-ния	После лечения			
	n=245	группа n=30	6 месяц	12 месяц	24 месяц	n=154	группа n=30	6 месяц	12 месяц	24 ме-сяц	n=209	группа n=30	6 месяц	12 ме-сяц	24 ме-сяц
Тревога	88/35,9	a n=15	5/33,3	3/20,0	1/6,7	51/33,1	a n=15	4/26,7	2/13,3	1/6,7	52/24,9	a n=15	3/20,0	1/6,7	1/6,7
		б n=15	4/26,7	2/13,3	-		б n=15	4/26,7	1/6,7	-		б n=15	3/20	1/6,7	-
Раздражи-тельность	59/24,1	a n=15	3/20,0	2/13,3	1/6,7	29/18,8	a n=15	2/13,3	1/6,7	-	36/17,2	a n=15	2/13,3	1/6,7	1/6,7
		б n=15	2/13,3	-	-		б n=15	1/6,7	-	-		б n=15	1/6,7	-	-
Эмоцио-нальная ла-бильность	29/11,8	a n=15	2/13,3	1/6,7	-	16/10,4	a n=15	1/6,7	1/6,7	-	20/9,6	a n=15	1/6,7	1/6,7	-
		б n=15	1/6,7	-	-		б n=15	1/6,7	-	-		б n=15	1/6,7	-	-

	ОГ-1 ОАС					ОГ-2 НМС					ОГ-3 ВВС				
	До лечения	После лечения				До лечения	После лечения				До лечения	После лечения			
	n=245	группа n=30	6 месяц	12 месяц	24 месяц	n=154	группа n=30	6 месяц	12 месяц	24 месяц	n=209	группа n=30	6 месяц	12 месяц	24 месяц
Пониженный фон настроения	198/80,8	a n=15 б n=15	11/73,4 12/80,0	6/40,0 6/40,0	5/33,3 1/6,7	127/82,5	a n=15 б n=15	12/80 11/73,3	8/32 4/16	4/16 1/6,7	124/59,3	a n=15 б n=15	6/24 4/16	2/8 1/6,7	1/6,7 1/6,7
Снежение аппетита	14/5,7	a n=15 б n=15	3/20,0 2/13,3	1/6,7 -	- -	11/7,1	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	- -	- -	18/8,6	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	1/6,7 -	- -
Плаксивость	46/18,8	a n=15 б n=15	3/20,0 2/13,3	2/13,3 -	1/6,7 -	26/16,9	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	1/6,7 -	- -	31/14,8	a n=15 б n=15	2/13,3 1/6,7	1/6,7 -	- -
Общая слабость	58/23,7	a n=15 б n=15	3/20,0 4/26,7	2/13,3 1/6,7	1/6,7 -	34/22,1	a n=15 б n=15	2/13,3 3/20	1/6,7 1/6,7	- -	18/8,6	a n=15 б n=15	2/13,3 1/6,7	1/6,7 -	- -
Чувства напряжения	48/19,6	a n=15 б n=15	2/13,3 2/13,3	1/6,7 -	1/6,7 -	30/19,5	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	1/6,7 -	- -	47/22,5	a n=15 б n=15	2/13,3 1/6,7	1/6,7 1/6,7	1/6,7 -
Давления в груди	13/5,3	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	1/6,7 -	- -	5/3,2	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	1/6,7 -	- -	13/6,2	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	- -	- -
Пресомнические расстройства	52/21,2	a n=15 б n=15	3/20,0 3/20,0	2/13,3 1/6,7	1/6,7 -	34/22,1	a n=15 б n=15	2/13,3 1/6,7	1/6,7 -	1/6,7 -	10/4,8	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	1/6,7 -	- -
Интросомнические расстройства	29/11,8	a n=15 б n=15	2/13,3 1/6,7	1/6,7 -	- -	16/10,4	a n=15 б n=15	2/13,3 1/6,7	1/6,7 -	- -	15/7,2	a n=15 б n=15	2/13,3 1/6,7	1/6,7 -	- -
Протосимптоматические расстройства	20/8,2	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	- -	- -	12/7,8	a n=15 б n=15	1/6,7 1/6,7	- -	- -	5/2,4	a n=15 б n=15	1/6,7 -	- -	- -
По жалобы	Всего n=245	a (15) б (15)	39/15,9 35/14,3	22/8,9 10/4,1	11/4,5 1/00,4	Всего n=154	a n=15 б n=15	30/19,5 27/17,5	18/11,7 6/3,9	6/3,9 1/0,6	Всего n=209	a n=15 б n=15	24/11,5 16/7,6	11/5,3 3/1,4	4/1,9 1/0,04
Средней n=245		n=30	74/30,2	32/13,1	11/4,5		n=154	57/37,0	24/15,6	7/4,5		n=209	40/19,1	14/6,7	5/2,4

Анализ изготовленных Bruck Checker наглядно подтвердил о наличии у обследуемых пациентов основной группы парафункциональной активности жевательных мышц.

Таким образом разработанная нами методика лечения дисфункции болевой синдром ВНЧС основана на этиопатогенетических механизмах формирования патологии ЧЛЮ. Симптоматическое лечение в группе А и В, кроме традиционного лечения, дополнительно проведено неврологические, психологические, социологические лечебные профилактические мероприятия, которые в себя берёт как – электро-

массаж мышц, психиатрические – совместно с врачом-психиатром транскраниальная магнитная стимуляция мозга с лекарственным препаратом Адаптол и проведены социологические мероприятия устраняющие этиологические факторы патологии ВНЧС и улучшающие качество жизни больных. Таким образом, лечение пациентов группы - А и - Б, также АВ, ВВ с дисфункцией ВНЧС было направлено на восстановление жевательной активности, достижение стабильного положения н/ч и соотношения зубных рядов, а также на нормализацию кровообращения и трофики элементов ВНЧС и жевательной мускулатуры.

Список литературы:

1. Арсенина О.И. Морфофункциональная характеристика зубочелюстной системы у пациентов с гипертрофией носоглоточной миндалины до и после ортодонтического лечения // Ответственный редактор. – 2016. – С. 252.
2. Махинов К.А. и др. Лицевая боль // Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова. – 2015. – Т. 115. – №. 7. – С. 79-88.

3. Kazakova N.N. The Chronic Catarrhal Gingivitis Diagnosis Specifics in Patients with Rheumatism // JournalNX. - 2020. - №11(6). - P. 396-400.
4. Новиков В.М., Штефан А.В. Диагностика патологии височно-нижнечелюстного сустава окклюзионного генеза // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Т. 2. – №. 2. – С. 49-55.
5. Потапов В.П. Системный подход к обоснованию новых методов диагностики и комплексному лечению больных с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава при нарушении функциональной окклюзии // Самара, 2010.-247с.
6. Слесарев О.В. Методика краниометрии томограмм височно-нижнечелюстного сустава человека // Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России. – 2013. – Т. 4. – №. 13.
7. Kazakova N.N. Dental status in patients with inflammatory disease of the joints// «Актуальные вызовы современной науки» XIVIII Международная научная конференция. Переяслав. - 2020. – С .57-58.
8. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Диагностика социально-психологической адаптации (К. Роджерс, Р. Даймонд) //М., Изд-во Института Психотерапии. – 2002. – С. 193-197.
9. Цимбалистов А.В. и др. Способ оценки функционального состояния зубочелюстного аппарата. – 2009.
10. Bakaev Zh.N., Olimov S.Sh. Treatment and prevalence of abnormal eruption of permanent canines (Literature review) / Middle EuroDean Scientific Bulletin // VOLUME 7, December 2020, ISSN 2694-9970, – P. 16-19.
11. Gafforov S.A., Yarieva O.O. Importance of medical and social factors in etiology of carious and non-carious diseases of children // International Journal of Pharmaceutical Research. – 2019. – Т. 11. – №. 3. – С. 1026-1029.
12. Gafforov S.A., Yariyeva O.O. The degree of damage to hard tissues of teeth of carious and non-carious among children and adolescents of the Bukhara city //Сопредседатели редакционной коллегии: АШ ИНОЯТОВ. – 2019. – С. 23.
13. Igić M. et al. Determination of vertical dimension of occlusion by using the phonetic vowel'O'and'E' //Vojnosanitetski pregled. – 2015. – Т. 72. – №. 2. – С. 123-131.
14. Казакова Н.Н. Использование бактериофагов в профилактике воспалительных заболеваний полости рта при ревматизме // «Актуальные вызовы современной науки» XIVIII Международная научная конференция. Переяслав. - 2020. - С. 90-92.
15. Le Bell Y. et al. Subjective reactions to intervention with artificial interferences in subjects with and without a history of temporomandibular disorders //Acta Odontologica Scandinavica. – 2006. – Т. 64. – №. 1. – С. 59-63.
16. Olimov S. S. et al. Factors of Non-Specific Protection of Oral Fluid in High School Children with Dental Anomalies // Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – Т. 16.
17. Kazakova N.N., Sobirov A.A. Changes in saliva in children with comorbidities// Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science. – 2021. - № 4(3). – P. 28-31.
18. Slavicek R. Relationship between occlusion and temporomandibular disorders: implications for the gnathologist // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 2011. – Т. 139. – №. 1. – С. 14.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

DOI - 10.32743/UniMed.2021.82.11.12408

**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ
В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ****Тимонин Андрей Викторович**

ст. преп. кафедры эпидемиологии, микробиологии и вирусологии
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России,
РФ, Алтайский край, г. Барнаул
E-mail: sektor@mail.ru

Широкоступ Сергей Васильевич

д-р мед. наук, зав. кафедрой медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности,
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России,
РФ, Алтайский край, г. Барнаул
E-mail: shirokostup@yandex.ru

**RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS
IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT****Andrey Timonin**

Senior Lecturer,
Department of Epidemiology, Microbiology and Virology,
Altai State Medical University,
Russia, Altai Krai, Barnaul

Sergey Shirokostup

Doctor of Medical Sciences,
Head of the Department of Disaster Medicine and Life Safety,
Altai State Medical University,
Russia, Altai Krai, Barnaul

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлены основные характеристики эпидемического процесса клещевого энцефалита в эндемичных регионах Сибирского федерального округа. В качестве материалов исследования использована официальная статистическая информация региональных управлений Роспотребнадзора и региональных министерства здравоохранения. Результаты исследования позволили определить ключевые направления оптимизации профилактических и противоэпидемических мероприятий для снижения уровня заболеваемости клещевым энцефалитом.

ABSTRACT

This article presents the main characteristics of the epidemic process of tick-borne encephalitis in the endemic regions of the Siberian Federal District. The research materials used the official statistical information of the regional departments of Rospotrebnadzor and regional ministries of health. The results of the study made it possible to determine the key directions for optimizing preventive and anti-epidemic measures to reduce the incidence of tick-borne encephalitis.

Ключевые слова: эпидемиология, клещевой энцефалит, профилактика, эпидемиологический анализ.

Keywords: epidemiology, tick-borne encephalitis, prevention, epidemiological analysis

Клещевой энцефалит (КЭ) является одной из наиболее распространенных клещевых природно-очаговых инфекций в Западной Сибири [2, 4]. На данный момент заболеваемость этой инфекцией регистрируется во всех регионах Сибирского федерального округа (СФО) ежегодно [5]. Благоприятные

для формирования и поддержания высокой активности природных очагов клещевых инфекций на фоне возрастающей интенсивности контактов населения с ними обеспечивают необходимость мониторинга заболеваемости и оптимизации превентивных мероприятий [1, 3].

Целью работы является проведение сравнительного ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости КЭ в регионах Сибирского федерального округа.

Материал и методы. В качестве материалов для выполнения научно-исследовательской работы были использованы официальные статистические данные региональных управлений Роспотребнадзора в СФО, региональных министерств здравоохранения, данные статистический форм №2 «Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости» в период с 2000 по 2020 гг. Обработка полученных данных осуществлялась в программе Statistica 13.0. Были использованы методы описательной статистики с расчетом интенсивных показателей, средних значений, достоверности различий, ошибок репрезентативности.

Результат и обсуждение. В период с 2000 по 2020 годы в динамике заболеваемости КЭ в регионах СФО отмечалась выраженная тенденция к снижению уровня заболеваемости со средним многолетним показателем в $10,4 \pm 0,21^{0/0000}$. Максимальный уровень заболеваемости был отмечен в 2001 году ($19,1 \pm 0,31^{0/0000}$), минимальный – в 2014 году ($4,8 \pm 0,16^{0/0000}$). Наибольшая доля заболеваемости КЭ среди регионов СФО в течение исследуемого периода приходилась на Красноярский край – $33,64 \pm 0,26\%$, Кемеровскую область – $10,38 \pm 0,17\%$, Томскую область – $14,21 \pm 0,19\%$, Иркутскую область – $8,45 \pm 0,16\%$, Новосибирскую область – $9,88 \pm 0,17\%$.

В ходе исследования были определены группы регионов по уровню заболеваемости КЭ, ранжированных методом сигмальных отклонений. Группа регионов с высокой для СФО заболеваемостью от $16,7^{0/0000}$ и более включала Республику Алтай, Томскую область, Республику Тыва, Республику Хакасия, Красноярский край. Средний уровень заболеваемости от $8,6$ до $16,6^{0/0000}$ был характерен Алтайского края, низкий от $0,0$ до $8,5^{0/0000}$ – для Омской области, Иркутской области, Кемеровской области, Новосибирской области.

В структуре заболеваемости КЭ в течение исследуемого периода отмечалось преобладание сельского населения ($13,8 \pm 1,43^{0/0000}$) над городским ($9,2 \pm 0,81^{0/0000}$, $p < 0,001$). Сложившаяся ситуация во многом объясняется высокой долей сельских жителей в демографической структуре регионов СФО. Так, в Республике Алтай доля сельских жителей составляет 68%, Омской области 65,8%, Республике Тыва – 67,1%, Республике Хакасия – 40%, Алтайском крае – 50%. Существенную роль в формировании

высокой заболеваемости сельского населения играют антропоургические очаги, расположенные в границах населенных пунктов. Интенсивность контакта с антропоургическими очагами в границах сельских территорий выше в сравнении с городскими территориями, что связано с особенностями ведения хозяйственно-бытовой деятельности населения.

Возрастная структура заболеваемости КЭ населения СФО в течение 2000-2020 годов характеризовалась преобладанием на 39,7% взрослого населения ($8,7 \pm 0,82^{0/0000}$) над контингентом детей и подростков в возрасте до 17 лет включительно ($6,2 \pm 1,39^{0/0000}$). В общей структуре заболеваемости в исследуемом периоде доля лиц до 17 лет составляла в среднем 15,2% в ежегодно. Стоит отметить, что высокая доля взрослого контингента в общей структуре многолетней заболеваемости КЭ свидетельствует о необходимости направленности превентивных мероприятий на декретированные и профессиональные контингенты, деятельность которых связана с повышенным риском инфицирования вирусом КЭ.

В течение периода с 2000 по 2020 годы показатели смертности населения СФО от КЭ снизились в 2,5 раза с $0,14 \pm 0,03^{0/0000}$ в 2000 году. Средний многолетний показатель смертности в данный период составил $0,09 \pm 0,01^{0/0000}$. При этом случаи смерти от КЭ были отмечены среди категории лиц, не охваченных вакцинацией против КЭ и не получивших экстренную профилактику после присасывания клеща. Отмеченные случаи также характеризовались поздним обращением за медицинской помощью, либо не обращением в медицинские организации по поводу укуса клеща.

Заключение. Высокий уровень заболеваемости КЭ в регионах СФО обусловлен наличием активных природных и антропоургических очагов в их границах, интенсивными контактами профессиональных контингентов с очагами инфекции. Особенность СФО и входящих в его состав регионов является наличие высокой доли сельского населения в ряде субъектов, что определяет повышенный уровень заболеваемости среди жителей сельской местности в данных территориях. Выявленные в рамках ретроспективного эпидемиологического анализа характеристики способствуют определению направлений оптимизации комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий в отношении КЭ и могут способствовать снижению заболеваемости КЭ в высоко эндемичных по данной инфекции регионах Западной Сибири.

Список литературы:

1. Колясникова Н.М. и др. Эволюция клещевого энцефалита за 80-летний период: основные проявления, вероятные причины // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2020. – Т. 19. – №. 3.
2. Поцкайло О.В. и др. Современные особенности эпидемиологии и результаты профилактики клещевого энцефалита в Республике Хакасия // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2018. – Т. 17. – №. 1 (98).
3. Проворова В.В. и др. Эпидемиологические аспекты и вопросы профилактики клещевого энцефалита // Journal of Siberian Medical Sciences. – 2019. – №. 1.
4. Утенкова Е.О., Савиных Н.А. Клещевой энцефалит в России и Европе (обзор) // Медицинский альманах. – 2021. – №. 2 (67). – С. 13-21.
5. Щучинова Л.Д., Злобин В.И. Организация профилактики клещевого энцефалита на высокоэндемичной территории Республики Алтай // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №. 5. – С. 63-63.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕР ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ В ЭНДЕМИЧНЫХ РЕГИОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Тимонин Андрей Викторович

*ст. преп. кафедры эпидемиологии, микробиологии и вирусологии
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России,
РФ, Алтайский край, г. Барнаул
E-mail: sektor@mail.ru*

Широкоступ Сергей Васильевич

*д-р мед. наук, заведующий кафедрой медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности,
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России,
РФ, Алтайский край, г. Барнаул
E-mail: shirokostup@yandex.ru*

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

Andrey Timonin

*Senior Lecturer,
Department of Epidemiology, Microbiology and Virology,
Altai State Medical University,
Russia, Altai Krai, Barnaul*

Sergey Shirokostup

*Doctor of Medical Sciences,
Head of the Department of Disaster Medicine and Life Safety,
Altai State Medical University,
Russia, Altai Krai, Barnaul*

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлены результаты аналитической оценки мер первичной и вторичной профилактики заболеваемости клещевым энцефалитом в эндемичных регионах Сибирского федерального округа. Материалами исследования являются данные официальной статистики региональных управлений Роспотребнадзора и министерств здравоохранения. Результаты исследования позволили выявить перспективные направления оптимизации мер эпидемиологического контроля заболеваемости клещевым энцефалитом в регионах Западной Сибири.

ABSTRACT

This article presents the results of an analytical assessment of measures for primary and secondary prevention of tick-borne encephalitis incidence in endemic regions of the Siberian Federal District. The research materials are the data of the official statistics of the regional departments of Rospotrebnadzor and the ministries of health. The results of the study made it possible to identify promising directions for optimizing measures for epidemiological control of the incidence of tick-borne encephalitis in the regions of Western Siberia.

Ключевые слова: эпидемиология, клещевой энцефалит, профилактика, эпидемиологический анализ.

Keywords: epidemiology, tick-borne encephalitis, prevention, epidemiological analysis

Западная Сибирь с находящихся в ее границах Сибирским федеральным округом (СФО) является эндемичной по трансмиссивным клещевым природно-очаговым инфекциям территории. Регионы СФО отличаются по выраженности природно-климатических характеристик, ландшафтов, численности населения, что оказывает непосредственное

влияние на эпидемические процессы клещевых инфекций [1, 3]. С учетом единства переносчиков возбудителей клещевых инфекций при разработке мер эпидемиологического контроля заболеваемости основного спектра данных нозологий необходимо оценивать совокупность реализуемых мер специфической и неспецифической профилактики [2, 3].

Клещевой вирусный энцефалит (КЭ) является единственной и наиболее распространенной клещевой природно-очаговой инфекцией, в отношении которой возможно осуществление специфических и неспецифических превентивных мероприятий [4, 5].

Целью исследования является аналитическая оценка мер специфической и неспецифической профилактики клещевого энцефалита в эндемичных регионах Сибирского федерального округа.

Материал и методы. В качестве материалов для проведения данной научно-исследовательской работы были использованы данные официальной статистики региональных управлений Роспотребнадзора и министерств здравоохранения по СФО. Обработка данных осуществлялась в программе Statistica 13.0 с использованием методов описательной статистики, вычислением интенсивных и средних показателей, ошибок репрезентативности, достоверности различий.

Результат и обсуждение. Эпидемиологический контроль заболеваемости КЭ осуществляется путем проведения вакцинации против вируса КЭ и экстренной иммунизации в качестве специфической профилактики, а также путем проведения акарицидных обработок территорий. В период с 2000 по 2020 годы средний многолетний показатель вакцинации против вируса КЭ составил $3\,546,3 \pm 5,54^{0/0000}$. При этом в данный период отмечался рост уровня вакцинации более чем в 6 раз до $4\,826,2 \pm 4,88^{0/0000}$. Увеличение охвата населения прививками обеспечивалось во многом за счет расширения региональных программ вакцинации в субъектах СФО и ростом их финансирования.

Основной вклад в структуру суммарного показателя вакцинации по СФО в 73,5% составили следующие регионы: Кемеровская область, Омская область, Алтайский край, Новосибирская область и Красноярский край. Максимальный для СФО средний объем вакцинации приходился на Красноярский край – 112199,1 дозы в год. В составе СФО были отмечены 6 субъектов, средние многолетние показатели вакцинации в которых превышали аналогичный показатель в целом по СФО: Новосибирская область ($3\,561,4 \pm 14,99^{0/0000}$), Алтайский край ($3\,910,6 \pm 15,52^{0/0000}$), Красноярский край ($3\,864,6 \pm 14,39^{0/0000}$), Омская область ($5\,229,5 \pm 17,09^{0/0000}$), Республика Хакасия ($7\,692,8 \pm 32,74^{0/0000}$), Республика Алтай ($12\,744,3 \pm 51,41^{0/0000}$).

Средний многолетний показатель серопротекции в целом по СФО в период с 2000 по 2020 годы

составил $430,9 \pm 0,37^{0/0000}$. Данный показатель был напрямую зависим от числа лиц, обратившихся за медицинской помощью по поводу присасывания клеща. Основной вклад в формирование данного показателя в 83,1% внесли Алтайский край ($9,0 \pm 0,08\%$), Красноярский край ($16,0 \pm 0,08\%$), Новосибирская область ($18,5 \pm 0,08\%$), Кемеровская область ($39,6 \pm 0,07\%$). В течение исследуемого периода в СФО было выявлено 4 региона, средние многолетние показатели серопротекции КЭ в которых превышали аналогичные показатели по СФО в целом: Кемеровская область ($1\,186,3 \pm 14,76^{0/0000}$), Красноярский край ($467,2 \pm 14,64^{0/0000}$), Новосибирская область ($583,5 \pm 15,22^{0/0000}$), Республика Алтай ($452,1 \pm 54,91^{0/0000}$).

Обработка территорий акарицидными препаратами является мерой неспецифической профилактики КЭ. В течение 2000-2020 годов средний многолетний показатель акарицидных обработок в СФО составил $5,2 \pm 0,03$ га в расчете на 100 тыс. га. Наибольший вклад в формирование данного показателя внесли Новосибирская область ($19,7 \pm 0,20\%$), Красноярский край ($13,8 \pm 0,20\%$), Иркутская область ($12,6 \pm 0,21\%$), Алтайский край ($11,1 \pm 0,21\%$). В сибирских регионах площадь акарицидных обработок во многом определялась объемом финансирования данных мероприятий по профилактике КЭ. При этом 4 региона СФО характеризовались превышением показателя площади акарицидных обработок в расчете на 100 тысяч га над аналогичным показателем в целом по СФО: Новосибирская область ($14,3 \pm 0,28$ га на 100 тыс. га), Кемеровская область ($10,0 \pm 0,32$ га на 100 тыс. га), Алтайский край ($8,5 \pm 0,22$ га на 100 тыс. га), Омская область ($8,0 \pm 0,22$ га на 100 тыс. га).

Заключение. Вакцинация против вируса КЭ, серопротекция и акарицидные обработки территории в настоящее время являются реализуемыми формами мер эпидемиологического контроля заболеваемости населения КЭ в эндемичных территориях. Объемы данных мероприятий в регионах СФО в период 2000-2020 гг. во многом определялись объемами финансирования региональных комплексных программы профилактики клещевых инфекций. Ежегодный оперативный эпидемиологический мониторинг заболеваемости КЭ, прогнозирование ее уровней и оказывающих на нее влияние факторов позволяет определить перспективные объемы мер эпидемиологического контроля и обеспечить снижение заболеваемости КЭ на эндемичных территориях.

Список литературы:

1. Костенков Н.Ю., Костенкова М.О., Шевченко П.П. Клещевой энцефалит: клиника, диагностика, современные методы фармакотерапии // Наука и образование сегодня. – 2018. – №. 11 (34).
2. Никитин А. Я. и др. Актуальные вопросы профилактики клещевого энцефалита в субъектах Российской Федерации на современном этапе // Пест-Менеджмент. – 2019. – №. 2. – С. 23-27.
3. Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Рудакова С.А. Проблемные аспекты оценки эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики клещевого энцефалита // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2018. – Т. 17. – №. 5 (102).

4. Проворова В.В. и др. Эпидемиологические аспекты и вопросы профилактики клещевого энцефалита // Journal of Siberian Medical Sciences. – 2019. – №. 1.
5. Щучинова Л.Д., Злобин В.И. Организация профилактики клещевого энцефалита на высокоэндемичной территории Республики Алтай //Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №. 5. – С. 63-63.

Научный журнал

UNIVERSUM:
МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

№ 11(82)
Ноябрь 2021

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 54437 от 17.06.2013

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, улица Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: mail@7universum.com
www.7universum.com

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленного оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3

16+