## МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

# УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ



Сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции и 27-й итоговой научной сессии «Гомельского государственного медицинского университета

(Гомель, 2-3 ноября 2017 года)

Основан в 2000 г.

Гомель ГомГМУ 2018

## УДК 61.002.5

Сборник содержит результаты анализа актуальных проблем медицины в Республике Беларусь по следующим разделам: радиационная медицина, радиобиология, кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, общественное здоровье, здравоохранение, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

**Редакционная коллегия:** *А. Н. Лызиков* — доктор медицинских наук, профессор, ректор; Е. В. Воропаев — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; А. Л. Калинин доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней; В. Я. Латышева доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии; Т. М. Шаршакова доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения; **В. Н. Бортновский** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; А. И. Грицук — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой биологический химии; И. А. Новикова — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики, иммунологии и аллергологии; Т. Н. Захаренкова — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой акушерства и гинекологии; С. Н. Бордак — кандидат философских наук, доцент, зав. кафедрой общественно-гуманитарных наук; 3. А. Дундаров — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 2 с курсами детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии; И. Л. Кравцова — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; Д. П. Саливончик — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой внутренних болезней № 3, поликлинической терапии и общеврачебной практики с курсами дерматовенерологии и медицинской реабилитации; Т. С. Угольник — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой патологической физиологии.

**Рецензенты:** доктор биологических наук *С. Б. Мельнов*; кандидат медицинских наук, доцент, проректор по лечебной работе  $\mathcal{A}$ . *Ю. Рузанов*.

Актуальные проблемы медицины: сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции и 27-й итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета (Гомель, 2–3 ноября 2017 года) / А. Н. Лызиков [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 10,0 Мb). — Гомель: ГомГМУ, 2018. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска. ISBN 978-985-588-008-1

УДК 61.002.5

© Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет, 2017

Разработанный метод хирургического лечения с одномоментным челюстно-лицевым протезированием дефектов средней зоны лица в комплексе с мероприятиями медицинской реабилитации пациентов, включающим физические методы реабилитации, психологическую коррекцию, логопедические упражнения, позволил сохранить нормальное функционирование жевательного аппарата, восстановить функции глотания и звучной речи в раннем послеоперационном периоде. Продолжение реабилитационных мероприятий в домашних условиях в соответствии с разработанными рекомендациями способствовало быстрой социальной адаптации пациентов.

Анализ эффективности медицинской реабилитации с учетом разработанных критериев определения степени функциональных нарушений (открывания рта, глотания, голоса и речи) показал, что удовлетворительный и относительно удовлетворительный эффект лечебнореабилитационных мероприятий достигнут у всех пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Методические основы изучения качества жизни больных с челюстно-лицевыми дефектами / А. С. Арутюнов [и др.] // Российский стоматологический журнал. 2009. № 3. С. 51–54.
- 2. Chigurupati, R. Quality of life after maxillectomy and prosthetic obturator rehabilitation / R. Chigurupati, N. Aloor, R. Salas // J Oral Maxillofac Surg. 2013. Vol. 71, № 8. P. 1471–1478.
- 3. Медицинская реабилитация онкологических больных с дефектами верхней челюсти / В. М. Чучков [и др.] // Стоматология. 2009. № 2. С. 50–53.
- 4. *Чуркин, А. Ю.* Реабилитация больных после резекции верхней челюсти с применением модифицированных комбинированных формирующих конструкций непосредственного и отдаленного протезирования: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14 / А. Ю. Чуркин. Воронеж: Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко Министерства здравоохранения и социального развития, 2010. 23 с.
- 5. Maxillary obturator prosthesis rehabilitation following maxillectomy for ameloblastoma: case series of five patients / B. I. Omondi [et al.] // Int J Prosthodont. 2004. Vol. 17, N 4. P. 464–468.

УДК 616.8-009.7: 615.825

## КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

Березуцкий В. И.

Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия» г. Днепр, Украина

#### Введение

Распространенность дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника невероятно высока и продолжает расти, что определяет высокую временную нетрудоспособность и снижение качества жизни у очень широких слоев населения. Основными клиническими проявлениями остеохондроза позвоночника, приводящими к нетрудоспособности, являются разнообразные вертеброгенные болевые синдромы (ВБС): цервикалгия, торакалгия, люмбалгия, ишиалгия. Хронический характер этих болевых синдромов ограничивает возможности медикаментозных средств и делает актуальным разработку физиотерапевтических методов. Среди множества методик, способных влиять на патогенез ВБС, особый интерес вызывает кинезиотейпирование (КТ), получивший широкое применение в спортивной медицине. КТ представляет собой реабилитационную методику, обеспечивающую максимальную функциональность пораженного сустава или мышцы при помощи фиксации тейпами (клейкими эластическими лентами). Многочисленные исследования применения КТ в спортивной медицине отмечают положительное влияние методики на силу мышц, объем движений в суставе и микроциркуляцию околосуставных тканей [1]. Все это делает актуальным изучение возможности применения методики КТ для симптоматического или патогенетического лечения ВБС.

#### Цель

Изучить по данным научной литературы возможности применения КТ в лечении ВБС.

#### Материал и методы исследования

Проведен анализ научной литературы, посвященной применению КТ в лечении ВБС за последние 10 лет. Поиск проводился в журналах, индексирующихся в наукометрических базах Scopus и Web of Science.

## Результаты исследования и их обсуждение

Патогенез ВБС связан с нарушением тонуса мышц (спазм), нарушением микроциркуляции околосуставных тканей и лимфатического оттока. Даже предварительное ознакомление с механизмами влияния КТ на мышцы и суставы позволяет сделать вывод о целесообразности применения метода в лечении ВБС. В зависимости от способа наложения кинезиотейпа (в растянутом или нерастянутом виде) его эластичность позволяет фиксировать неспособные к растяжению связки либо напротив — дополнительно их растягивать. В обоих случаях кожа над отечным участком механически приподнимается, что оптимизирует лимфодренаж, тем самым уменьшает боль. Благодаря термочувствительному клеящему слою кинезиотейп плотно прилегает к коже и стимулирует ее рецепторы: общность иннервации кожи, суставных и околосуставных тканей определяет активацию проприорецепторов мышц и суставов. Конечным результатом такой стимуляции является активация микроциркуляции в зоне наложения кинезиотейпа, повышение эластических свойств фасций, сухожилий и мышц. Кинезиотейп возбуждает рецепторы кожи, мышца, сухожилий и суставов, воздействуя на кожно-кинетическую чувствительность через миототический рефлекс: в итоге сигнал попадает на тормозные вставочные нейроны спинного мозга, которые ингибируют активность альфа-мотонейронов [2].

«Расслабляющие» и «тонизирующие» методики наложения тейпов апробированы в сравнительных исследованиях эффективности различных методов лечения ВБС и продемонстрировали свою эффективность и безопасность при восстановлении нарушенной биомеханики движений. При использовании в КТ в комплексном лечении ВБС метод позволял снизить дозировки или вовсе отказаться от применения медикаментозных препаратов (прежде всего — нестероидных противовоспалительных средств). Это не только делало лечение менее безопасным, но и снижало его стоимость. Одним из наиболее частых ВБС является цервикалгия. Особенностью этого ВБС является частое сочетание с вертебро-висцеральными нарушениями в виде вертеброгенной артериальной гипертензии. Раздражение шейных сегментов спинного мозга сопровождается реакцией шейных ганглиев, что приводит к повышению активности симпатического отдела вегетативной нервной системы и проявляется в виде тахикардии и повышения тонуса сосудов. Еще чаще биомеханические нарушения в дугоотростчатых и унковертебральных суставах шейных позвоночных двигательных сегментов приводят к сосудистой головной боли, получившей название «цервикогенной головной боли». Изменения в шейном отделе приводят к изменению церебральной гемодинамики, как в системе вертебробазилярного, но и каротидного бассейна, что приводит не только к головной боли, но и к головокружению, а также к нарушениям зрения. Трехнедельное рандомизированное сравнительное исследование эффективности КТ и мобилизации по В. R. Mulligan при цервикалгии на фоне шейного спондилеза продемонстрировало высокую эффективность и бесспорные преимущества КТ. Восстановление нормального тонуса мышц шеи при помощи наложения эластических тейпов сопровождалось купированием болевого синдрома и восстановлением объема движений во всех сегментах шейного отдела позвоночника [3].

Не менее часто встречаются вертеброгенные межреберные невралгии, которые не только нарушают трудоспособность больного, но и создают значительные трудности в диагностике. В зависимости от локализации пораженного сегмента позвоночника межреберная невралгия «симулирует» клиническую картину заболеваний сердца, бронхов, почек, печени и желчного пузыря. Проприоцептивный механизм патологической импульсации реализуется через передачу из пораженного межпозвонкового сустава болевого сигнала в проекционную зону дерматома, миотома и склеротома. Через спиноталамический путь импульс достигает коры больших полушарий головного мозга, поэтому боли, связанные с поражением позвоночника, проецируются в область сердца, нередко имитируя стенокардитический болевой синдром.

Кроме того, поражение грудного отдела позвоночника часто сопровождается соответствующими вертебро-висцеропатическими синдромами со стороны сердца, желчного пузы-

ря. Компенсаторные биомеханические нарушения в выше- и нижележащих сегментах позвоночника вызывают в них соответствующие деформации, которые в свою очередь усугубляют общую картину заболевания. Применение мышечных и сухожильных методик КТ позволяет достаточно быстро устранить как первичные, так и вторичные нарушения тонуса мышц грудной клетки и туловища, что подтверждается результатами многочисленных исследований. Важным эффектом КТ является способность улучшать проприоцепцию суставов (в том числе межпозвонковых) и постуральный контроль. Патогенез ВБС отчасти связан с нарушениями проприоцептивной функции сустава, поэтому восстановление или улучшение этой функции весьма благоприятно влияет на выраженность боли. Компенсаторный спазм мышц всегда приводит к сдавливанию сосудов, что сопровождается венозным и лимфатическим отеком межпозвонкового сустава, а также нарушением микроциркуляции околосуставных тканей. Неудивительно, что лимфодренажные методики КТ также подтвердили свою эффективность в лечении ВБС.

Поясничная боль — люмбалгия, часто сопровождается раздражением седалищного нерва (ишиалгия), ей принадлежит пальма первенства как по частоте встречаемости, так и по длительности вызываемой потери трудоспособности. Как и при остальных ВБС, основная причина боли — нарушение тонуса мышц (в данном случае — поясничного отдела позвоночника). Обширный обзор многочисленных исследований применения КТ в лечении поясничной боли указывает на высокую эффективность методики [4]. Сравнение эффективности КТ со многими другими физиотерапевтическими методиками показало ее существенные пре-имущества в восстановлении нормального тонуса мышц как поясничной области, так и вовлекаемых в патологический процесс близлежащих областей: мышц брюшного пресса, ягодичных мышц и мышц спины.

КТ показало высокую эффективность даже в случае ВБС, вызванного остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, осложненного развитием грыж межпозвонковых дисков. 12-недельный курс КТ (аппликация кинезиотейпов осуществлялась раз в неделю) привел к купированию люмбалгии и ишиалгии, а также восстановлению полноценного объема движений в поясничном отделе позвоночника у большинства пациентов основной группы. Уже на первой неделе лечения в группе КТ количество принимаемых для обезболивания нестероидных противовоспалительных препаратов было в 2 раза ниже, чем в группе контроля (для исключения эффекта плацебо накладывались «муляжи» тейпов) [5]. В патогенезе ишиалгии всегда или почти всегда важную роль играет спазм грушевидной и ягодичной мышц. Снижение тонуса грушевидной и ягодичной мышц на стороне поражения всегда сопровождается ослаблением интенсивности ишиалгии, применение «расслабляющих» мышечных методик при ишиалгии оправдало ожидания и привело к ослаблению боли. Полезными оказались и лимфодренажные эффекты КТ, которые позволяли уменьшить отечность и ослабить или устранить нарушения чувствительности по ходу заинтересованного седалищного нерва.

По результатам нескольких исследовании КТ показало свою самодостаточность при неспецифической люмбалгии, хотя и не дало дополнительных преимуществ пациентам, проходящим одновременно курс мануальной терапии и лечебной физкультуры. КТ ни в коем случае не следует расценивать как замену хорошо известным физиотерапевтическим методикам и лечебной физкультуре. Это эффективное дополнение в комплексной патогенетической терапии ВБС, которое в ряде случаев может служить разумной альтернативой массажу, мануальной терапии, физиотерапевтическим аппаратным процедурам и медикаментозному лечению (при невозможности применения или наличии противопоказаний к этим методикам). Чаще всего такая ситуация возникает при наличии ВБС у беременных и у больных пожилого возраста. Ряд исследований, изучавший возможности применения КТ для лечения ВБС у данных категорий пациентов, подтвердил высокую эффективность методики.

#### Заключение

Кинезиотейпирование является эффективным и безопасным дополнительным методом лечения вертеброгенных болевых синдромов, что делает целесообразным широкое применение метода в неврологической практике.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Vyshlova, I.* Epidemiology of vertebrogenic pain syndromes / I. Vyshlova, I. Azoidis, S. Karpov // European Journal of Neurology. 2016. № 23. P. 293–299.
- 2. *Kasatkin, M.* Kinesio taping: main rules of kinesio taping applications. / M. Kasatkin // Sports Medicine: Research and Practice. 2015. № 3. P. 65–68.
- 3. *Copurgensli, C.* A comparison of the effects of Mulligan's mobilization and Kinesio taping on pain, range of motion, muscle strength, and neck disability in patients with Cervical Spondylosis: A randomized controlled study / C. Copurgensli, G. Gur, V. Tunay // Journal of back and musculoskeletal rehabilitation. 2017. T. 30, № 1. P. 51–62.
- 4. Nelson, N. L. Kinesio taping for chronic low back pain: a systematic review / N. L. Nelson // Journal of bodywork and movement therapies. 2016. No. 2016. No. 2016. No. 2016.
- 5. *Keles*, *B. Y.* Kinesio Taping in patients with lumbar disc herniation: A randomised, controlled, double-blind study / B. Y. Keles, E. Y. Yalcinkaya, B. Gunduz // Journal of back and musculoskeletal rehabilitation. 2017. № 3. P. 543–550.

## УДК 616.155.83.618.3

## МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОРРЕКЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БЕРЕМЕННЫХ

## Березуцкий В. И.

## Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия» г. Днепр, Украина

#### Введение

Психологическое состояние женщины во время беременности во многом определяет физиологические параметры не только будущей матери, но и плода. Поэтому контролю эмоционального состояния беременных уделяется особо внимание. Поскольку применение медикаментозных препаратов для контроля эмоционального состояния беременных нежелательно, существенно возрастает роль немедикаментозных средств психотерапевтического воздействия. Набирающая популярность в последнее десятилетие музыкальная терапия (МТ) представляется весьма перспективной, так как ее эффективность и безопасность в качестве психотерапевтической методики доказана многочисленными исследованиями. Ряд исследований проведен и с участием беременных, что делает актуальным анализ и обобщение полученного исследователями опыта.

#### Цель

Изучить по данным научной литературы возможности применения МТ коррекции психологического состояния беременных.

## Материал и методы исследования

Проведен анализ научной литературы, посвященной применению МТ с целью коррекции психологического состояния беременных. Поиск проводился за последние 10 лет в журналах, индексирующихся в наукометрических базах Scopus и Web of Science.

## Результаты исследования и их обсуждение

Многолетние практические наблюдения и научные исследования свидетельствуют о том, что даже физиологическое протекание беременности всегда сопровождается психовегетативными расстройствами, проявляющимися затруднением психологической адаптации, эмоциональной неустойчивостью и снижением настроения. Уровень личностной тревожности неуклонно растет на всем протяжении беременности и достигает пика в предродовый период. Установлена сильная корреляция между выраженностью нарушений психологического статуса и течением гестационного процесса: у беременных с донозологическими психики осложнения во время беременности и родов возникают в 3 раза чаще, чем у женщин без нарушений. Нередко у беременных развивается астено-депрессивный и тревожно-депрессивный синдромы. Высокий уровень тревожности приводит к повышению активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, что приводит повышению тонуса сосудов и увеличению частоты сердечных сокращений (ЧСС). Такие нарушения гемодинамики проявляются сначала колебаниями артериального давления (АД), а в последующем приводят и к