

Gorsha O. V., Korolenko N. V. Клинико-функциональная оценка эффективности кинезиотейпирования при восстановительном лечении цервикогенной головной боли у детей = Clinical and functional assessment of the effectiveness kinesiotopeing reductive treatment of cervicogenic headache in children. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(1):333-340. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.45474>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/3370>
<https://pbn.nauka.gov.pl/works/711643>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 755 (23.12.2015).

755 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2016;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium,

provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial

use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 01.01.2016. Revised 12.01.2016. Accepted: 31.01.2016.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ ПРИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ЦЕРВИКОГЕННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ У ДЕТЕЙ

CLINICAL AND FUNCTIONAL ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS KINESIOTAPING REDUCTIVE TREATMENT OF CERVICOGENIC HEADACHE IN CHILDREN

О. В. Горша, Н. В. Короленко

O. V. Gorsha, N. V. Korolenko

Клинический отдел медицинской реабилитации ГП УКРНИИ МТ МОЗ

Украины, г.Одесса

**Одесский областной благотворительный фонд реабилитации детей-
инвалидов «Будущее», г. Одесса**

Ukrainian Scientific and Research Institute of Transport Medicine, Odessa

**Odessa Regional Charitable Foundation Rehabilitation of Disabled Children "The
Future", Odessa**

Abstract

In the dynamic follow-up (before and after rehabilitation treatment) there were 53 children under school age with cervicogenic headaches against the background of instability in the cervical spine and blood vessels disorders dyscirculatory

vertebrobasilar basin. The study showed that the use on the neck kinezioteypov reduces pathological influence on hemodynamic instability, which provides a reduction or cessation of headaches, feeling better. The effectiveness of the secondary kinezioteypirovaniya cervicogenic headaches against the background of instability in the cervical spine the urgency of further research.

Keywords: children, cervicogenic headache, hemodynamics, recovery treatment, kinesiotaping.

Реферат

В динамическом наблюдении (до и после восстановительного лечения) находилось 53 ребёнка младшего школьного возраста с цервикогенной головной болью на фоне нестабильности в шейном отделе позвоночника и дисциркуляторными нарушениями кровотока сосудов вертебробазилярного бассейна. Исследование показало, что применение на область шеи кинезиотейпов позволяет уменьшить патологическое влияния нестабильности на гемодинамику, что обеспечивает уменьшение или прекращение головной боли, улучшение самочувствия. Эффективность применения кинезиотейпирования при вторичной цервикогенной головной боли на фоне нестабильности в шейном отделе позвоночника обосновывает актуальность дальнейших исследований.

Ключевые слова: дети, цервикогенная головная боль, гемодинамика, восстановительное лечение, кинезиотейпирование.

Головная боль – одна из наиболее частых жалоб, предъявляемых пациентами на приёме у врача. По результатам эпидемиологических исследований более 70% населения развитых стран Европы и Америки страдают головной болью [6]. Цефалгический синдром возникает в связи с большим количеством причин [1], в том числе головная боль сопровождает соматическую, инфекционную патологию, сопутствует нарушениям обмена веществ, что обуславливает сложность установления этиологии головной боли. В связи с этим, подбор методов восстановительного лечения также не всегда является простым.

При головной боли наиболее важным является определение первичности или вторичности цефалгии, так как вторичная симптоматика не может быть

излечена без воздействия на причину, ее вызывающую. Одной из причин вторичной головной боли может являться нарушение гемодинамики в вертебробазиллярном бассейне, в частности, в позвоночных сосудах. У детей роль дисциркуляторных нарушений кровотока в вертебробазиллярной системе изучена недостаточно.

Наиболее существенным этиопатогенетическим фактором развития нарушений гемодинамики в позвоночных сосудах является патология шейного отдела позвоночника, в последние годы имеющая значительную распространенность, в том числе, в детском возрасте [2]. Головная боль, связанная с патологией в области шеи в Международной классификации головных болей (МКГБ) Международного общества головной боли (2003 г.) относится к подтипу «цервикогенная головная боль» [7]. Цервикогенная головная боль возникает при состояниях, приводящих к компрессии позвоночных артерий или раздражению чувствительных нервных корешков, симпатических нервов, с последующим рефлекторным напряжением мышц шеи и затылочной области, что может выступать субстратом боли. Одним из таких состояний является нестабильность шейного отдела позвоночника [5].

Возможность поражения позвоночной артерии при нестабильности в шейном отделе позвоночника определяется ее топографо-анатомическим положением. Значительная часть экстракраниального отрезка позвоночной артерии проходит в подвижном костном канале, образованном поперечными отростками шейных позвонков и рудиментами ребер. При этом боковая стенка артерии прилежит к унковертебральному сочленению, а задняя — соседствует с верхним суставным отростком. На уровне С1 – С2 артерия прикрыта лишь мягкими тканями, преимущественно нижней косой мышцей головы. Также важное патогенетическое значение имеет состояние периваскулярных сплетений и нижнего шейного симпатического узла, определяющего симпатическую иннервацию позвоночной артерии [2]. Избыточная подвижность в позвоночно-двигательных сегментах при нестабильности обуславливает негативное влияние на характер гемодинамики в вертебробазиллярном бассейне, провоцируя цефалгии. Именно поэтому достижение «стабильности» в позвоночно-двигательных сегментах позволит влиять на цервикогенную головную боль.

Цель работы: изучить клиническую эффективность кинезиотейпирования и его влияние на нарушения гемодинамики сосудов вертебробазилярного бассейна у детей младшего школьного возраста с цервикогенной головной болью на фоне нестабильности шейного отдела позвоночника.

Материалы и методы

За период 2013 – 2015гг на неврологический амбулаторный прием Одесского областного центра реабилитации «Будущее» обратилось 187 детей в возрасте 5-7лет с жалобами на головную боль различного характера. У 156 детей из общего количества установлен диагноз цервикогенной головной боли, возникшей в результате нестабильности в шейном отделе позвоночника. В дальнейшем находились под динамическим наблюдением и получили полный курс восстановительного лечения 53 ребенка.

Применяли аналитический, клинический, рентгенологический и функциональные методы исследования. В диагностике состояния гемодинамики магистральных сосудов головы и шеи использована ультразвуковая доплерография (аппарат Sonomed 325, датчиками 2, 4 и 8МГц).

Клиническое обследование и ультразвуковую доплерографию магистральных сосудов головы и шеи проводили до начала применения кинезиотейпирования и через четыре недели применения (до и после курса восстановительного лечения).

При восстановительном лечении использовали кинезиотейпирование мышц области шеи и воротниковой области для уменьшения проявления нестабильности в шейном отделе позвоночника. Методика кинезиотейпирования основана на фиксации мышечного волокна в определенных анатомических сегментах, стимуляции мышц, вследствие воздействия на проприорецепторы, при этом улучшается микроциркуляция крови в необходимом сегменте, лимфодренаж. В качестве материала используются специальные тканые эластичные ленты из высококачественного стопроцентного хлопка. Они покрыты гипоаллергенным клеящим гелем на акриловой основе, который активизируется температурой тела. Эластические свойства тейпов приближены к эластическим

параметрам кожи, а хлопковая основа не препятствует дыханию и испарению с ее поверхности. Эти свойства позволяют оставлять тейпы на коже до пяти суток.

Основной механизм в работе тейпов — это моделирование мышечно-фасциального сегмента, которое происходит благодаря определенному натяжению и особому наклеиванию лент. Предполагается, что при тейпировании мышц области шеи и воротниковой области уменьшается нестабильность в шейном отделе позвоночника.

Результаты и их обсуждение

В амбулаторных условиях (Одесский областной благотворительный фонд реабилитации детей-инвалидов «Будущее», г. Одесса) находились под наблюдением и получали восстановительное лечение 53 ребёнка младшего школьного возраста (возраст 5-7 лет) с цервикогенной головной болью на фоне нестабильности в шейном отделе позвоночника. Из них девочки составляли 41,5%, мальчики 58,5%. Дети болеют длительно (от двух месяцев до двух лет). Из них 37,7% предварительно получали медикаментозное лечение. Среди детей, получавших лекарственную терапию, у 43,4% отмечалось улучшение в виде прекращения головной боли, у 47,2% - уменьшение частоты и интенсивности жалоб. В этих группах возобновление головной боли происходило через 1-4 мес. У 9,4% детей на фоне медикаментозной терапии состояние без динамики.

При первичном обследовании все дети предъявляли жалобы на головную боль, локализирующуюся в шейной и затылочной области с иррадиацией в лобно-орбитальную зону, висок, ухо, одностороннюю, приступообразную; боль усиливалась или вызывалась движениями или длительным пребыванием в одной позе. Также отмечали быструю утомляемость (более выраженную при умственных нагрузках), зависимость от смены погоды, трудности при засыпании, беспокойный сон.

У всех детей обращал на себя внимание факт гиподинамии, отсутствие занятий физической культурой по различным причинам, часто сочетающийся со значительными школьными нагрузками и длительным (более 1-2 часов в день) пребыванием у компьютера и телевизора (что определяет не только сенсорную нагрузку, но и сопровождается неправильным положением тела).

Рентгенологическое исследование с проведением функциональных проб (прямая проекция боковая проекция с наклонами вперед-назад) констатировало проявления нестабильности в цервикальном отделе позвоночника. Чаще (73,6%) регистрировали нестабильность СII – СIII.

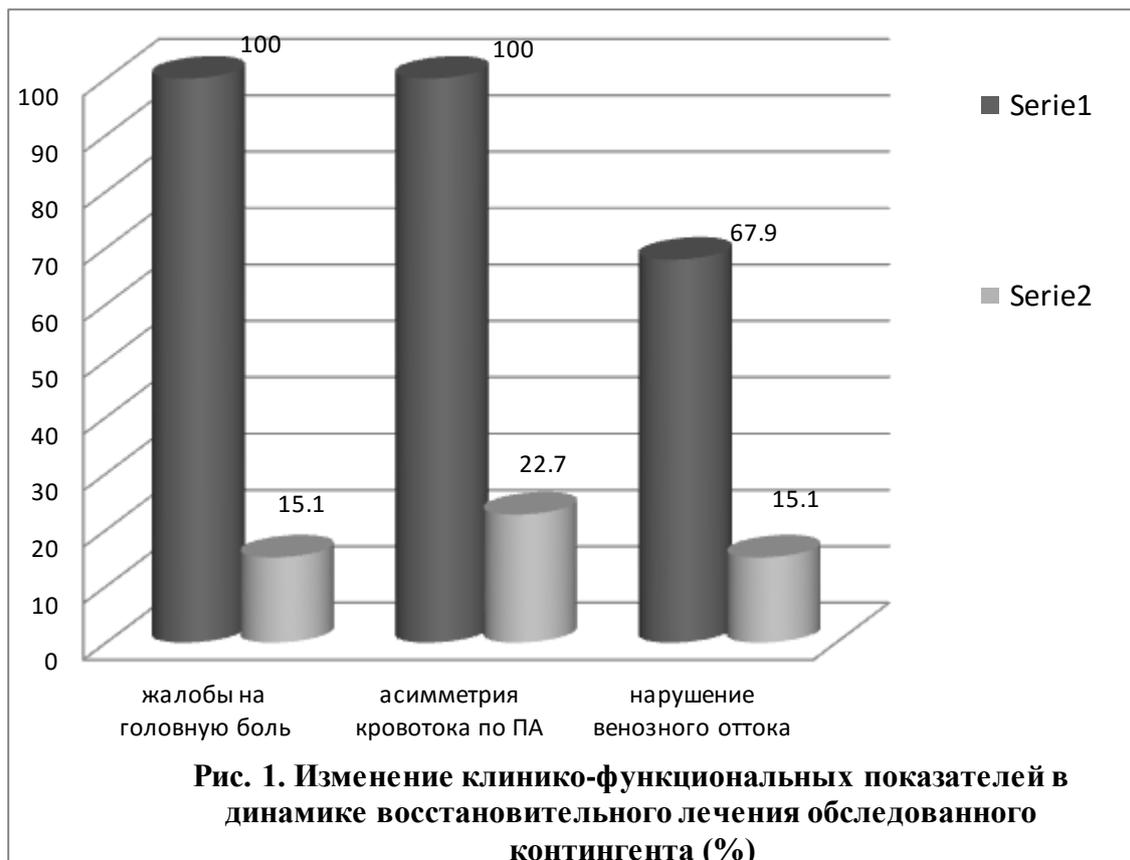
При доплерографии у всех детей отмечали нарушения гемодинамики в вертебробазилярном бассейне – определялось нарушение кровотока по позвоночным артериям с асимметрией (у 100%) (в интра- и/или экстракраниальных сегментах). При проведении ротационных проб резерв кровотока по позвоночным артериям был снижен с одной стороны у 47,2% пациентов, с двух сторон – у 22,6%, у остальных – резерв кровотока определялся. Кроме того, у всех детей наблюдали нарушение большинства показателей венозного оттока от мозга (нормальные показатели у 96,2% отмечены только по базальным венам): отмечали дисциркуляцию по глазным, позвоночным, яремным венам (у 100%) и прямому синусу (67,9%).

После применения кинезиотейпирования у всех пациентов отмечали положительную динамику клинического состояния: уменьшение (15,1%) частоты, интенсивности или прекращение (84,9%) головной боли, улучшения общего самочувствия (снижение утомляемости, улучшение сна, успеваемости).

При контрольном проведении доплерографии регистрировали восстановление кровотока по позвоночным артериям с восстановлением индекса резистентности. Полное восстановление кровотока по позвоночным артериям наблюдали у 77,3% детей, у остальных отмечалась положительная динамика.

По параметрам венозного оттока показатели были неоднозначные. При первоначальном наличии отклонений различных показателей, улучшение регистрировали лишь по данным прямого синуса: у 77,8% (52,9% от общего числа обследованных) – улучшение, без динамики 16,6% (11,3% от общего числа), у 5,6% (3,8% от общего числа) отмечалось ухудшение показателя (при этом жалобы на головную боль значительно уменьшались).

Клинико-функциональная эффективность применения кинезиотейпирования для восстановительного лечения обследованных детей представлена в виде диаграммы (рис.1).



Таким образом, применение для стабилизации шейного отдела позвоночника кинезиотейпов позволяет минимизировать патологическое влияния нестабильности на сосуды вертебробазиллярного бассейна, что, в свою очередь, обеспечивает уменьшение или устранение симптома головной боли.

Выводы

1. При головной боли у детей младшего школьного возраста у 83,4% пациентов констатировали рентгенологические и гемодинамические проявления нестабильности в шейном отделе позвоночника.

2. В динамике восстановительного лечения с применением кинезиотейпирования ультразвуковая доплерография магистральных сосудов головы и шеи установила восстановление кровотока по позвоночным артериям у 77,3% детей и улучшение венозного оттока по показателям прямого синуса у 77,8%.

3. Проведенное клинико-функциональное исследование показало эффективность применения кинезиотейпирования при вторичной цервикогенной головной боли у детей младшего школьного возраста с нестабильностью в шейном отделе позвоночника, что обосновывает актуальность дальнейших разработок.

Список использованной литературы

1. Дворяковский И.В., Дворяковская Г.М., Бурсагова Б.И., Маслова О.И. Головная боль и церебральная гемодинамика у детей // Медицина неотложных состояний. — 2008. — № 4(17). — С. 64-69.
2. Калашников В.И. Синдром позвоночной артерии: клинические варианты, классификация, принципы диагностики и лечения // Международный неврологический журнал. — 2010.— № 1(31). — С. 93-99.
3. Климовицкий В.Г., Усикова Т.Я., Кравченко А.И. Клинико-диагностические критерии диспластического синдрома цервикальной нестабильности позвоночника у подростков // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2008. — № 3. — С. 121-126.
4. Корж Н.А., Сердюк С.А., Дедух Н.В. Дисплазия соединительной ткани и патология опорно-двигательной системы // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2002. — № 4. — С. 150-15
5. Кравченко А.И. Цефалгический синдром у детей при диспластической нестабильности шейного отдела позвоночника // Журнал «Травма».- 2013.- 5 (14).
6. Морозова О.Г. Головная боль в общей врачебной практике // Здоров'я України. — 2005. — № 5. — С. 36-37.
7. Морозова О.Г., Ярошевский А.А. Цервикогенная головная боль: современные представления и тактика лечения // Международный неврологический журнал. — 2009. — 5(27).
8. Нагорная Н.В., Баяшко Г.И., Бордюгова Е.В. и др. Синдром дисплазии соединительной ткани у детей // Здоровье Донбасса. — 2007. — С. 47-53.
9. Нудненко И.Н. Дисплазия соединительной ткани. — 2004. — 30 с.
10. Юдельсон Я. Б. Особенности головной боли напряжения у детей и подростков / Я. Б. Юдельсон, А. П. Рачин // Вопр. совр. педиатр. - 2003. - Т. 2. - С. 51-55.