

направленных на замедление атрофии зрительного нерва и дистрофических изменений в сетчатке глаза, важной медико-социальной задачей. В последние годы в клинической практике, в том числе и в офтальмологии, стали использоваться магнитные поля различной характеристики [1,4,7], в том числе по нейротропной методике, однако бегущее импульсное магнитное поле до настоящего времени в лечении глаукомы не использовалось. В связи с этим, нами было изучено влияние бегущего импульсного магнитного поля по нейротропной методике на состояние зрительных функций у больных первичной открытоугольной глаукомой.

**Цель исследования** – изучение влияния бегущего импульсного магнитного поля по нейротропной методике на состояние зрительных функций у больных первичной открытоугольной глаукомой.

**Материалы и методы исследования.** Нами было обследовано 40 больных первичной открытоугольной глаукомой 2 стадии (60 глаз) в возрасте от 52 до 74 лет, средний возраст составил  $67,2 \pm 3,6$ . Все больные, в зависимости от применяемого лечения, методом рандомизации были разделены на 2 сопоставимые по клинико-функциональным характеристикам группы: основная – 20 больных (31 глаз), которым на фоне медикаментозного лечения проводилось лечение бегущим импульсным магнитным полем по нейротропной методике от аппарата «Ато-Ато», общее время воздействия 10 мин., на курс 10 ежедневных процедур и контрольная группа – 20 больных (29 глаз), которым проводилось медикаментозное лечение миотиками, общеукрепляющими средствами и витаминотерапией.

Всем больным применялись стандартные методы офтальмоскопического обследования, включающие: визометрию и исследование полей зрения методом стандартной автоматизированной периметрии на периметре Humphrey (Carl Zeiss Meditec) по пороговой программе 24-2 на всех этапах наблюдения.

**Результаты и их обсуждение.** При визометрическом обследовании у обследованных больных первичной открытоугольной глаукомой было установлено достоверное снижение остроты зрения и составило в среднем  $0,58 \pm 0,012$  Д.

После курса лечения наиболее выраженная динамика отмечалась у больных основной группы, где острая зрения в среднем повысилась на 23,7%, в то время как под влиянием курса медикаментозного лечения – лишь на 6%. При оценке остроты зрения у наблюдавшихся больных через 6 месяцев, отмечалось сохранение полученных результатов, а через 12 месяцев отмечалось незначительное снижение остроты зрения до 21,6%, в то время как у 25% больных контрольной группы отмечалось снижение зрения до  $0,55 \pm 0,01$ .

Подобная динамика отмечалась и при изучении показателей функциональной активности сетчатки глаз по данным компьютерной периметрии. Так, под влиянием бегущего импульсного магнитного поля по нейротропной методике наблюдалось достоверное улучшение периметрических индексов MD с  $-7,75 \pm 1,2$  в исходе до  $-3,80 \pm 1,3$  и PSD с  $8,76 \pm 0,6$  до  $4,3 \pm 1,3$  соответственно, что свидетельствует об отсутствии признаков прогрессирования заболевания, в то время как, в контрольной группе значимых изменений не отмечалось.

Через 6 и 12 месяцев у больных основной группы результаты, хотя и несколько снизились, однако были достоверно выше, чем до лечения, в то время как в контроле отмечалась отрицательная динамика, что свидетельствует о прогрессировании глаукомы.

**Вывод.** Таким образом, применение бегущего импульсного магнитного поля по нейротропной методике значительно улучшает зрительные функции, что проявляется в повышении остроты зрения и расширении полей зрения.

#### **Литература**

1. Бакин, Л.М. О магнитотерапии в офтальмологии / Л.М. Бакин // Вестн. офтальмологии.– 1980.– № 5.– С. 63–65.
2. Белова, А. В. Гемодинамика глаз у больных первичной открытоугольной глаукомой / А.В. Белова.– Здравоохран.– 2000 №1.– С. 37–38.
3. Должич, Р.Р. Роль центральной и орбитальной гемодинамики в патогенезе глаукомы / Р.Р. Должич //Клиническая офтальмология.– 2002.– Т. 3.– №2.– С. 90–91.
4. Зайкова, М.В. Наши опыт применения постоянного магнитного поля магнитоэластов в офтальмологической практике / М.В. Зайкова // Глаукома и мероприятия по её профилактике. Здравоохранение Российской Федерации.– № 4.– 2009.– С. 55–57.

5. Казарян, Э.Э. Современные методы мониторинга первичной открытоугольной глаукомы / Э.Э. Казарян //Вестник офтальмологии.– Т. 125.– № 4.– 2009.– С. 40–44.

6. Нестеров, А.П. Патогенез и проблемы патогенетического лечения глаукомы / А.П. Нестеров // Клиническая офтальмология.– 2003.– Т. 4.– №2.– С. 47–48.

7. Hattenhauer, M.G. The probability of blindness from open-angle glaucoma / M.G. Hattenhauer// Ophthalmology.– 2004.– Vol.105.– P. 2099–2104.

#### **MODERN METHODS MAGNETOTHERAPY IN PATIENT WITH PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA**

A.K. DRAGON, N.B. KORCHAZHKINA

*Institute of Post-Graduate Professional Education, Federal Medical Biophysical Centre of FMBA of Russia after A.I. Burnazyan, Moscow*

The article presents the method of open angle glaucoma with a pulsed magnetic field and the results of treating patients with by means of it.

**Key words:** glaucoma, pulsed magnetic field.

УДК 611.711

#### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА**

E.B.XЛЕБЦОВА, Л.А.ГОНЧАРОВА\*

В статье представлены результаты применения биорезонансной терапии в лечении детей с вертеброборгенной ортопедической патологией. В частности получены положительные результаты при лечении детей с синдромом фасциомиалгии при врожденной и диспластической патологии позвоночника.

**Ключевые слова:** детская вертебрология, фасциомиалгия, биорезонансная терапия.

В немедикаментозной терапии острого и хронического болевого синдрома биофизические методы прочно занимают определённое место [4]. Очевидным их преимуществом является малоинвазивность, отсутствие побочных явлений, а также достаточно высокая эффективность [6].

**Цель исследования** – изучение возможности применения биорезонансной терапии (БРТ) в детской вертебрологии, что представляется весьма актуальным.

**Материалы и методы исследования.** Нами обследовано 340 детей с вертеброборгенной ортопедической патологией и среди них была выделена группа с выраженным болевым синдромом на фоне сколиотической деформации, а также диспластических процессов (317). При разделении детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата по группам, мы руководствовались степенью выраженности болевого синдрома. Первую группу составляли 168 детей с острым болевым синдромом (ОБС), вторую – 149 с хроническим состоянием (ХБС). Среди проявившихся рефлекторных синдромов превалировали проявления цервикобрахиалгии, как при ОБС, так и при ХБС. При ОБС преобладали головные боли – 37,4% на 100 обследуемых и головокружение – 25,0%. А при ХБС головные боли – 31,2% и расстройства сна – 17,7%.

До назначения лечения проводилось электрофизиологическое исследование биологически активных точек (ЭФИ БАТ) методом Фолля. Для лечения была применена методика – сочетание БРТ (биорезонансная терапия) + ИРТ (иглорефлексотерапия). [1,3]. Частота собственных волновых колебаний определялась с максимально болезненными БАТ до лечения, спустя 2 недели и 2 месяца после курса реабилитации.

Для оценки эффективности коррекции патологических симптомов заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА), по сравнению с традиционной профилактикой и лечением ОДА, с учетом выраженности болевого синдрома, все дети были разделены на 4 группы.

К 1 группе с ОБС отнесены 87 детей с клиникой фибромиалгии, у которых применялся комплекс БРТ+ИРТ.

\* ГОУ ВПО «Астраханская медицинская академия», 414000, Россия, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, Тел. (8512) 25-81-70 E-mail: [sanomed@rambler.ru](mailto:sanomed@rambler.ru)

2 группу с ОБС представляли 81 детей, не получавших БРТ+ИРТ, но получавших медикаментозное лечение и физиотерапевтическое (ИРТ).

К 3 группе (74 детей) с ХБС, как и в 1 группе, проводили курс БРТ+ИРТ.

Детям с ХБС, включенным в 4 группу (75 детей) осуществлялось такое же лечение, как и во второй группе больных. В качестве контрольной, 5 группы послужили результаты исследования практически здоровых испытуемых (18 наблюдений).

**Результаты и их обсуждение.** При исследовании показателей ЭФИ БАТ выявлено статистически значимое их уменьшение при остром болевом синдроме на меридиан лимфатической системы (ЛФ) – до  $4,3 \pm 3,49$  у.е. при хроническом – до  $6,6 \pm 4,29$  у.е., ( $P < 0,01$ ) ; на меридиане нервной дегенерации (НД) – соответственно до  $3,79 \pm 2,78$  у.е. и  $5,1 \pm 3,19$  у.е. ( $p < 0,05$ ). В группе больных с острым болевым синдромом показатели ЭФИ БАТ оказались в 1,5 раза ниже, чем в группе с хроническим.

Таким образом, результаты ЭФИ БАТ характеризовались резким уменьшением электропроводности, преимущественно в точках меридианов ЛФ, СУД, НД, что свидетельствует об их функциональной блокаде, особенно при ОБС. Это указывает на наличие, отдаленность и устойчивость последствий энергоинформационных и субстанционных блокад, сформировавшихся в результате психоэмоционального (68,9% на 100 обследованных), а также физических (26,9%), и, возможно, экологических факторов [5].

Наблюдаемый эффект ИРТ+БРТ в отношении характера и локализации боли несомненен как при остром, так и при хроническом болевом синдроме ОДА. Пролонгированный эффект БРТ доказывается сравнением результатов нейрореабилитации с группой традиционного лечения, где достигнутый эффект прерывался довольно ранними и частыми обострениями, особенно при ХБС. Общая тенденция, заключающаяся в исчезновении или снижении степени болезненности миофасциальных триггерных точек, прослеживается во всех 4 группах наблюдений, но особенно в 1 и 3 группах, принимавших ИРТ+БРТ, что подтверждается показателями по *степени болевого ощущения* (СБ), *продолжительности боли* (ПБ), *степени иррадиации* (СИ). Оценкой эффективности ИРТ+БРТ по показателям ЭФИ БАТ (у.е.) у детей с патологией ОДА служила нарастающая динамика электропроводимости *контрольных точек измерения* (КТИ) по меридианам, упомянутым выше.

В основе положительного эффекта БРТ лежит снятие энергетических блоков, что сопровождается нормализацией моторно-висцеральных взаимоотношений как результата интегративного активизирующего воздействия проприоцепторов на функцию вегетативной нервной системы [2]. Особенно выражен обезболивающий эффект БРТ при ОБС.

Эффект проводимого комплекса ИРТ+БРТ выражался также в преобладании электромиографических изменений при ОБС, по сравнению с хроническим, свидетельствует об уменьшении энергетического потока по исследованным нервам при ОДА в период обострения заболевания. Это положение подтверждается резким снижением электрофизиологического сопротивления по БАТ. При анализе результатов ЭМГ наиболее информативными оказались показатели скорости проведения импульса и порога возбудимости исследованных нервов. *Порог возбудимости нерва* (ПВН) при ОБС оказался более высоким, по сравнению с ХБС.

В процессе БРТ, относимой к физическим факторам сверхмалых интенсивностей, нам удалось посредством ЭМГ, особенно при ОБС, получить подтверждение положительных эффектов ее биологической и физической природы. Судя по результатам проведенного нами исследования, ИРТ+БРТ дают возможность целенаправленно вызывать биологический эффект, необходимый организму для адекватного реагирования адаптивной функциональной системы, начиная с ее периферического звена. В частности, статистически значимое нарастание дистальной латентности (ДЕСТ) при ОБС в 1 группе сразу после ИРТ+БРТ может свидетельствовать о некоторой дестабилизации нервно-мышечного регулирования на клеточном и межклеточном уровне, на уровне нервно-мышечного переключения, что способствует разбалансированности сложившегося патологического стереотипа, обусловленного длительно сохраняется блоком. На этом фоне спустя 2 недели после ИРТ+БРТ нарастает тенденция к нормализации регулирующих процессов, эффективности проводимого лечения. При этом достоверно значимо снижение ПВН, преимущественно при ОБС, нарастили СВ, Амр, свидетельствуя об увеличении

энергетического потока по исследованным нервам. Лечение с применением традиционных методов, направленное на коррекцию функционального состояния ОДА у детей 2-4 группы, не обеспечивало полностью снятие болевого синдрома. Наблюдаемый эффект у больных этой группы достаточно кратковременен и в отличие от 1-3 группы чаще сменялся обострением.

В то же время локальное воздействие на ОДА как на «мишень» патологической системы в сочетании с ИРТ+БРТ, влияющее на взаимосвязанность ее звеньев, приводит к более выраженному и длительному эффекту. Это происходит за счет нарастания регулирующего влияния на информационно-энергетическом уровне.

**Выводы.** В результате наших исследований с помощью электрофизиологических методов высоко оценивается эффективность биофизических методов (сочетание БРТ и ИРТ) в лечении синдрома фасциомиалгии у детей с врожденной и диспластической патологией позвоночника.

#### Литература

1. Готовский, Ю.В. Особенности биологического действия физических и химических факторов малых и сверхмалых интенсивностей и доз / Ю.В. Готовский, Ю.Ф. Перов // «ИМЕДИС». – 2003.– С.383
2. Дыкун, Н.В. Альтернативные подходы в лечении больных с применением адаптивной биорезонансной и мультирезонансной терапии / Н.В. Дыкун, Ю.В. Готовский, А.С. Синица // Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной терапии (Тезисы и доклады IV Международной конференции). – М.: «ИМЕДИС». – Часть I. – 1998.– С. 281–284.
3. Биорезонансная терапия: Методические рекомендации / Е.Е. Мейзеров [и др] // Науч.-практический центр традиц. мед. и гомеопатии МЗ РФ.– М.– 2000.– С. 27.
4. Хлебцова, Е.Б. Защита и восстановление организма в условиях действия негативных факторов геофизических зон при каспийской впадине / Е.Б. Хлебцова // Автoreферат диссертации на соискание учёной степени доктора медицинских наук.
5. Чурносов, М.И. Экология и врождённые аномалии у детей / М.И. Чурносов // Белгород.– 2005.– С. 248
6. Towe, B.C. A magneto-acoustic method for the noninvasive measurement of bioelectric currents / B.C. Towe, M.R. Islam// IEEE Trans Biomed. Eng.– 1988.– vol. 35.– N. 10.– P. 892–894

#### PERFORMANCE EVALUATION OF BIOPHYSICAL METHODS IN CHILDREN REHABILITATION TREATMENT WITH SPINAL CORD DISEASES

YE.B. KHLEBTSOVA, L.A. GONCHAROVA

*Astrakhan Medical Academy*

The article presents the results of bio-resonance therapy application at children with vertebral orthopedic pathology. In particular, positive results in treating children with the syndrome of congenital fasciomyalgia and dysplastic spine pathology are obtained.

**Key words:** children's vertebrology, fasciomyalgia, bio-resonance therapy.

УДК 611.711

#### ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ КИНЕЗОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ ДОРСОПАТИЕЙ

С.А.ХАКИМОВ, К.В. ЛЯДОВ\*

Настоящая работа посвящена вопросам лечения больных с пояснично-крестцовой дорсопатией и инновационным подходом в данном направлении с использованием аппаратного комплекса. Оценка результатов исследования проводилась с использованием математических методов, что позволяет более объективно оценить результаты лечения.

**Ключевые слова:** инновационные методы в восстановительной медицине, кинезиотерапия, дорсопатия.

Разработка и научное обоснование немедикаментозных методов лечения при вертеброгенной патологии, в основе которой лежат дегенеративно-дистрофические процессы является важной медико-социальной проблемой. В первую очередь это относится к такому распространенному заболеванию пояснично-крестцовая

\* ФГУ «Лечебно-реабилитационный центр Минздравсоцразвития РФ», г. Москва, Иваньковское шоссе, д. 3