

МИКРОТОКОВАЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АТОНИКО-АСТАТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

УДК 615.847

²Уханова Т.А.: ведущий детский невролог, к.м.н.;¹Горбунов Ф.Е.: главный научный сотрудник отдела неврологии, д.м.н.;²Дементьева Е.В.: врач невролог;²Новикова Е.Е.: врач рефлексотерапевт.¹ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава РФ, г. Москва, Россия²ЗАО «Самарский терапевтический комплекс», г. Самара, Россия

Введение

Атоникико-астатическая форма детского церебрального паралича (ДЦП) стоит особняком среди прочих форм этого тяжелого инвалидизирующего заболевания. У детей с данной патологией в клинической картине преобладают проявления статической и динамической атаксии, а так же отмечается резкое снижение двигательной инициативы, на фоне умеренно сниженного или нормального мышечного тонуса [1]. Стимуляция гипотоничных мышц в сочетании с лечебной гимнастикой, используемая при данной форме ДЦП, не оказывает значимого воздействия на устранение явлений атаксии и асинергии [2]. Пациенты с атоникико-астатической формой ДЦП первоначально с трудом удерживают равновесие и овладевают созданием и включением в процесс движения физиологических синергий. Характерная для данной формы ДЦП статическая и динамическая атаксия и гиперметрия существенно затрудняют приобретение новых двигательных навыков, так сидеть дети с атоникико-астатической формой ДЦП начинают в полтора-два года, стоять в возрасте 4–8 лет, а самостоятельно передвигаться такие дети могут после 7-9 лет [3, 4].

В последние годы, для коррекции двигательных и координаторных нарушений у данной группы пациентов, широко применяется микротоксовая рефлексотерапия (МТРТ). Воздействие стимулирующим знакопеременным током позволяет улучшить нервно-мышечную передачу и активизировать трофические процессы в гипотоничных мышцах опорно-двигательного аппарата. Воздействие на зоны крианотерапии током микроамперного диапазона способствует улучшению функциональной активности фронтальной коры, пострадавшей от гипоксии [5, 6]. Оказание лечебного воздействия на биологически активные точки (БАТ) крианоспинальной области способствует стабилизации рефлекторной деятельности мозжечка [7]. Применение препарата актовегин способствует повышению концентрации ацетилхолина в структурах головного мозга, который является необходимым фактором для улучшения нервно-мышечной передачи [8]. Таким образом, использование данного препарата позволит повысить эффективность стимуляции гипотоничных мышц с применением МТРТ.

Однако до настоящего времени не проводилось клинических испытаний оценки эффективности комплексного применения МТРТ с препаратом актовегин в реабилитации пациентов с атоникико-астатической формой ДЦП.

Материалы и методы

Для изучения эффективности комплексного лечения в виде сочетания препарата актовегин с МТРТ у пациентов

с диагнозом: ДЦП, атоникико-астатическая форма, хроническая резидуальная стадия, было обследовано и получили лечение 85 детей в возрасте от 3-х до 7-и лет. Лечение проводилось в амбулаторных условиях Детского отделения неврологии и рефлексотерапии Самарского терапевтического комплекса «Реацентр».

Всем 85 пациентам была предварительно проведена магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга и электроэнцефалограмма (ЭЭГ), ультразвуковая доплерография сосудов головного мозга (УЗДГ). В процессе обследования нами были выявлены органические изменения лобных долей головного мозга и прилежащих к ним ликворных пространств (32,4%), при этом в клинической картине преобладала астазия, абазия с выраженной задержкой психо-речевого развития, у 30,3% пациентов отмечалось органическое поражение мозжечка с явлениями ярко выраженной статической и динамической атаксии и явлениями анартрии, у 27,3% была выявлена натальная травма шейного отдела позвоночника с признаками умеренно выраженной статической и динамической атаксии и явлениями скандированности в речи. Наиболее грубая задержка развития была выявлена у 10 % пациентов со смешанным уровнем поражения. При проведении ЭЭГ выявлены признаки дезорганизации корковой ритмики, замедление темпов развития биоэлектрической активности мозга, наличие дисфункции срединно-стволовых структур мозга, а так же в ряде случаев – снижение порога судорожной готовности.

При неврологическом осмотре у пациентов были выявлены признаки статической и динамической атаксии, дисметрия, интенционный тремор, в ряде случаев отмечалась гипотония мышц верхних и нижних конечностей. У больных с преобладанием органического поражения фронтальных отделов больших полушарий головного мозга также отмечалось резкое снижение двигательной, психической и речевой инициатив.

Все 85 пациентов получали базовое лечение: повторные курсы ручного массажа конечностей с элементами ЛФК. Все пациенты были разделены на 3 группы, рандомизированные по полу и возрасту. В 1-ую группу вошли 30 пациентов, получавших МТРТ на фоне базового лечения, во 2-ую группу вошли 29 пациентов, получавших МТРТ и препарат актовегин на фоне базового лечения по описанной ниже методике. В 3-ю группу – 26 пациентов, получавших только базовое лечение.

Для проведения микротоксовой рефлексотерапии нами использовался прибор, разрешенный к серийному производству и применению в медицинской практике «Стимулятор микротоксовый электропунктурный компьютерный

«МЭКС», который позволяет использовать необходимое количество акупунктурных точек на сеанс лечения, так как при воздействии на акупунктурную точку постоянным знакопеременным током микроамперного диапазона не происходит разрушения структур биологически активных точек (БАТ), характерное для иглорефлексотерапии. Применение МТРП позволяет контролировать местонахождение БАТ. В качестве мониторинга за процессом лечения используется электропунктурная диагностика по И. Накатани, с помощью которой оценивают состояние акупунктурных меридианов и осуществляют подбор управляющих точек на основании объективных данных о состоянии вегетативной нервной системы пациента.

МТРП проводилась 3 курсами, состоящими из 15 процедур, длительность каждой процедуры составляла 40–50 мин. Курсы лечения проводили с перерывами: 1 месяц после 1-го курса и 2 месяца после 2-го курса лечения. Методика лечения заключалась в следующем: воздействие осуществлялось последовательно на БАТ краниоспинальной области, на зоны краниоакупунктуры [9, 10], на БАТ над гипотоничными мышцами. Воздействие осуществляли в двух режимах: режим торможения – постоянный отрицательный ток, силой 80 мкА; режим возбуждения – переменный ток, с частотой смены полярности 0,5 Гц, силой 80 мкА. Время воздействия на каждую БАТ составило 60 секунд. Режим торможения применяли при воздействии на корпоральные БАТ классических меридианов (английская аббревиатура) краниоспинальной области: GB20, GB21, GB12, BL11, LI15. Режим возбуждения применяли при воздействии на зоны краниоакупунктуры и при воздействии на локальные БАТ, находящиеся в центре проекций гипотоничных мышц на кожный покров. При проведении

процедур МТРП пациенты находились в положении лежа.

Препарат актовегин использовался в виде внутримышечных инъекций в дозе 0,2 мл/кг/сут, но не более 5 мл однократно. Лечебный курс состоял из 10 инъекций однократно через день в первой половине дня. Медикаментозное лечение проводилось 2 курсами, после окончания 1 и 3 курса МТРП.

Результаты и их обсуждение

В процессе исследования нами установлено, что у пациентов с атонико-астатической формой ДЦП применение микрооточковой рефлексотерапии оказало существенное влияние на купирование статической и динамической атаксии (табл. 1), в виде снижения амплитуды балансирующих движений головы и туловища, элементов промахивания и интенционного тремора. После курсового применения микрооточковой рефлексотерапии отмечалось достоверное изменение следующих показателей: 53,3% ($p < 0,05$) детей обладали навыком удержания головы, а так же могли самостоятельно сидеть, что на 43,3% ($p < 0,05$) больше, чем на момент начала реабилитационной программы. Часть детей так же научилась стоять самостоятельно без опоры и поддержки – 26,7% пациентов, что на 16,7% ($p < 0,05$) больше, чем на момент начала реабилитационной программы. Примечательно, что включение в программу реабилитации ноотропа актовегин способствовало повышению эффективности лечения в части купирования атаксии. Так достоверное уменьшение статической атаксии отмечалось в этой группе на 61,3% ($p < 0,05$). В то время как, достоверное уменьшение признаков динамической атаксии отмечалось лишь во 2 группе, где применялось сочетанное использование микрооточковой рефлексотерапии с ноотропом актовегин,

Таблица 1. Влияние разработанных реабилитационных программ на купирование явлений статической динамической атаксии у пациентов с атонико-астатической формой ДЦП

Купирование признаков атаксии:	1 группа, n=30	2 группа, n=29	3 группа, n=26
Голову не удерживает	3 (10,0%) 1 (3,3%)	3 (10,3%) 0 (0%)	2 (7,7%) 2 (7,7%)
Атаксия, самостоятельно не сидит, голову удерживает	12 (40,0%) 8 (26,7%)	11 (37,9%) 2 (6,9%)*	0 (38,5%) 10 (38,5%)
Атаксия, сидит придерживаясь руками	12 (40,0%) 5 (16,7%)	11 (37,9%) 5 (17,5%)	11 (42,3%) 8 (30,8%)
Голову держит, сидит самостоятельно	3 (10,0%) 16 (53,3%)	4 (13,8%) 22 (75,8%)*	4 (15,4%) 7 (26,9%)
Не стоит, нет опоры на ноги	3 (10,0%) 2 (6,7%)	3 (10,3%) 1 (3,4%)	2 (7,7%) 2 (7,7%)
Атаксия, стоит только с поддержкой за туловище	12 (40,0%) 7 (23,3%)	11 (37,9%) 5 (17,5%)	10 (38,5%) 10 (38,5%)
Атаксия, стоит только у опоры	12 (40,0%) 13 (43,3%)	11 (37,9%) 9 (31,0%)	11 (42,3%) 11 (42,3%)
Стоит без опоры самостоятельно	3 (10,0%) 8 (26,7%)	4 (13,7%) 14 (48,5%)*	4 (15,4%) 4 (15,4%)
Хаотические движения н/к	3 (10,0%) 2 (6,7%)	3 (10,8%) 1 (3,4%)	2 (7,7%) 2 (7,7%)
Атаксия грубая, ходит с поддержкой за туловище	12 (40,0%) 8 (26,7%)	11 (37,9%) 5 (17,5%)	10 (38,5%) 9 (34,6%)
Атаксия выраженная, ходит с поддержкой за руки	12 (40,0%) 12 (40,0%)	11 (37,9%) 11 (37,9%)	11 (42,3%) 11 (42,3%)
Атаксия умеренная, ходит сам с широкой базой	1 (3,3%) 3 (10,0%)	2 (6,9%) 4 (13,7%)	1 (3,8%) 2 (7,7%)
Ходит самостоятельно, уверенно	2 (6,7%) 3 (10,0%)	2 (6,9%) 8 (27,6%)*	2 (7,7%) 2 (7,7%)

Примечание: в каждой клетке таблицы верхние значения – до лечения (первичный осмотр), нижние – после окончания лечения; надстрочный индекс показывает достоверность динамики показателя в процессе лечения по точному критерию Фишера.

что способствовало в данной группе развитию навыка самостоятельной ходьбы у 34,3%. В контрольной группе достоверной положительной динамики не отмечалось.

По данным УЗДГ у пациентов отмечалось восстановление кровотока по позвоночным артериям (ПА) с нормализацией индекса резистентности ПА в сегментах V2 и V3. Так в 1-ой группе отмечалось уменьшение количества пациентов с явлением функциональной деформации ПА на 19,5 % ($p < 0,05$), во 2-ой группе на 20,1% ($p < 0,05$), в контрольной 3-ей группе улучшение было минимально – на 4,7 % ($p < 0,05$).

Среди пациентов с атонико-астатической формой ДЦП в 1-ой группе отмечалось уменьшение количества пациентов с явлениями: спазма артерий глазного дна на 13,4 % ($p < 0,05$), расширения и патологической извитости вен глазного дна на 26,6 % ($p < 0,05$). Во 2-ой группе отмечалось уменьшение количества пациентов с явлениями: спазма артерий глазного дна на 20,0 % ($p < 0,05$), расширения и патологической извитости вен глазного дна на 28,6 % ($p < 0,05$). У пациентов так же отмечалось купирование признаков частичной атрофии зрительных нервов (ЧАЗН): восстановление колорации диска зрительного нерва отмечалось в 1-ой группе у 6,7% ($p < 0,05$), во 2-ой группе у 25,7% ($p < 0,05$). В 3-ей контрольной

группе уменьшения количества пациентов с явлениями ангиопатии глазного дна и ЧАЗН не отмечалось.

Таким образом, у пациентов с атонико-астатической формой, максимальная положительная динамика в виде купирования статической атаксии с развитием новых двигательных навыков, восстановления колорации диска и нормализации тонуса сосудов глазного дна и улучшения кровоснабжения головного мозга, отмечалась у пациентов при сочетании в при сочетании МТРП с ноотропом актовегин. При динамическом наблюдении достигнутая положительная динамика носила стойкий характер во всех группах.

Заключение

Результаты исследования продемонстрировали высокую эффективность комплексного применения препарата актовегин и МТРП у пациентов с атонико-астатической формой ДЦП за счет коррекции тонуса гипотонических мышц, рефлекторной деятельности мозжечка, а так же повышения функциональной активности моторных зон фронтальных отделов головного мозга, стабилизации церебральной гемодинамики.

Таким образом, сочетанное применение МТРП с препаратом актовегин целесообразно использовать в комплексной реабилитации пациентов с атонико-астатической формой ДЦП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бадалян Л.О., Невропатология М.: ACADEMIA, 2006, 397с.
2. Петрухин А.С., Неврология детского возраста. Москва: Медицина 2004 г. 783с.
3. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и с детским церебральным параличом. – Москва: Закон и порядок, 2007. – С. 242–260.
4. Скворцов И.А., Ермоленко Н.А. Развитие нервной системы у детей в норме и патологии. – Москва: МЕДпресс-информ, 2003. – С. 41–50.
5. Богданов, О. В. Физиологические основы восстановления функций мозга и реабилитации организма. — Санкт-Петербург: Издательство СПб ГУ, 2000. 59 с.
6. Гаврилова Н.А., Левин А.В., Резаев К.А., Микротоковая рефлексотерапия в реабилитации больных после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения. Седьмой международный конгресс: Восстановительная медицина и реабилитация, тезисы доклада – Санкт-Петербург, 2010. – С. 30.
7. Крюков Н.Н., Левин А.В., Уханова Т.А., Гаврилова А.П. Электронпунктурная диагностика и терапия заболеваний нервной системы и расстройств психологического развития у детей. Учебно-методическое пособие для врачей, Самара, 2008. 44 с.
8. Ремизов Н.В. Влияние актовегина на церебральный кровоток у новорожденных, перенесших гипоксию Материалы конгресса «Человек и лекарство», М: 2007, С. 35
9. Стояновский Д.Н. Рефлексотерапия, Кишинев. Картя Молдовеняскэ, 1987, 381.
10. Уханова Т.А., Горбунов Ф.Е., Левин А.В., Гришина И.Г., Дементьева Е.В. Микротоковая рефлексотерапия в комплексном лечении пациентов с детским церебральным параличом. Тезисы Всероссийского форума «Здравница 2010». Современные тенденции и перспективы развития курортного дела в Российской Федерации. Москва, 2010, 158.

Резюме

Цель исследования состояла в изучении терапевтического действия комплексного лечения Микротоковой рефлексотерапии (МТРП) в сочетании с нейропротектором актовегин. Лечили 85 детей в возрасте от 3 до 7 лет, с диагнозом: детский церебральный паралич, атонико-астатическая форма. Пациенты были разделены на 3 рандомизированные группы, пациентам 1 группы было проведено 3 курса МТРП и 2 курса препарата кортексин, пациентам 2 группы было проведено по 3 курса МТРП. Пациенты 3 группы получали только массаж и лечебную гимнастику. МТРП проводили курсами по 15 сеансов с использованием прибора «МЭКС». Актовегин вводили внутримышечно, в возрастной дозировке. Лечебный курс состоял из 10 инъекций. К окончанию реабилитационной программы была выявлена положительная динамика: удерживать голову и сидеть научились в 1 группе 53,3% пациентов, во 2 группе 75,6% пациентов, в 3 группе 26,9% пациентов.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, атонико-астатическая форма, микротоковая рефлексотерапия, актовегин, двигательные нарушения.

Abstract

The aim of our research was to study therapeutic action of the microcurrent reflexology and neuroprotector actovegin combination therapy. 85 children at the age of 3 to 7 were treated, with diagnosis: ataxic cerebral palsy. The patients were divided into 3 randomized groups. The patients of the first group were given only 3 microcurrent reflexology courses. And the second group patients were given 3 microcurrent reflexology courses and 2 actovegin courses. Patients of 3 groups received only massage and medical gymnastics. They were provided microcurrent reflexology courses including 15 sessions using apparatus "MAKS". Actovegin was made intramuscularly, in an age dosage. The course of treatment included 10 injections. This treatment showed the beneficial effects: 53,3% patients of the first group, 75,6% patients of the second group and 26,9% patients of the the third group learned to hold the head and to sit.

Keywords: cerebral palsy, atoniko-astatic form, microcurrent acupuncture, Actovegin, motor disorders.

Контакты:

Уханова Татьяна Алексеевна. E-mail: reacenter@mail.ru