

ФИЗИОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

Целью настоящей работы было составление комплекса мероприятий, обладающих стресс-лимитирующим действием (физиотерапевтические методы воздействия и лечебную физкультуру), для снижения уровня тревожности у девочек-подростков с нарушениями менструального цикла на фоне недифференцированной дисплазией соединительной ткани. Объектом наблюдения были 86 девочек-подростков в возрасте от 13 до 17 лет (экспериментальная группа – 46 человек, контрольная – 40), находившихся на поликлиническом лечении в отделении детской и подростковой гинекологии Донецкого Республиканского центра охраны материнства и детства.

Всем пациентам проводили медицинскую реабилитацию по разработанной нами схеме: применяли импульсные токи низкой частоты (чередую электросон с синусоидальными модулированными токами) на фоне гидротерапии и ежедневных занятий лечебной физической культурой с акцентом на дыхательную гимнастику и специальные упражнения. Курс медицинской реабилитации составлял 30 дней. Критериями оценки проводимого лечения были показатели психодиагностического обследования по цветовому тесту Люшера и патохарактерологическому диагностическому опроснику А.Е.Личко.

Высокие показатели интенсивности тревоги были выявлены среди больных с лабильным, астено-невротическим и психоастеническим типами акцептуаций ($P < 0,001$). Такие пациенты помещали основные цвета на 6, 7 и 8 позиции ряда, а на 1 позицию – дополнительные цвета, что свидетельствовало о повышенном уровне тревожности, возникающем вследствие частичной или полной неудовлетворенности отдельных потребностей личности. Повышение уровня тревожности у этих больных с высокой степенью вероятности коррелировало с гипернозогностическим типом эмоционального отношения к болезни.

В основе разрабатываемого нами комплекса немедикаментозных мероприятий было воздействие на механизмы регуляции нейро-эндокринной системы с помощью физиотерапевтических процедур и кинезотерапии. Комплекс был разработан с учетом патогенетических механизмов заболевания и дифференцирован относительно различных проявлений тревожного состояния.

Всем пациентам назначали электросон, который является процедурой выбора для данной категории больных. При воздействии слабыми токами прямоугольной формы низкой частоты на головной мозг ответные реакции ЦНС носят полифункциональный характер. Это связано с тем, что указанное воздействие осуществляется на уровне продолговатого мозга, где весьма тесно расположены многие жизненно важные центры и имеется большая разветвленность связей между ядрами этой области. В результате уравниваются основные корковые процессы (возбуждение и торможение), нормализуются прямые и обратные кортико-висцеральные связи, а также связи между корой головного мозга и подкоркой. При этом подавляется активизирующее влияние ретикулярной формации на кору головного мозга и активируются лимбические образования, что определяет выраженный седативный эффект и нормализацию эмоционального состояния пациентов. Через гипоталамус и гипофиз оказывается влияние на эндокринную систему, что включает гуморальное звено регуляции функций многих систем, в том числе – и репродуктивной.

Таким образом, в результате рефлекторного и непосредственного воздействия слабых импульсных токов на подкорково-стволовые отделы головного мозга нормализуется функциональное состояние центральной нервной системы и ее регулирующее влияние на другие системы организма, чем и объясняется многостороннее благоприятное действие электросна. Это действие в значительной степени усиливается при введении психотропных препаратов. В нашей методике мы применяли электрофорез галоперидола импульсными токами прямоугольной формы – электросон-форез. Такое воздействие обеспечивает высокую терапевтическую концентрацию лекарства в заинтересованных структурах мозга, быстрое поступление в мозг и спинно-мозговую жидкость, избирательное накопление в сенсомоторной области коры мозга с центральными ганглиями, гипоталамической области, продолговатом, заднем и среднем мозге, то есть структурах, имеющих наибольшее отношение к регуляторным функциям организма. Электрофоретическое введение лекарств удлиняет и потенцирует их действие, способствует значительному уменьшению частоты и сужению спектра побочных реакций. Входящий в электротерапевтический комплекс физический фактор – электрический ток – обладает активным нейротропным действием. Он вызывает активацию внутрикорковых индукционных отношений и антипарабиотическую перестройку функциональных структур головного мозга, нормализует в них метаболизм, повышает проницаемость гематоэнцефалического барьера.

Мы применяли глазнично-ретромастоидальную методику электросна: раздвоенный катод располагался в области глаз, раздвоенный анод помещался на сосцевидные отростки в заушной области. На курс – 12-15 процедур. В первую половину курса продолжительность воздействия составляла 20-25 минут, во вторую – 40-45. Частоту импульсов постепенно увеличивали с 5 до 20 Гц. Длительность импульса – 0,5 мсек. 1 мл 0,5% раствора галоперидола наносили на прокладки электродов, расположенных в заушной области (раздвоенный анод). Процедуры проводили через день, чередуя с воздействием синусоидальными модулированными токами (СМТ) от аппарата «Амплипульс-4» на паравертебральные зоны воротниковой области. Чередование различных процедур мы сочли целесообразным по следующим причинам: такой подход позволяет избежать привыкания и способствует потенцированию действия каждого из применяемых факторов.

Выбор этой процедуры был продиктован особенностями механизма действия СМТ на организм. Огромный поток ритмических импульсов, поступающих при воздействии синусоидальными модулированными токами, вызывает реализуемые на различных уровнях ответные реакции. Наблюдается улучшение крово- и лимфообращения, улучшается трофика тканей. Повышается проницаемость клеточных мембран и усвоение веществ, транспортируемых кровью, возрастает активность окислительных ферментов. Наблюдается повышение синтеза РНК в клетках, свидетельствующее об улучшении функционального состояния ядерного аппарата клетки. Прерывается порочный круг, создаваемый очагом ирритации, что дает «отдых» центральной нервной системы и тем самым улучшает ее функциональное состояние и лабильность. Нормализуется функция симпато-адреналовой системы и повышаются функциональные возможности нервных клеток, следовательно, нервной ткани в целом.

Электростимулирующее влияние на мышечные волокна позволяет укрепить мышечный корсет в зоне воздействия, что важно для больных с НДСТ. Преимуществами этого метода является хорошая переносимость, отсутствие раздражающего действия и неприятных ощущений под электродами, небольшая нагрузка на сердечно-сосудистую систему и возможность применять в педиатрической практике.

Электроды с гидрофильными прокладками площадью по 150 кв. см размещали паравертебрально на уровне нижне-шейного и верхне-грудного отдела позвоночника (С3 – Д3). Использовали невыпрямленный режим, 3 и 2 род работы (посылка немодулированного тока – посылка пауз) по 5 минут каждый. Длительность импульса – 2-3 секунды, частота импульсов – 70 Гц, глубина модуляций – 75%. Сила тока подбиралась индивидуально, до ощущения выраженной вибрации. На курс – 12-15 воздействий, проводимых через день.

Электропроцедуры сочетали с гидротерапией – общими ваннами и душами, которые чередовались через день. Целью водолечения было воздействие на центральную и вегетативную нервную системы, обеспечивающее седативный и трофический эффекты, нормализацию эмоционального состояния пациентов, снижение уровня тревожности. Для реализации этих целей были выбраны теплые (37-38°C) хлоридные натриевые ванны с концентрацией соли 50 г/л. Такая процедура позволяет улучшить кровообращение, повысить интенсивность окислительных процессов в организме, увеличить поглощение кислорода. Ванны оказывают нормализующее действие на состояние центральной нервной системы, стимулируют деятельность симпатико-адреналовой системы и коры надпочечников, повышают эстрогенную насыщенность организма с длительным последствием, активизируют обмен веществ, вызывают иммунологическую перестройку в организме. Добавление эфирных масел позволяет усилить перечисленные эффекты. Нами использовались аромамасла лаванды (седативный эффект, снижение уровня тревожности), апельсина (нормализующее воздействие на эмоциональную сферу), герани (масло женского здоровья) в соотношении 2:1:1. Эфирные масла, предварительно смешав в небольшом количестве эмульгатора (20 г соли), растворяли в 200 л теплой воды. Продолжительность процедуры – 10-15 минут. На курс – 10-12 ванн (через день).

Ежедневно пациентки занимались лечебной гимнастикой, которая проводилась малогрупповым методом под руководством инструктора ЛФК по разработанному нами комплексу упражнений, состоящему из вводной (10-15%), основной (70-80%) и заключительной частей (10%). В комплекс были включены общеразвивающие упражнения (ОРУ) для различных мышечных групп в сочетании с дыхательными упражнениями (ДУ) в соотношении 2:1 и специальные динамические и статические упражнения (в основной части занятия) на укрепление мышц спины, брюшного пресса и тазового дна, на увеличение подвижности суставов, на гибкость. Упражнения выполнялись в медленном и среднем темпе с постепенно нарастающей амплитудой. Количество повторений постепенно увеличивалось от 5-6 до 10-12 раз, продолжительность занятия - от 20-30 до 50-60 мин. Паузы отдыха – по мере утомления пациентов по 20-30 сек (3-4 раза за урок).

К специальным следует отнести динамические упражнения, которые развивают гибкость позвоночника (сгибания, наклоны, повороты, вращения туловища), а также упражнения для тазобедренных суставов. Упражнения на гибкость выполняются из различных исходных положений (стоя, стоя на коленях, сидя, лежа на спине и животе). Весьма эффективны все виды ходьбы. Овладение дыхательной гимнастикой позволяет осуществить контроль над нервной регуляцией и психическими процессами.

Учитывая специфические особенности женского организма, важно выделить принципиальный подход к применению лечебно-профилактических гимнастических упражнений. Нельзя назначать девушкам интенсивных физических нагрузок, особенно направленных на рост мышечной ткани. Темп упражнений не должен быть слишком высоким, а количество повторений большим. Значительное место при составлении комплексов должны занимать статические и дыхательные упражнения. В период менструации динамические нагрузки следует уменьшить.

Проведение комплекса разработанных нами мероприятий (включающего физиотерапевтические методы воздействия и лечебную физкультуру) позволило выявить положительные сдвиги в состоянии девочек-подростков с повышенным уровнем тревоги при нарушениях менструального цикла на фоне НДСТ. Улучшилось общее состояние пациентов, сон, аппетит, повысилась умственная и физическая работоспособность, снизились повышенная эмоциональная реактивность и уровень тревоги.

Высокие показатели интенсивности тревоги, выявленные у пациентов до проведения курса немедикаментозной терапии, достоверно снизились после проведения комплекса реабилитационных мероприятий. Изменился также порядок расположения цветов: основные цвета (красный, желтый, синий и зеленый) переместились с 6-8 позиций на первые. Эта тенденция в их распределение указывала на снижение уровня тревожности, что явилось следствием появления частичной или полной удовлетворенности отдельных потребностей личности. О возможной перестройке своего отношения указывал их выбор зеленого, реже – красного, желтого и синего цветов. Предпочтение первых двух цветов могло указывать на внутреннюю решимость девочек-подростков справиться с трудностями своего положения. По сравнению с остальными подгруппами, у половины девочек-подростков с психастеническими чертами показатели компенсации тревоги чаще указывали на возможность перестройки девочек-подростков. Половина отдала предпочтение зеленому и красному цветам, затем синему и желтому, что могло отражать потребность в активных действиях и настойчивости в преодолении тех проблем, которые возникали при болезни.

Таким образом, результаты исследования тревоги при помощи цветового теста Люшера показали, что повышение ее уровня зависит как от преморбидной структуры личности пациенток, так и от характера. Высокая интенсивность тревоги является общей характеристикой эмоционального состояния пациенток в основном с лабильным, астеноневротическим и психастеническим типами акцентуации характера. Применение разработанной нами программы медицинской реабилитации при данной патологии позволяет снизить уровень тревоги пациентов, укрепить их эмоциональную устойчивость, что является пусковым моментом для реализации механизмов саногенеза.

Сопоставительный анализ полученных данных позволил установить достоверные изменения изучаемых показателей, что является основанием для рекомендации разработанного комплекса для реабилитации больных с повышенным уровнем тревожности при нарушениях менструального цикла на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ