

А.М.Аксенова, Н.И.Аксенова
ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И ЛЕЧЕНИЕ СКОЛИОЗОВ

АНО «Учебно-оздоровительный комплекс» г. Воронеж

Резюме. В статье изложена новая теория возникновения и развития такой распространенной патологии как сколиоз. Основываясь на ней разработан комплексный метод лечения этой патологии. Представлены полученные данные об эффективности лечения этим методом.

Ключевые слова: нарушение осанки, сколиоз, глубокий рефлекторно-мышечный массаж, краниосакральная терапия, ЛФК.

Актуальность. Проблемы нарушения осанки, деформации позвоночника врачи занимаются с давних времен. В последнее время отмечается рост нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата у детей. Различные авторы говорят о том, что от 30 и более 50% детей нуждаются в специализированной медицинской помощи.

Сколиоз является одной из наиболее распространенных деформаций человеческого скелета. Есть мнение, что между формированием физиологических изгибов позвоночника и появлением его патологических искривлений при сколиозе нет принципиального отличия. Различны лишь условия равновесия туловища. Если вес человека действует не в срединно-сагиттальной плоскости, то равновесие возможно лишь при ассиметричном напряжении мышц туловища, что ведет к образованию патологических искривлений позвоночника. Наиболее вероятной причиной этих нарушений, по мнению многих авторов, является натальная травма.

Так из 110 детей, осмотренных через несколько часов после рождения, только восемь признаны здоровыми, у остальных 93% детей выявлено наличие церебральных дисфункций, из которых у 47 детей диагностирована ишемия в вертебробазилярном бассейне. По другим наблюдениям за детьми с рождения до 19-ти лет было отмечено, что 68% детей из 1093 обследованных имели блокирование суставов головы. К.Левит обследовал 245 «практически здоровых» детей и выявил блокирование шейного отдела позвоночника в 66%.

Опорно-двигательный аппарат человека имеет два постоянно фиксированных звена при прямохождении. Первое фиксированное звено – это голова, стабилизация которой обеспечивается шейно-затылочным суставом и сочленением СI-СII. Второе фиксированное звено – тазовое кольцо. В норме все его элементы симметричны и опираются на нижние конечности одинаковой длины. В формировании опорно-двигательного аппарата у детей существенную роль играет состояние таза и нижних конечностей. У плода во время рождения используются различные механизмы уменьшения широких частей, в частности, смещение и деформация костей черепа, избыточное движение в шейно-затылочных суставах, смещение плечиков и костей таза.

Если тазовые кости смещаются однонаправленно, то при рождении у ребенка сохраняется симметричность всех элементов тазового кольца. В патологических родах

из-за траектории движения плода по спирали костные элементы таза остаются ассиметричными, кроме того может возникать также избыточное смещение и в шейно-затылочных суставах. В результате этого теряется возможность стабилизации головы за счет шейно-затылочного сустава и сочленения СI-СII. Эту функцию берет на себя шейный отдел позвоночника СII-СVII. Клинически это проявляется в виде несимметричного положения головы по отношению к туловищу.

Появление дисфункции в головных суставах влечет за собой смещение атланта, аксиса, что нередко сопровождается нарушением кровообращения головного мозга и шейного отдела спинного мозга за счет раздражения или сдавливания позвоночной артерии и нарушения венозного оттока через позвоночные вены. Любые изменения функционального состояния этой области будут вызывать нарушения проведения афферентной импульсации в ЦНС, что в дальнейшем может привести к задержке психомоторного развития ребенка

Ассиметричное расположение тазовых костей вызывает следующие изменения биомеханики:

- суставные впадины тазобедренных суставов находятся на разном уровне,
- ноги относительно разной длины, нагрузка на них ассиметрична,
- изменяется взаиморасположение между крестцом и IV – V поясничными позвонками.

После перехода ребенка в вертикальное положение вышеперечисленные изменения в системе тазового кольца дают устойчивое наклонное положение позвоночника.

Вестибулярный аппарат контролирует положение головы в пространстве. Поэтому в ответ на общий наклон тела возникает компенсаторный наклон только одной головы, либо вместе с верхней частью туловища, который поддерживается мышцами и появившимися внутрисуставными блоками. В результате позвоночник в горизонтальной плоскости принимает форму спирали с малым радиусом и этим достигается равновесие. В этом случае отклонение позвоночника во фронтальной плоскости незначительно, и такое состояние относят к нарушению осанки.

Если во время родов возникшая дисфункция шейно-затылочного сустава по своей направленности и мышечному ответу находится в конфликте с дисфункцией тазового кольца, то равновесие не достигается. Спиралевидное скручивание идет по большому радиусу, сопровождается более выраженной ассиметрией в работе мышц. Развивается сколиотическая деформация, которая увеличивается до тех пор, пока не установится равновесие в системе голова-таз.

Данная модель помогает определить тактику лечения нарушений осанки и сколиозов у детей: необходимо одновременное устранение дисфункции тазового кольца и головных суставов, только после этого можно проводить коррекцию других

отделов позвоночника. Несоблюдение этого правила выводит систему из равновесия и может вызвать увеличение деформации [9]. Классик мануальной терапии К.Левит по поводу единства позвоночника выразился следующим образом: «Если возникают изменения позиций или функций в одном конце позвоночника, то это мгновенно рефлекторно обнаружится по всей его оси ...».

Следует подчеркнуть, что в процессе формирования опорно-двигательного аппарата и нарастания величины его асимметрии [10] увеличивается и степень перераспределения мышечного тонуса. Этот процесс протекает длительное время бессимптомно. Исключения составляют периоды интенсивного роста детей и подростков в момент (или после) которых, зачастую впервые диагностируются сколиотические деформации позвоночника.

Важно отметить, что при наличии структурных и функциональных несоответствий в биокинетической цепи позвоночник-таз-нижние конечности вначале образуется функциональный сколиоз, появляющийся в вертикальном положении и исчезающий в горизонтальном. При отсутствии адекватных мероприятий, направленных на устранение этих несоответствий, имеющийся сколиоз получает органическое закрепление и переходит в фиксированный, проявляющийся как в вертикальном, так и в горизонтальном положениях.. Известно, что процесс органического закрепления функционального сколиоза происходит с течением времени, поэтому при наличии фиксированного сколиоза часть сколиотической деформации остается функциональной. Чем дольше существует сколиотическая деформация позвоночного столба, тем большая его часть представлена фиксированным сколиозом.

Цель исследования – разработать новый комплексный подход к лечению сколиозов, основанный на анализе литературных источников и полученных собственных данных.

Материал и методы исследования. Основываясь на вышеизложенном, мы разработали комплексную программу миокоррекции для детей с нарушением осанки и сколиозами. Она включает:

- лечебный глубокий рефлекторно-мышечный массаж по авторской методике [1],
- краниосакральную терапию,
- специальные упражнения для коррекции нарушенного мышечного тонуса.

С целью изменения неоптимального стереотипа мы начинаем лечение с попытки изменить общий мышечный тонус через центральные механизмы регуляции. Для этого проводится лечебный глубокий рефлекторно-мышечный массаж [2] и краниосакральная терапия.

Главные отличия методики лечебного глубокого мышечного массажа:

1) массаж всегда начинается с области шеи (по ходу основных сосудов шеи на передней, боковой и задней поверхности) в положении пациента лежа на спине;

2) основной прием - разминание в виде «раздавливания» массируемых мышц между рукой и костным ложем, на долю которого отводится до 90-95% времени, затраченного на всю процедуру;

3) разминаются прежде всего мышцы, отличающиеся выраженной болезненностью и находящиеся в состоянии контрактуры;

По данным литературы, центры гравитационной регуляции положения тела в пространстве находятся в мягких тканях шейного отдела позвоночника на уровне атланта-окципитального сочленения [11]. Методика глубокого мышечного массажа предусматривает разминание этой области, а также мышц передней и боковой поверхности шеи и паравертебральных зон спины. Проведенные исследования [3; 4; 5; 6; 7] показали, что такой массаж улучшает нарушенное кровообращение головного мозга (по данным РЭГ и УЗДГ), нормализует регуляторные процессы в организме (по данным кардиоинтервалографии), способствует снижению мышечного тонуса шеи, спины и области таза.

Сколиотическая деформация позвоночника ведет к скручиванию оболочек спинного мозга, что препятствует прохождению ликвора по спинномозговому каналу и ограничивает подвижность костей черепа, это нарушает кровообращение в системе средней мозговой артерии и изменяет произвольный контроль за чувствительной и двигательной иннервацией всей мышечной системы.

Установлено, что остеопатическая мобилизация сфено-базилярного симфиза приводит к изменению положения тела, что было в дальнейшем подтверждено статокиметрией (Капоросси, 1996). Поэтому после массажа и пассивного растягивания мышц шеи (без напряжения этих мышц) проводилась краниосакральная терапия. Затем пациент поворачивался на живот и выполнялся глубокий мышечный массаж спины, ягодичных областей. Особое внимание уделялось разминанию уплотненных и болезненных мышц в зависимости от деформации позвоночника. Повернув пациента вновь на спину, проводилось пассивное растягивание мышц таза и спины.

По литературным данным [8], пассивное растягивание скелетных мышц на 1-2 см в течение 15-30 секунд усиливает в них кровоток на 30-65%. Поэтому эффективность глубокого рефлекторно-мышечного массажа увеличивается, если он сочетается с таким растягиванием. Длительность всей процедуры от 20 до 50-60 минут через 1-2 дня.

Полученные результаты и их обсуждение. Начатые нами исследования показали, что курс глубокого мышечного массажа (10-15 процедур 2-3 раза в неделю) в сочетании с последующим растягиванием на кушетке массируемых мышц и

краниосакральной терапией устраняет состояние «остановленного падения» тела, т.е. сколиоз становится компенсированным (отвес не отклоняется в сторону).

На фоне такого комплексного лечения, способствующего выравниванию мышечного тонуса с обеих сторон, можно формировать правильную осанку с помощью специальных упражнений, включающих дыхательные, упражнения для вестибулярного аппарата, на координацию движений, для укрепления мышечного корсета, но обязательно в сочетании с упражнениями для растягивания этих же мышц, а также мышц шеи и таза, чтобы их не переутомлять. При систематических занятиях в группе с инструктором ЛФК в течение года (сначала 2-3 раза в неделю в течение 6-8 недель, а затем 1 раз в неделю) у детей в возрасте от 6 до 17 лет (всего 8 человек) угол деформации позвоночника уменьшился на 5 - 80, уменьшилась деформация грудной клетки и асимметрия таза. Работа по коррекции осанки будет продолжена.

Таким образом, как только замечена асимметрия тонуса мышц у ребенка грудного или раннего возраста, необходимо с помощью глубокого мышечного массажа, краниосакральной терапии, упражнений для растягивания и тренировки вестибулярного аппарата устранить этот дефект. Чем старше ребенок, тем больше усилий требуется для исправления осанки. Лечение нарушений осанки, сколиозов требует времени и усилий прежде всего от самого пациента. Главное и самое трудное – мотивация и настрой на длительный процесс исправления дефектов осанки.

Для развития отдельных физических качеств (например, силовой выносливости мышц, как основы для поддержания позы), требуется от 2 до 4 месяцев регулярных занятий с частотой не менее 2-3 раз в неделю. В дальнейшем для поддержания хорошего состояния мышц занятия можно продолжать 1-2 раза в неделю. Коррекция нарушений осанки требует от 1 до 2 лет систематических тренировок.

Для миокоррекции при сколиозах необходим холистический подход, который позволяет не только объяснить возникновение дисфункции в любой единичной структуре и формирование механизма перепрограммирования всей мышечно-скелетной системы для адаптации к существующей проблеме, но и выбрать правильный алгоритм лечебных действий.

Литература.

1. Аксенова А.М. Способ массажа. Патент № 2103971. 1998.
2. Аксенова А.М., Аксенова Н.И. Глубокий рефлексорно-мышечный массаж и растягивание скелетных мышц при заболеваниях внутренних органов. – Изд.2-е доп.- Воронеж: ВГУ, 2006. - 347 с.
3. Аксенова А.М., Резников К.М., Андреева В.В. Влияние глубокого рефлексорно-мышечного массажа на кровообращение головного мозга // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – Москва, 1997. - №3. – С. 19-21.
4. Аксенова А.М., Аксенова Н.И. Влияние различных методов лечения на головной кровоток у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки // Медицинская консультация. – Москва, 1998. - №3.

5. Аксенова А.М., Балакирева Е.А.,Сереженко Н.П. Сравнительная характеристика влияния глубокого мышечного массажа и инстенона на организм детей с перинатальной патологией нервной системы // ЛФК и массаж. - Москва, 2004. - №5.- С. 11-14.
6. Аксенова А.М., Резников К.М., Трофимова О.В. Исследование кардиоинтервалограммы после глубокого рефлекторно-мышечного массажа и растяжения скелетных мышц // Вариабильность сердечного ритма: Теоретические аспекты и практическое применение. Тезисы международного симпозиума. – Ижевск, 1996. – С.8-9.
7. Аксенова А.М., Романова М. М. Влияние глубокого рефлекторно-мышечного массажа на регуляторные процессы у больных язвенной болезнью и сопутствующими заболеваниями желудочно-кишечного тракта // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – Москва, 1998. - №6.
8. Левтов В.А., Матчаков А.Т., Орлов В.В., Шустова Н.Я. Влияние продольного растяжения скелетной мышцы на ее кровоснабжение в покое и при изометрических тетанусах // Механизмы регуляции кровоснабжения скелетных мышц. Сб.тр. - Рига, 1985. - С.76-83.
9. Лопушанский П.Г. Визуальная диагностика в мануальной терапии детей и подростков // Мануальная терапия. – Обнинск, 2003, №2 (10). – С.78-80.
10. Проценко В.Н. Вертеброневрология и нейроортопедия (авторская концепция). Запорожье. Изд. Зап. Гос. Инж.Академии, 2000. – 160 с.
11. Скоромец А.А. с соавт. Сосудистые заболевания спинного мозга. - 1998. – С.21.

