

КЛИНИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК



3

МОСКВА - 1996

Применение метода “Детензор”-терапии в педиатрической клинике

*А.В.Капустин, О.В.Балакирева, К.Л.Кинляйн, В.П.Ветров,
А.А.Чебуркин, А.С.Глыбин, Я.А.Алексеев, Л.А.Хавхун, Н.А.Белова
Московский НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ и МП РФ,
фирма “МедАрт Поликура”.*

У детей при рентгенологическом обследовании позвоночника достаточно часто выявляются изменения в шейном отделе. Как правило, эти нарушения обнаруживаются случайно и являются следствием натальной травмы [1,10]. В процессе нормальных родов, а тем более осложненных, на этот отдел позвоночника приходится большая нагрузка. Отсюда возможность повреждения межпозвоночных дисков, нарушение их фиксационной способности и как следствие развитие хронической дислокации позвонков. Это в свою очередь способствует травматизации позвоночных артерий, преходящей ишемии стволовой части головного мозга и формированию вегетативных (гипоталамических) нарушений. Клинические наблюдения и экспериментальные данные показали, что родовые повреждения шейного отдела позвоночника с дислокацией его отдельных фрагментов вызывают вегетативную дисфункцию с вторичными изменениями микроциркуляции и иннервации пищевода, желудка, кишечника, респираторного тракта [1,3]. Клинически это проявляется в виде моторно-эвакуаторных нарушений пищеварительной системы: гастроэзофагального рефлюкса, спастико-гипоатонической дискинезии тонкой кишки; рефлюкс-эзофагита, дискинезии бронхиального дерева, хронического бронхита.

В настоящее время у взрослых пациентов при вертеброгенной патологии врожденного, травматического, воспалительного или обменного происхождения успешно используют терапевтическое устройство

для длительной тракции позвоночника “Детензор” [6,8,9]. В педиатрии есть лишь единичные сообщения об этом методе [4,7,9]. Под нашим наблюдением находился 61 ребенок в возрасте 4-15 лет. Дети были госпитализированы по поводу следующей патологии: наследственных заболеваний, сопровождающихся нарушениями роста (10 больных); функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта, синдрома вегетососудистой дистонии (33 ребенка); бронхиальной астмы в стадии клинической ремиссии, дерматореспираторного синдрома (18 пациентов).

Методика проведения “Детензор”-терапии

Терапевтическая система “Детензор”, разработанная профессором К.Л.Кинляйном (Германия), с успехом используется в клиниках терапевтического, неврологического и ортопедического профиля. Вытяжение позвоночного столба происходит в условиях релаксации и в оптимальных направлениях в сочетании с правильным функциональным положением позвоночника при сохранении его физиологических изгибов. Это обеспечивается специальной эластичной конструкцией. При укладке больного на систему “Детензор” формируются силы вытяжения, строго зависящие от массы тела, что в совокупности приводит к разгрузке кинематической системы позвоночника и исключает его перерастяжение, а следовательно, и возможность травматизации, в отличие от иных тракционных систем. Сила вытяжения составляет на матрасе для ночного сна 5-10%

от массы тела и 18-25% — на терапевтическом мате, предназначенном для дневных процедур. Укладывание детей проводилось на специально сконструированный для них мат “Детензор” на 30-40 минут. Процедуры осуществлялись ежедневно, всего на курс лечения приходилось 10 процедур.

Важными достоинствами настоящей системы являются эмоциональный комфорт ребенка во время процедуры, возможность интенсивного непродолжительного вытяжения. Дети охотно соглашались на процедуры и с удовольствием проводили повторные манипуляции. Эффективность лечения оценивалась по данным клинического наблюдения, показателям электрофизиологических исследований (кардиоинтервалография, электроэнцефалография, компьютерная спирометрия).

Результаты обследования и лечения

У всех детей при рентгенологическом обследовании выявлены изменения в шейном отделе позвоночника, обусловленные осложнениями родового периода или врожденной патологией (дислокация позвонков, выраженное искривление оси позвоночника, явления остеопороза и уплощение тел позвонков, изменения в межпозвоночных дисках, синдром Киммерле). При неврологическом обследовании этих детей отмечены минимальные изменения в статусе: визуально определялись незначительная асимметрия лицевого черепа, относительно высокое надплечье при кажущемся укорочении шеи, небольшая асимметрия туловища за

счет разной высоты правого и левого надплечий; при пальпации воротниковой зоны, вертебральных и паравертебральных точек почти у всех детей выявлялись участки повышенной чувствительности или болезненности.

На фоновой ЭЭГ — умеренные изменения биоэлектрической активности головного мозга резидуально-органического генеза в виде периодической дезорганизации корковой ритмики по форме, частоте, амплитуде. Умеренное раздражение подкорковых структур мезодиаэнцефального уровня. При гипервентиляции определялись участки превагирования волн тета-диапазона, острых потенциалов в различных областях головного мозга (затылочных-теменных участках мозга, височных и т.д.), тенденция к формированию пароксизмальной активности в стволовых образованиях мозга. Очаговых изменений не выявлено ни у одного ребенка.

У больных с респираторной патологией механика дыхания определялась с помощью компьютерного спирографа VOLUGRAPH-2000 фирмы "MIJNHARDT" (Голландия) и спироанализатора Fukuda Sanguo CSA-800 (Япония). Исследовали следующие параметры вентиляции: VC — жизненную емкость легких, FVC — форсированную жизненную емкость

легких, FEV₁ — объем форсированного выдоха за 1 с, FEV₁/VC — индекс Тиффно, PEF — пиковую скорость выдоха, MEF_{75-25%} — максимальную скорость потока форсированного выдоха на уровнях 75-25% жизненной емкости легких. Всем детям провели серию спирографий как фоновых, так и после применения фармакопроб с бронхолитиками, с использованием дозатора-спейсера (спустя 10-15 минут после применения сальбутамола), до и после проведения процедуры "Детензор"-терапии. Так как в клинике дети получали комплексное лечение, то оценить при этом эффективность только "Детензор"-терапии было сложно. Поэтому мы проанализировали динамику показателей функции внешнего дыхания (ФВД) в процессе проведения процедуры "Детензор"-терапии, когда исключались другие воздействия на организм ребенка. По результатам исследования ФВД у всех больных при исходной спирографии выявлены умеренные нарушения вентиляции всего бронхиального дерева. Реакция на бронхолитики у 15 больных была отрицательной. После применения "Детензор"-терапии у всех больных наблюдалась положительная динамика со стороны показателей ФВД различной степени интенсивности: от слабой до значительной.

После процедур все параметры вентиляции увеличились, по сравнению с исходными, в среднем на 15% при фоновых исследованиях и на 17,5% после пробы с бронхолитиками (за исключением FEV₁/VC, IRV и ERV). Однако наиболее чувствительными и воспроизводимыми (статистически достоверными) оказались только параметры FEV₁ (p<0,05) и MEF_{75-25%} (p<0,01), которые все же не достигали должествующих величин (табл.). При этом у большинства детей значительное улучшение вентиляции отмечалось преимущественно на уровне крупных и средних бронхов, а у трети пациентов — только на уровне мелких. Реакция на бронхолитики у всех больных стала положительной.

Таким образом, улучшение механики дыхания после проведения "Детензор"-терапии свидетельствует об увеличении резервных возможностей дыхания, возрастании силы и выносливости дыхательных мышц [2].

Применение "Детензор"-терапии позволяет снизить риск мышечной декомпенсации органов дыхания и поддерживать более адекватную вентиляцию легких путем улучшения условий их функционирования.

Клинически у детей с бронхолегочной патологией во время применения "Детензор"-терапии прекращался кашель, исчезали физикальные явления в легких, не было приступов бронхиальной астмы на протяжении всего периода лечения. У детей с дерматореспираторным синдромом также значительно уменьшался кожный зуд, улучшалось самочувствие, нормализовался сон.

При функциональных заболеваниях желудочно-кишечного тракта эффективность "Детензор"-терапии проявлялась уменьшением или устранением моторно-эвакуаторных нарушений, что, очевидно, также было обусловлено влиянием на состояние центральной и вегетативной нервной системы. У этих больных исчезли боли в животе, нормализовался стул начиная с 3-5-й процедуры.

Из 10 обследованных больных с наследственными заболеваниями,

Таблица

Динамика показателей ФВД при "Детензор"-терапии.

Параметры	До лечения	После лечения	P
FEV/VC	94,8±11,2	97,1±13,2	Недостоверно
PEF	85,6±7,3	95,1±6,9	Недостоверно
MEF	72,9±5,1	90,3±5,8	<0,01
MEF	84,2±6,4	106,1±6,8	<0,01
MEF	74,3±5,8	91,1±6,6	<0,01
VC	92,2±10,3	91,9±6,6	Недостоверно
FVC	79,7±11,5	78,2±12,7	Недостоверно
FEV	70,4±6,4	88,2±13,1	<0,05

сопровождающимися поражением опорно-двигательного аппарата и низкорослостью, 6 детей были с несовершенным остеогенезом, 2 — с ахондроплазией и 2 — со спондилоэпиметафизарной дисплазией. Возраст этих больных составлял 7-15 лет. Рост у всех детей не превышал 127 см, масса тела — не более 35 кг. У всех больных имелись выраженные изменения в позвоночнике как проявления основного заболевания — кифозы, кифосколиозы, платиспондилия, симптомы базиллярной импрессии.

После окончания курса "Детензор"-терапии через 4 недели от начала лечения при повторной антропометрии зафиксировано увеличение роста у 5 детей, составившее от 1 до 3,5 см. У всех больных отмечены улучшение осанки, уменьшение болей в позвоночнике. У одного ребенка с ахондроплазией, страдавшего тугоухостью I степени смешанного генеза, после курса лечения восстановился слух. Использование "Детензора" у этих больных было направлено в первую очередь на улучшение кровообращения в системе вертебробазиллярного бассейна и регидратацию межпозвоночных дисков.

Большинство детей хорошо переносят процедуры. Вместе с тем необходимо указать и на нежелательные особенности действия процедур у некоторых детей. У 6 больных после процедур отмечалось непродолжительное головокружение, из них у 3 детей с симптомами базиллярной импрессии были жалобы на тошноту. У одного больного со сколиозом во время пребывания на "Детензоре" появились боли в области воротниковой зоны. Следует, однако, подчеркнуть, что побочные явления при проведении "Детензор"-терапии у наблюдаемых детей были редкими, купировались самостоятельно, не требовали использования каких-либо медикаментозных средств и не меняли общего благоприятного впечатления от данной методики.

Положительной клинической динамикой соответствовали и данные электрофизиологических исследований биоэлектрической активности головного мозга: исчезала дезорганизация корковой ритмики.

Обсуждение результатов

Исследования последних лет показали, что у детей достаточно часто встречаются плохо диагностируемые изменения в позвоночнике, которые способствуют развитию функциональных нарушений в органах и системах и/или усугубляют течение основного заболевания. В этих случаях в качестве меры патогенетического воздействия обычно предлагается мануальная терапия. Однако в настоящее время большинство специалистов указывают на то, что проведение манипуляций на шейном отделе позвоночника у детей опасно из-за возможных нежелательных осложнений. Анализ 1824 случаев показал, что мануальная терапия противопоказана в 4,1% [5]. В этой связи тракционная методика "Детензор"-терапии наилучшим образом подходит для коррекции вертеброгенной патологии у детей, особенно при локализации нарушений в шейном отделе позвоночника.

Таким образом, в комплексе терапевтических мероприятий у детей с вертеброгенной патологией целесообразно использовать метод "Детензор"-терапии для коррекции нарушений в позвоночнике, а также специальные шейные валики для новорожденных с профилактической целью.

Выводы

1. Нарушения в позвоночнике опосредованно через вегетативную нервную систему способствуют развитию функциональных нарушений в органах и системах и усугубляют течение основного заболевания.

2. Улучшение механики дыхания после проведения "Детензор"-терапии свидетельствует об увеличении резервных возможностей дыхания,

возрастании силы и выносливости дыхательных мышц.

3. У детей с наследственными заболеваниями позвоночника, сопровождающимися нарушениями роста, после курса "Детензор"-терапии отмечается его увеличение на 1-3,5 см.

4. В комплексе терапевтических мероприятий у детей с вертеброгенной патологией рекомендуется использование тракционного метода "Детензор" для коррекции нарушений в позвоночнике.

Литература

1. Акбеков Р.Ф. Перинатальная нейрорентгенология. - Л.: Медицина, 1985.-С.40-55.
2. Александрова Н.П., Исаев Г.Г. // Физиол. журн. им И.М.Сеченова. - 1992.- N 10.-С.1-14.
3. Капустин А.В., Хавкин А.И., Кобаладзе Л.А. // Педиатрия. -1991.- N11.-С.111-112.
4. Капустин А.В., Чебуркин А.А., Хавкин А.И. и др. // Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей.-М.-1996.-С.44-45.
5. Ситель А.Б., Плотников В.Г. // 1-й междунар. науч. конгр. Традиционная медицина и питание : теоретические и практические аспекты. - 1994, N 212.
6. Штраус И., Кинляйн К., Балакирева О.В., Романов А.И. // Клин. вестн. - 1996.-N1.-С.64-65.
7. Izachik Yu.A., Kapustin A.V., Balakireva O.V., Kienlein K.L. // 10-th Asian - Pacific Congress of Gastroenterology.- Yokohama, 1996, N 1027.
8. Kienlein K.L. Die Detensor-Methode. Selbstverlag. Roethenbach, 1990.-P.3-20.
9. Tschistiakov G.M., Kapustin A.V., Balakireva O.V., Kienlein K. // "Gesellschaft fur Padiatrische Pneumologie e. V".-Magdeburg.- 1996.-P.14.
10. Wenger D.R., Rang Mercer. The art and Practice of Children's orthopaedics.- New York: "Raven Press". 1993.- 752 P.

По всем интересующим вопросам обращаться по тел/факсу : (095)255-57-61, 293-90-84 .
Фирма "МедАрт Поликура".