

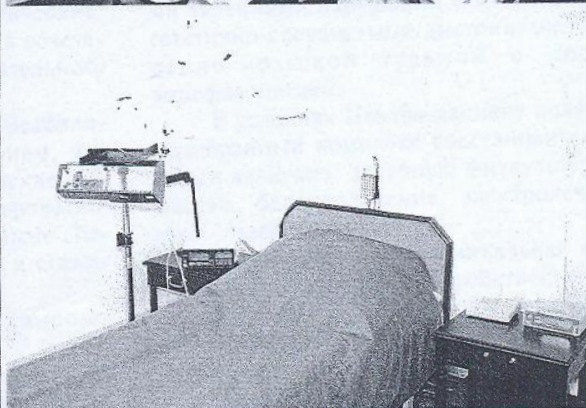
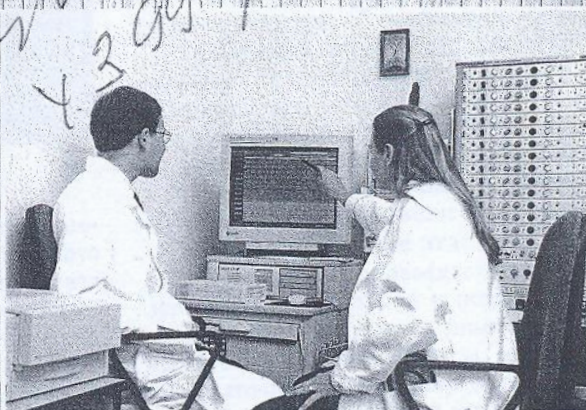
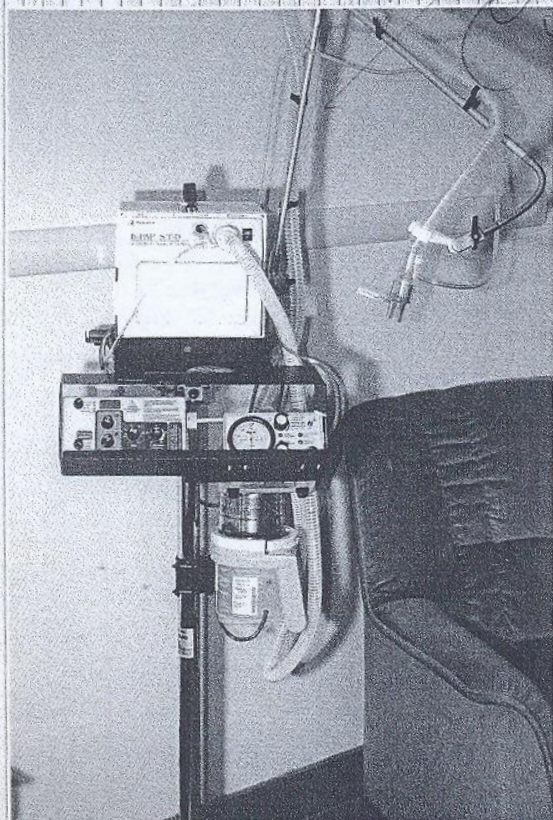
КРЕМЛЕВСКАЯ МЕДИЦИНА



5/1998

КЛИНИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

*Г. Уманский
С. Ковалевский
4.3.99
А. Воевод*



СОМНОЛОГИЯ

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АКУПУНКТУРЫ С "Траимел-5" И "ДЕТЕНЗОР"-
ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ РОДОВОЙ ТРАВМЫ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА
ПОЗВОНОЧНИКА.

А. А. Капустин, О. В. Балакирева, К. Л. Киндяев, В. В. Капустин

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава РФ (Россия),

Институт Детензерологии (Германия)

В настоящее время не вызывает сомнения тот факт, что вертеброгенная патология, которая манифестирует у взрослых пациентов резко выраженным болевым синдромом (back pain syndrom), в большинстве случаев является следствием нарушений позвоночника и паравертебральных тканей, приобретенных в детском возрасте. Прежде всего, это относится к интранатальной (родовой) повреждению шейного отдела позвоночника. Они являются одной из причин формирования неврологической, ортопедической и/или соматической патологии (1, 13). Анализ работы ортопедической службы ДКБ N 13 им. И. Филатова за 20-летний период показал, что из 15000 первично обследованных детей в 45-50% случаев наблюдались изменения в позвоночнике. По данным Московского НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава РФ у 63% больных с бронхиальной астмой при рентгенологическом исследовании шейного отдела позвоночника, были обнаружены признаки интранатального повреждения этого отдела в виде дислокации шейных позвонков, их смещения преимущественно на уровне C4-C5-C6, остеопороз, дистрофические изменения, уменьшения высоты тел позвонков (9). Функциональная патология желудочно-кишечного тракта у детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника обнаружена в 80,2% (1).

Клинические наблюдения и экспериментальные данные показали, что родовые повреждения шейного отдела позвоночника с дислокацией его отдельных фрагментов способствуют преходящей ишемии шейного отдела спинного мозга стволовых структур, гипоталамуса, вегетативных центров головного мозга с вторичными нарушениями микроциркуляции и иннервации желудка, желудка, кишечника, респираторного тракта (3, 9). Это проявляется в виде дисфункции нижнего пищеводного сфинктера, гастроэзофаг-

гального рефлюкса I-IV степени, дискинезии тонкой кишки, рефлюкс-эзофагита, дискинезии бронхиального дерева, хронического бронхита. Последний обусловлен тем, что гипоксически-травматические повреждения шейного отдела позвоночника затрагивают сегментарные центры диафрагмы и способствует дисфункции спинальных дыхательных центров.

Положительный опыт применения "Трауиеля-С" у больных с дистрофическими нарушениями в шейном отделе позвоночника (5, 6) позволил нам применить этот препарат у детей с последствиями родовой травмы шейного отдела позвоночника в комплексе с базисным использованием тракционного метода "Девизор"-терапии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находилось 56 детей в возрасте от 4 до 15 лет, мальчиков - 26 (больших), девочек - 30. У всех пациентов были клинические проявления бронхиальной астмы или дерматореспираторного синдрома. У этих детей при рентгенологическом обследовании выявлены изменения в шейном отделе позвоночника, обусловленные осложнениями родового периода или врожденной патологией (дислокация позвонков, выраженное искривление оси позвоночника, отсутствие сформировавшейся физиологической кривизны-лордоза, дистрофические изменения в позвонках: явления остеопении/остеопороза и уплощение тел позвонков, изменения в межпозвонковых дисках).

У всех пациентов независимо от основной патологии при мануальном обследовании выявлены функциональные блокады позвоночных сегментов, миофасциальный синдром той или иной степени выраженности, тоническое напряжение различных групп мышц (прежде всего в мышцах верхнего плечевого пояса) и наличие в них триггерных точек.

При неврологическом обследовании у них выявлены минимальные изменения в статусе, заключающиеся в следующем. Визуально определялась незначительная асимметрия лицевого черепа, относительно высокое надплечье

при кажущейся укороченности шеи, небольшая асимметрия туловища за счет разной высоты правого и левого надплечий. При пальпации воротниковой зоны, вертебральных и паравертебральных точек почти у всех детей определялись участки повышенной чувствительности или болезненности. Иных изменений чувствительности не отмечалось. У половины детей сухожильные рефлексы были асимметричные, при этом в 30% они были снижены и в 35% - "высокие". Нарушений координации не наблюдалось.

Для коррекции позвоночника мы использовали оригинальное тракционное устройство "Детензор", разработанное профессором К.Л.Кинляйном и с успехом применяемое в педиатрической практике (2, 3, 10, 12). Укладывание детей проводилось на специально сконструированный для них эластичный терапевтический мат "Детензор" на 40 минут. Процедуры осуществлялись ежедневно, всего на курс лечения выходовилось 10 процедур.

Для инъекций в акупунктурные точки мы использовали стандартные ампулы "Траумеля-С" объемом 2,2 мл. Доза вводимого препарата зависела от возраста больного и была следующей: доза для детей до двух лет составляла от 1/6 до 1/3 ампулы, содержащей 2,2 мл. "Траумеля-С"; от 2-х до 6-ти лет доза составляла от 1/4 до 1/2 ампулы и доза для детей старше 6-ти лет составляла 1/2 ампулы. Использовали наиболее тонкие иглы от одноразовых инсулиновых шприцов. В каждую акупунктурную точку вводили не более 0,1 мл. "Траумеля-С". Акупунктура с "Траумелем-С" осуществлялась ежедневно. Курс лечения составлял 7-10 процедур. Рецептура акупунктурных точек зависела от проведенной клинической и рентгенологической диагностики, а также учитывалась взаимосвязь между шейными позвонками и позвонками грудного, поясничного и крестцового отделов согласно схеме J. и V. Dvorak. В ней показана взаимозависимость различных отделов позвоночника, когда первичное нарушение на каком-либо уровне способствует изменениям в других сегментах позвоночника, паравертебральных тканях и/или даже органах и системах, корреспондируемых

этиими отделами позвоночника:

- С → Th1-2, Th9-12, L2, S1
- С → С6-7, Th2-3, Th10-12, L2-3, L5
- С → С5-6, Th3-4, Th9-L1, L3-4
- С → С4-5, Th4-5, Th8-9, Th12-L5
- С → С3-4, С7, Th7-8, L1-3, S1
- С → С2-3, Th1, Th6-7, L2-4, S2
- С → С1-2, Th2, Th5-6, Th7-8, L3-5, S3
- С → С0-1, Th2, Th4-5, Th8-9, Th11, L4, S1, S4

С этих позиций можно объяснить как механизм поддержания патологического процесса между позвоночным сегментом и органом, так и механизм опосредованного через позвоночник терапевтического воздействия "Детензор" термин на тот или иной орган. В соответствии с приведенной схемой, мы использовали акупунктурные точки меридианов (11) почечного пузыря /В , заднего срединного /L6/, а также Новые /NeuF/ и Внемеридианные точки /PaM/, которые располагались или на самом позвоночнике или паравертебрально возле указанных на схеме "пораженных" позвонков: L63-L613 PaM31, PaM30, PaM55, PaM56, PaM57, PaM61, PaM63, PaM65, PaM67-68 PaM70-71, NeuF42- NeuF45, NeuF48, NeuF49, NeuF51, NeuF52, NeuF56, 1 II - B26.

Эффективность лечения оценивалась по данным клинического наблюдения и показателям электрофизиологических исследований: функция внешнего дыхания по данным компьютерной спирометрии, гемодинамика головного мозга по данным реоэнцефалографии, акупунктурная диагностика по данным электрокожного сопротивления.

Определение функции внешнего дыхания /ФВД/ проводилось с помощью компьютерного спирографа VOLUGRAFH-2000 фирмы "Mijnhardt" (Голландия) и спироанализатора Fukuda Sangyo CSA - 800 (Япония). Исследовали следующие параметры вентиляции: VC - жизненная емкость легких, FVC -

форсированная жизненная емкость легких, FEV1 / VC - индекс Тиффно, PEF - пиковая скорость выдоха, MEF 75%, MEF 50%, MEF 25% - максимальные скорости потока форсированного выдоха на уровнях 75, 50, 25 % жизненной емкости легких. Всем детям провели серию спирографий - до и после проведения комплексного лечения с "Траумелен-С" и "Детензор"-терапии.

У всех больных при исходной спирографии выявлены нарушения вентиляции бронхиального дерева разной степени выраженности (от легких до значительных), о чем свидетельствовало снижение функциональных показателей, характеризующих бронхиальную проходимость на 15% и более процентов. При этом у половины наблюдаемых детей нарушения вентиляции отмечены на уровне центральной и периферической части бронхиального дерева, у других - на уровне мелких бронхов.

После лечения у всех больных наблюдалась положительная динамика различной степени интенсивности со стороны показателей ФВД (таблица 1). После процедур все параметры вентиляции достоверно увеличились по сравнению с исходными (в среднем на 15%-20%), за исключением индекса Тиффно (FEV1 / VC).

Таблица 1

Динамика показателей ФВД при комплексном лечении

Параметры	До лечения	После лечения	P
FVC (л)	71,0 ± 6,08	85,2 ± 3,87	< 0,05 *
FEV1 (л/сек)	70,3 ± 6,40	91,0 ± 4,00	< 0,05 *
FEV1 / VC	97,3 ± 4,35	106,8 ± 2,64	не достов.
PEF (л/сек)	70,8 ± 6,92	88,8 ± 6,00	< 0,05 *

MEF75 (1/сек)	67,5 ± 7,87	92,0 ± 6,08	< 0,05 *
MEF50 (1/сек)	71,3 ± 7,81	96,4 ± 5,91	< 0,05 *
MEF25 (1/сек)	60,6 ± 7,34	88,6 ± 5,56	< 0,05 *

*-достоверные отличия

Улучшение механики дыхания после проведенного комплексного лечения с "Трауэлем-С" и "Детензор"-терапии проявилось в нормализации бронхиальной проходности, увеличении резервных возможностей дыхания, возрастании силы и выносливости дыхательных мышц. Применение такого лечения позволяет "нетрадиционным" способом снизить риск мышечной декомпенсации органов дыхания и поддерживать более адекватную вентиляцию легких путем улучшения условий их функционирования.

Проведен динамический анализ реоэнцефалографических показателей до и после лечения для оценки церебральной гемодинамики, объективизации типа и степени изменения тонуса артерий, оценки состояния венозного оттока и венозного тонуса.

При исследовании церебральной гемодинамики в бассейне позвоночной артерии анализировались следующие показатели реоэнцефалографии: реографический индекс (РИ), дающий представление о пульсовой кровенаполненности; диастолический индекс (ДКР), свидетельствующий о состоянии тонуса мелких артерий и артериол; диастолический индекс (ДИА), характеризующий венозный отток. Контурные характеристики РЭГ достаточно точно отражают состояние артериального тонуса и венозного оттока.

До комплексного лечения у части больных отмечалось снижение пульсового кровенаполнения, преимущественно справа (табл. 2) Правления

асимметрии пульсового кровенаполнения встречались у всех больных. Кроме того у всех обследованных детей до лечения отмечалось повышение артериального тонуса.

Таблица 2.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ.

Параметры	До лечения	После лечения
РИ слева	146,75 ± 9,69	157,16 ± 6,08 **
РИ справа	115,14 ± 12,8	178,16 ± 10,72 *
ДКР слева	86,50 ± 4,35	79,70 ± 5,65 **
ДКР справа	85,62 ± 4,35	81,14 ± 4,89 **
ДИА слева	87,75 ± 4,58	83,28 ± 4,35 **
ДИА справа	87,50 ± 4,25	83,16 ± 4,00 **

*- достоверные отличия

** - тенденция к улучшению церебральной гемодинамики

Выявлялись также признаки нарушения венозного оттока разной степени выраженности. У половины пациентов отмечались преходящие проявления венозной гипотонии. После проведения курса лечения у пациентов отмечалось повышение пульсового кровенаполнения, сбалансированность пульсового кровенаполнения при уменьшении асимметрии между полушариями мозга. У всех больных после лечения выявляется тенденция к снижению арте-

риально о тонуса, что затрагивает в большей степени тонус артериол и мелких артерий и характеризуется снижением ДКР. Кроме этого нами отмечено улучшение венозного оттока и венозного тонуса у тестируемых пациентов, что подтверждается тенденцией к снижению показателя ДИА.

Таким образом, у детей с респираторной патологией после "Детензор"-терапии и акупунктуры с "ТРАУМЕЛЕМ-С" выявлена положительная динамика в состоянии церебральной гемодинамики.

Клинически у детей с бронхолегочной патологией во время применения комплексного лечения акупунктурой с "Траумелен-С" и "Детензор"-терапии прекращался кашель, исчезали физикальные явления в легких, не было приступов затрудненного дыхания на протяжении всего периода лечения. У детей с дерматореспираторным синдромом также значительно уменьшался кожный зуд, улучшалось самочувствие, нормализовался сон. У всех больных наблюдалось улучшение осанки, уменьшение и урежение головных болей, уменьшение дискомфорта и болей в позвоночнике. При контрольном мануальном обследовании отмечено увеличение объема движения в верхней, средней и нижней частях шейного отдела позвоночника.

Использование комплексного лечения акупунктурой с "Траумелен-С" и метода "Детензор"-терапии у этих больных было направлено, в первую очередь, на улучшение кровообращения в системе вертебро-базиллярного бассейна, регидратацию межпозвонковых дисков, нормализацию процессов метаболизма в позвонках, межпозвонковых дисках и паравертебральных тканях.

Большинство детей хорошо переносили комплексное лечение акупунктуры с "Траумелен-С" в сочетании с методом "Детензор"-терапии. Ни у одного ребенка не было отмечено аллергической реакции на инъекцию "Траумелен-С". Однако у 4 пациентов ранее отмечалось усиление кожного аллергического процесса при применении назви "Траумель-С". Побочные явления при проведении акупунктуры с "Траумелен-С" у наблюдаемых детей были

редкими (у 5 больных отмечалось небольшое головокружение, тошнота), которые купировались самостоятельно, не требовали использования каких-либо лечебных процедур и/или медикаментозных средств.

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

С позиций биомеханики позвоночника его наиболее уязвимыми участками являются "ключевые" зоны: атланта-окципитальный сустав (С0-1), цервикоторакальный (С7-Тh10), торако-люмбальный (Тh12-L1) и люмбо-сакральный (L5-S1) переходы. Мы определяли состояние зоны на уровне С7-Тh1 по данным электрокожного сопротивления /ЭКС/. Эта зона соответствует одной из наиболее важных точек акупунктуры LB13 (да-чжуй), является начальной точкой отсчета для массажа шеи, плечевого пояса. Паравертебрально на этом уровне находится внемеридианная точка РаМ51 (чуань-си). До лечения при прохождении тока в 200 мкА разной полярности определялась асимметрия ЭКС более ± 2 мкА, а после "Детензор"-терапии показатели выравнивались, что свидетельствовало о нормализации биоэнергетических процессов.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В процессе нормальных родов, а тем более осложненных, на шейный отдел позвоночника приходится большая нагрузка. Отсюда возможность повреждения паравертебральных тканей, межпозвоночных дисков, нарушение их фиксационной способности. Это, в свою очередь способствует периодическому воздействию на позвоночные артерии, переходящей в шейной стволовой части головного мозга и формированию гипоталамических нарушений. Доказано, что вовлечение в процесс высших вегетативных центров определяет клиническую картину возникающей при этой функциональной патологии со стороны желудочно-кишечного тракта, респираторной и других систем. В этих случаях перой патогенетического воздействия является мануальная

терапия (4, 7, 8). Анализ ее проведения у 5000 детей показал, что у 87% новорожденных наблюдается функциональная блокада на уровне 1-го шейного позвонка и основания черепа (Со-1), создавая так называемый "краниальный сколиоз" и связанные с ним функциональные нарушения в органах и системах. В связи с этим существует мнение, что при родах рядом с акушером должен находиться специалист-вертебролог, который сразу бы устранял эти нарушения.

Необходимость коррекции нарушений в позвоночном столбе у детей с последствиями родовой травмы шейного отдела позвоночника очевидна. Однако не оди воздействия могут быть различными. В настоящее время большинство специалистов указывают на то, что проведение манипуляционных процедур на шейном отделе позвоночника у детей опасно из-за возможных нежелательных осложнений процедур, и рекомендуют только инфофасциальную технику. Анализ 1824 случаев показал, что мануальная терапия противопоказана в 4,1% (7). В этой связи тракционный методика "Детензор"-терапии наилучшим образом подходит для коррекции вертеброгенной патологии у детей, особенно при локализации нарушений в шейном отделе позвоночника как альтернатива мануальной терапии. Положительный опыт применения "Траумелем-С" у больных с дистрофическими нарушениями в шейном отделе позвоночника позволил нам применить этот препарат у детей с последствиями родовой травмы шейного отдела позвоночника в комплексе с базисным использованием тракционного метода "Детензор"-терапии. Показано положительное влияние терапии как непосредственно на позвоночник (паравертебральные ткани), так и на органы, корреспондирующие им.

Таким образом, в комплексе терапевтических мероприятий у детей с вертеброгенной патологией в качестве основного или сопутствующего обезболивания представляется целесообразным сочетанное использование методов акупунктуры с антигематоксической терапией "Траумелем-С" и "Детензор"-терапии для коррекции нарушений в позвоночнике.

ВЫВОДЫ

1. При рентгенологическом обследовании детей достаточно часто выявляются изменения в шейном отделе позвоночника, обусловленные осложнениями родового периода (дислокация позвонков, выраженное искривление оси позвоночника, явления остеопороза и уплощение тел позвонков, изменения в межпозвонковых дисках).

2. Акупунктура с "Траунелен-С" в сочетании с вытяжением позвоночника методом "Детензор"-терапии является методом выбора у детей с последствиями родовой травмы шейного отдела позвоночника.

3. Улучшение функции внешнего дыхания и церебральной гемодинамики после проведения комплексного лечения акупунктуры с "Траунелен-С" и "Детензор" терапии свидетельствует об увеличении резервных возможностей дыхания, возрастании силы и выносливости дыхательных мышц, положительном влиянии на кровообращение головного мозга.

4. В комплексе терапевтических мероприятий у детей с вертеброгенной патологией в качестве основного или сопутствующего заболевания представляется целесообразным использование тракционного метода "Детензор"-терапии в сочетании с акупунктурой с "Траунелен-С" для коррекции нарушений в самом позвоночнике и внутренних органах, корреспондируемых им.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акберов Р.Ф. Рентгенодиагностика функциональных изменений желудочно-кишечного тракта у детей с родовой травмой позвоночника и спинного мозга. Автореферат докт. дисс., Казань, 1988, 32 с.

2. Капустин А.В., Чебуркин А.А., Хавакин А.И., Балакирева О.В., Киндякин К.Л., Алексеев Я.А. Применение метода "Детензор"-терапии у детей с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта. В кн: "Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей", Москва, 1996, 44-45.

3. Карастин А.В., Балакирева О.В., Кинляйн К.Л. и др. Применение метода "Детензор"-терапии в педиатрической клинике. "Клинический вестник", 1994, N 3, 36-38.

4. Лешаков И.Г., Тинофеева М.И., Зубарев В.А. и др. Наш опыт мануальной терапии у детей и подростков. В кн: "1-ый международный научный конгресс Традиционная медицина и питание: теоретические и практические аспекты", 1994, N 197

5. Потражи Б. Для базисной терапии шейного синдрома показаны препараты "Tensheel-S" и "Zeel-T". In: "International Journal for Biomedical Research and Therapy", Апрель 1998, 60-60.

6. Румянцева Г.В., Яковенко А.М., Левина Т.И. и др. Эффективность терапии невроподобных расстройств при остеохондрозе шейного отдела позвоночника в препаратах фирмы Heel". In: "International Journal for Biomedical Research and Therapy", Октябрь 1997, 46-52.

7. Ситенко А.Б., Плотников В.Г. Рентгенологические противопоказания к мануальной терапии. В кн: "1-ый международный научный конгресс "Традиционная медицина и питание: теоретические и практические аспекты", 1994, N 212

8. Тинофеева М.И., Зубарев В.А., Лешаков И.Г. Мануальная терапия в детской ортопедии и травматологии. В кн: "1-ый международный научный конгресс "Традиционная медицина и питание: теоретические и практические аспекты", 1994, N 222

9. Шаляпина А.И. Клинико-функциональные особенности неврологических нарушений у детей, больных бронхиальной астмой. Автореферат дисс.канд., Москва, 1992, 26 с.

10. Kienle H. Die Detensor-Methode. Selbstverlag. Rothenbach, 1990, p. 3-11.

11. König B., Wancura I. Punkte und Regeln der neuen Chinesischen Akupunktur. Verlag W. Maudrich, Wien-München-Bern, 1976.

12. Ischistiakov G.M., Kapustin A.V., Vetrov V.P., Balakireva O.V., Kienlein K.L. a.o. Die Dynamik von Parameter im Lungenfunktionstest nach der Anwerdung der neuen physiotherapeutischen Methode "Detensortherapie" bei Kindern mit respiratorischen Erkrankungen. In: "Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie e. V.", Magdeburg, 1996, P 14. 1-14.

13. Wenger D.B., Rang Mercer. The art and Practice of Children's orthopaedics. "Raven Press", New York, 1993, 752 p.