

БОЛНИ В СПИНЕ

**Новый подход к лечению и профилактики
у взрослых и детей**

*Под редакцией Заслуженного деятеля науки Российской Федерации,
академика РАМН, доктора медицинских наук,
профессора А. Н. Разумова.*

Москва – Рётенбах / Нюрнберг
2008

А.В. Капустин, О.В. Балакирева

БОЛИ В СПИНЕ

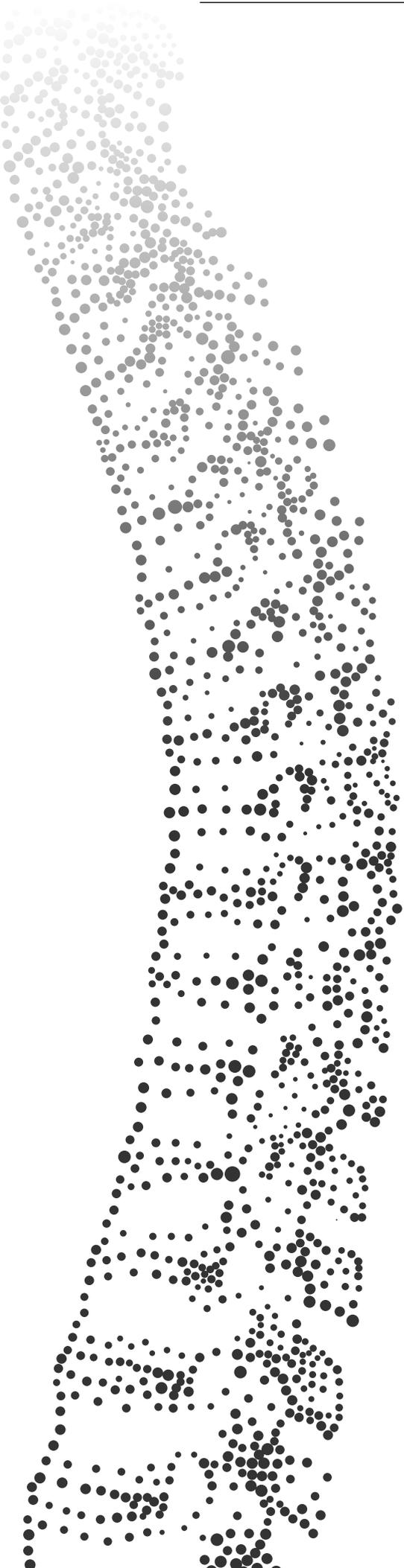
**Новый подход к лечению и профилактики
у взрослых и детей**

*Под редакцией Заслуженного деятеля науки Российской Федерации,
академика РАМН, доктора медицинских наук,
профессора А. Н. Разумова.*

Москва – Рётенбах / Нюрнберг
2008



*Работа посвящается 70-летию
профессора Курта Леонарда Кинляйна —
основателя метода «ДЕТЕНЗОР-терапии»
и 20-летию его применения в России.*



Сэр Курт Леонард Кинляйн – автор метода «ДЕТЕНЗОР», президент международного института Детензорологии, доктор наук, почетный доктор Российской Академии Наук, профессор, почетный профессор Российского научного центра восстановительной медицины и курортологии Росздрава, действительный член Российской Академии естественных наук, Российской академии медико-технических наук, Международной Академии информатизации, лауреат премий им. Александра Чижевского, Петра Капицы и Владимира Вернадского. Член Американской ассоциации болей в спине, Международной ассоциации болей в спине (Великобритания), национальной Британской ассоциации болей в спине. Постоянный директор ассоциации интегративной медицины (Китай-США), член немецкого общества изобретателей, член Торгово-промышленной палаты (г. Нюрнберг, ФРГ), член биографического института (г. Кембридж, Великобритания).

За работы в области авиационной и космической медицины Федерацией космонавтики России награжден юбилейной медалью Ю. Гагарина. Посвящен в рыцарское звание за выдающийся вклад в развитие интегративной медицины.

В работе представлены данные, полученные в результате применения новой оригинальной методики «ДЕТЕНЗОР» - терапии в Реабилитационном Центре Медицинского центра Управления Делами Президента РФ, детской поликлинике Медицинского центра Управления Делами Президента РФ, Московском НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава РФ*, Центральном НИИ травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова Минздрава РФ*, Новосибирском НИИ травматологии и ортопедии Минздрава РФ*, Государственном НИИИ авиационной и космической медицины Минобороны РФ, Российском научно-исследовательском испытательном Центре подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина, а также в клиниках и медицинских центрах Германии, США, Китая, Шри-Ланки, Армении, Финляндии, Испании, Италии и Швейцарии.

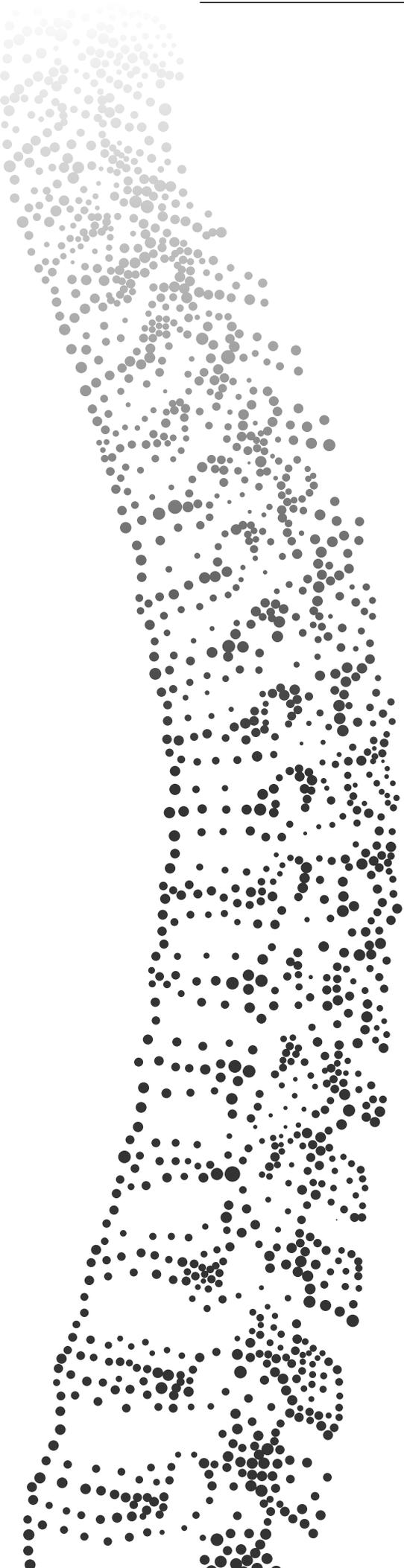


*Фамильный герб профессора
К. Л. Кинляйна*

По применению метода «ДЕТЕНЗОР» - терапии только в РФ защищены несколько диссертаций, в том числе и на соискание звания доктора медицинских наук: по педиатрии (шифр 14.00.09), авиационной, космической и морской медицине (шифр 14.00.32), восстановительной медицине, курортологии, физиотерапии и спортивной медицине (шифр 14.00.51).

Авторы выражают глубокую благодарность коллегам и сотрудникам ведомственных медицинских учреждений за предоставленные материалы и помощь в подготовке настоящей книги.

**Названия в книге даны на момент выполнения работы. Например, в настоящее время Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава РФ является ФГУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий».*



От переводчика

Основой настоящего издания является перевод с немецкого языка книги «Rückenschmerzen. Ein neues Verfahren zur Behandlung und Prophylaxe bei Erwachsenen und Kindern», опубликованной в Германии в 2001 году. За прошедшее время появились не только новые данные успешного использования щадящего вытяжения позвоночника методом «ДЕТЕНЗОР» - терапии, но в медицине обозначились и новые акценты, и наиболее актуальные приоритеты в лечении человека. Так, катастрофические темпы и масштаб распространения патологии опорно-двигательного аппарата способствовали тому, что первое десятилетие XXI века объявлено Всемирной Организацией Здравоохранения «Декадой костей и суставов» (The Bone & Joint Decade 2000-2010). Причем, две из четырех основных тем Декады, посвящены проблемам позвоночника и боли в нижней части спины (люмбаго). Последнее в старорусской транскрипции известно как «путѣнъ» (словарь В. Даля). А так как лечение этого страдания на Руси проводилось преимущественно с помощью растяжения и вытяжения позвоночника, например, «через порог», то было бы возможным перевод слова в заглавии книги «Rückenschmerzen» как «путѣнъ», тем более, что весь материал монографии посвящен собственно тракционному методу «ДЕТЕНЗОР» - терапии.

Сама книга на немецком языке была представлена в ФРГ на Франкфуртской книжной выставке-ярмарке в 2002 году, отмечена в энциклопедии «Who's Who in the World» («Кто есть кто в мире», США, 2002 г.) в разделе достижений человечества XXI века, анонсирована в Нью-Йоркской Академии наук в журнале «Sciences» за 2003 г. и к публикации на русском языке ее рекомендовал посол Германии в России в 1997-2002 гг., а также покровитель объединения «Rußlandhilfe e.V.» доктор Эрнст-Йорг фон Штуднитц.

Предисловие

к немецкому изданию

Костно-мышечному аппарату и, прежде всего, позвоночнику принадлежит эволюционно заложенная способность противостоять неизбежному стрессу, постоянно действующему на организм человека – стрессу земного притяжения. Однако это возможно лишь в случае наличия и поддержания оптимальной структуры и динамики тела. Человек, заняв вертикальную позу, достиг нового состояния в эволюции живой природы. Однако вместе с преимуществами этого положения, он приобрел и отягчающие их обстоятельства. Основное из них связано с изменением вектора действия силы земного притяжения. У человека он располагается вдоль оси тела, в связи с чем мы испытываем мощное сдавливающее нас воздействие от головы, вдоль позвоночника и до ног. За многие тысячелетия человек анатомически приспособился к этому воздействию. Так, основная силовая ось нашего тела – позвоночник приобрел форму, напоминающую рессору с двойной S-образной изогнутостью. Благодаря этому линия тяжести пересекает его в нескольких местах, что создает большой запас упругости и прочности. Эластичность и упругость позвоночника в значительной степени обеспечиваются межпозвонковыми дисками. По своему существу это типичная биомеханическая гидростатическая система. Благодаря её эластичным свойствам (практическая не сжимаемость жидкости), значительно смягчаются толчки и сотрясения, испытываемые головным и спинным мозгом при любом движении. Но будучи весьма хрупкими и уязвимыми образованиями, межпозвонковые диски в первую очередь и страдают от постоянного гравитационного воздействия.

Именно с этих позиций и написана представленная книга. Предлагаемая авторами новая оригинальная методика коррекции позвоночника «ДЕТЕНЗОР» - терапия является, по сути, антигравитационным противострессовым способом лечения и профилактики заболеваний позвоночника, болевого синдрома. «ДЕТЕНЗОР» - терапия создает максимальную разгрузку позвоночника, сопоставимую лишь с той, какую можно получить в невесомости космоса.

Авторы рассматривают боли в спине как одну из составных частей нарушений в позвоночно-двигательных сегментах, основу которых составляют позвонки, межпозвонковые диски, окружающие мышцы и связки. В большинстве случаев пусковым механизмом являются изменения в шейном отделе позвоночника, полученные в результате осложненных родов (быстрых, стремительных или затяжных). Далее развивается патологическая цепь, сначала функциональных, а затем и органических нарушений, в которую включены позвонки, межпозвонковые диски, околопозвонковые ткани – затем органы и системы организма человека. В книге приведена достаточно высокая эффективность лечения ортопедо-неврологических больных с изменениями в позвоночнике, детей с нарушением осанки, со сколиозами, с соматическими заболеваниями (бронхиальная астма и др.). В ряде случаев «ДЕТЕНЗОР» - терапия является альтернативой хирургическому вмешательству.

Книгу «Боли в спине. Новый подход к профилактике и лечению у взрослых и детей» можно рекомендовать широкому кругу читателей.

*Генеральный директор
Всероссийского научно-исследовательского
центра традиционной народной медицины,
Президент Союза «Экология и здоровье»,
действительный член Академии медико-технических наук,
доктор медицинских, психологических наук,
профессор
Я. Г. Гальперин*

ПРЕДИСЛОВИЕ

к русскому изданию книги А. В. Капустина и О. В. Балакиревой
*Rückenschmerzen. Ein neues Verfahren zur Behandlung und
Prophylaxe bei Erwachsenen und Kindern. Wilk Verlag, Eckental, 2001.*

В настоящем издании многообразное и многостороннее германороссийское сотрудничество нашло весьма оригинальное продолжение. Российские врачи и ученые исследовали метод коррекции позвоночника, разработанный германским профессором К. Кинляйном, и – к большой радости неспециалистов – описали его общедоступным языком. Речь идет как о процедуре лечения заболевания и болей в позвоночнике, так и, дополнительно, о профилактике.

Книга сначала была опубликована в Германии, а теперь переводится «обратно» на русский язык.

Изменение условий труда, например, компьютеризированные рабочие места, а также новаций в повседневной жизни (телевидение и т.д.) влекут за собой и более существенные опасности для позвоночника. А так как эта книга передает непосвященным не только знания об этих опасностях, но и показывает путь к жизни без болей в спине, то ее стоит перевести не только на русский, но и другие языки.

Надеюсь, что результат этого научно-медицинского сотрудничества будет прочитан многими жителями Российской Федерации и поможет им в современных условиях жизни навсегда распрощаться с болями в спине.



Ernst-Jörg v. Studnitz

Эрнст-Йорг фон Штудниц
Германский Посол в Москве
в 1995-2002 гг.
Август 2002 г.
Берлин/Москва

Актуальность проблемы

*«Боль больше чем бог.
Бог не любовь, а бог...
Боль болей-бог богов.
Боль простит.
Боль подаст.
Боль- судья...»*

С. Курсанов. «Бог боли», 1969.

В настоящее время миллионы людей страдают от болей в спине. Но проблемы, связанные с позвоночником, существовали во все времена. Об этом свидетельствуют древние манускрипты: рукописи и рисунки, а также исследования старых захоронений, сохранившихся мумий фараонов и царей.

По данным из разных источников каждый второй пациент старше 20-ти лет жалуется на боли в спине. Неблагополучие в области спины является наиболее частой причиной ограничения активной жизнедеятельности для лиц моложе 45-ти лет, свыше 60% всех трудовых потерь связано с заболеваниями позвоночника. При скрининговом исследовании в г. Москве 3682 школьников методом компьютерно-оптической топографии позвоночника выявлено нарушение осанки по сколиотическому типу в 53,1%, сколиоз I степени в 22,3%, сколиоз II степени в 17,1%, сколиоз III степени в 2,5%. Кроме того у этих детей в 63,5% отмечено относительное укорочение правой или левой нижней конечности и перекос таза.

В целом, в современном обществе болезни позвоночника – причина 10-15% случаев нетрудоспособности. Другими словами, эта патология распространена в такой степени, что когда-либо может коснуться каждого из нас: от периода раннего детства до зрелого возраста и старости. Знакомство с состоянием дел убеждает нас, что вертеброгенная патология проявляется приблизительно равномерно во всех возрастных группах и само по себе старение организма лишь в незначительной степени влияет на частоту этого заболевания. Причины страдания чаще всего находятся в ином, и поэтому правильная ориентация в данном вопросе может существенно помочь в лечении и профилактике многих других заболеваний организма.

Как показывает исследование ранней человеческой истории, эволюция прямохождения продолжалась более миллиона лет. Во время этого длительного периода позвоночный столб смог приспособиться к обстоятельствам разнообразного динамичного образа жизни. В то же время мы отчетливо понимаем, что между сегодняшними нагрузками на позвоночный столб и исходными нагрузками, приведшими к развитию несущих элементов нашего тела, имеется большое различие.

В последние десятилетия образ жизни большей части населения значительно изменился и превратился в пассивный, статичный. А потому нет и оптимальных условий для работы позвоночника.

Наш современный образ жизни часто проявляется в однообразной сидячей или стоячей деятельности. Даже в свободное от работы время у многих сохраняется измененное состояние позвоночника, обусловленное в первую очередь неправильно сложившимся двигательным (мышечным) стереотипом.

Факторами риска возникновения нарушений в позвоночнике являются условия труда, требующие длительного стояния на ногах, постоянного поднятия тяжестей, воздействие вибрации, вызванной бытовыми и промышленными механизмами, нерациональное питание, курение.

Занятия физкультурой и спортом сами по себе не гарантируют избавление от заболеваний позвоночника. Более того, повышенные спортивные нагрузки (например, бег на лыжах по пересеченной местности), а также их нерациональное использование (бег трусцой, бодибилдинг, или даже плавание) увеличивает риск развития вертеброгенной патологии.

Существуют исследования, указывающие на то, что для лиц, страдающих болями в спине, характерны тревожность, склонность к депрессии и алкоголизму, бытовая неустроенность, регистрируется повышенный уровень разводов.

Что же кроется за болями в спине?

Задолго до того момента, когда ребенок встанет на ноги, его позвоночник начинает подвергаться, кроме прочего, избыточным нагрузкам. И первым серьезным испытанием для него являются роды. Во время родового акта на шейный отдел позвоночника новорожденного оказывается колоссальная нагрузка. Если же роды протекают с осложнениями, она увеличивается многократно и нередко происходит травматизация шейных позвонков и рядом расположенных тканей.

Позвоночник состоит из 23 позвоночно-двигательных сегментов (ПДС), каждый из которых в норме представляет собой подвижное звено (сустав) и принимает участие в обеспечении разнообразных функций позвоночника как единой биомеханической системы

Составными частями ПДС являются тела двух соседних смежных позвонков, хрящевой межпозвонковый диск, располагающийся между ними, суставной и связочный аппарат, а также мышцы, осуществляющие фиксацию и подвижность этого комплекса.

Каждый позвонок состоит из двух частей: массивного, цилиндрической формы тела позвонка и тонкой дуги. Обе части образуют канал, в котором проходит спинной мозг. Каждая дуга имеет семь отростков: остистый, поперечные, парные верхние и нижние суставные. Суставные поверхности суставных отростков располагаются вертикально. Капсулы этих суставов непрочны, но сами суставы укреплены прочными связками: желтой, межостистыми, надостистыми и межпоперечными.

Межпозвонковые диски имеют несколько больший диаметр, чем тела позвонков, поэтому позвоночный столб представляет собой вид бамбуковой палки. Диски имеют различную толщину в разных отделах: от 4 мм в шейном до 10 мм – в поясничном. Боковые участки фиброзного кольца по толщине в 2 раза больше передних и задних его отделов. Таким образом, фиброзное кольцо окружает студенистое ядро и образует эластический ободок межпозвонкового хряща (диска).

Межпозвонковый диск состоит из наружной, фиброзной части, соединяющей тела позвонков и внутренней фиброзной, выполняющей амортизационную функцию. Питание диска осуществляется путем диффузии жидкости из окружающих тканей. Чтобы это обеспечить, должен работать так называемый «насосный механизм» (профессор Юнгханс), т.е. адекватное соотношение между нагрузкой и разгрузкой позвоночного столба.

В венах спинного мозга нет венозных клапанов, и они не окружены мышцами. В результате этих анатомических особенностей в позвоночном канале происходит постоянный застой венозной крови и замедляется удаление продуктов обмена из тел позвонков и межпозвонковых дисков. Это объясняет резкое усиление боли в спине при приступах кашля, чихания, когда происходит компрессия (сжатие) шейных и брюшных вен и резко затрудняется отток венозной крови из позвоночного канала.

Достаточный венозный отток из позвоночного канала возможен лишь в том случае, когда во всех суставах позвоночника (ПДС) движение происходит свободно и в полном объеме. Любое ограничение их подвижности замедляет венозный отток в данной области позвоночника и проявляется в виде псевдорадикакулярного синдрома и «блокады сустава». Кроме частичной или полной блокады сустава, сопутствующий спазм окружающих суставы мышц также способствует ухудшению

венозного оттока из позвоночного канала, в результате чего возникают статические (связанные с нагрузкой) и динамические (связанные с неправильным движением) изменения в позвоночнике. Такая функциональная блокада в ПДС вначале компенсируется повышенной подвижностью в соседних участках позвоночника. Затем функциональная блокада переходит на соседние выше и ниже лежащие позвонки. Это вызывает целый ряд нарушений в виде снижения и/или увеличения функциональной активности, что лишь в дальнейшем ведет к морфологическим изменениям (дистрофическим и дегенеративным), которые уменьшают адаптационную способность позвоночника к любым нагрузкам.

Что стоит за изменением роста человека в течение суток?

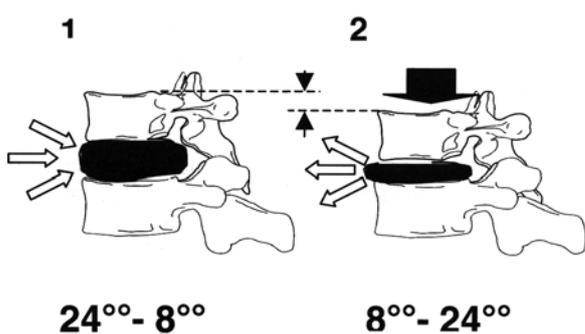
Большинство из нас знают об изменении роста человека в течении суток, но мало кто задумывался – а зачем это нужно. Между тем, суточные колебания роста, обусловленные растяжением и сжатием позвоночника по своему длиннику, представляют собой важный физиологический процесс. Суть его состоит в том, что только таким образом обеспечивается полноценное его «питание» и обмен веществ, поддержание жизнедеятельности и нормальное функционирование, при этом любое нарушение оказывает влияние не только на сам позвоночник но опосредованно воздействует на многие органы и системы человека: на состояние головного мозга, периферическую нервную систему, на регуляцию сердца, легких, желудочно-кишечного тракта, мочеполовых органов, мышц.

Этот механизм динамики роста должен быть хорошо известен каждому. Обычно разгрузка позвоночника происходит во время сна. Если ничто не мешает данному процессу, то в результате поступления жидкости из паравертебральных (околопозвоночных) тканей в межпозвонковый диск, последний получает компоненты, необходимые для нормального обмена веществ в хряще, для нормальной жизнедеятельности. В результате каждый межпозвонковый диск увеличивается в размере, что увеличивает и длину позвоночника, и соответственно рост человека. Основная функция студенистого ядра – это амортизация разнообразных нагрузок при сжатии и растяжении позвоночника и равномерное распределение давления между различными частями фиброзного кольца и хрящевыми пластинками тел позвонков. Студенистое ядро под действием сильного сжатия за счет дегидратации может уплощаться на 1-2 мм, а при растяжении увеличивать свою высоту в результате регидратации (рис. 1). Всасывание воды и питательных веществ в межпозвонковых дисках, а также выведение продуктов обмена происходит путем диффузии через тела позвонков.

В результате полноценного ночного сна рост человека утром становится выше на 15-25 мм (рис. 2). Далее в течение дня в результате получаемых нагрузок на позвоночный столб жидкость с продуктами жизнедеятельности выходит из межпозвонкового диска, последний уменьшается в размере, что соответственно влияет и на рост человека, который к концу дня становится меньше. Такой ежедневный биоритм удлинения позвоночного столба обеспечивает поддержание нормального жизнеобеспечения межпозвонковых дисков и осуществление функций позвоночника в полном объеме (рис. 3).

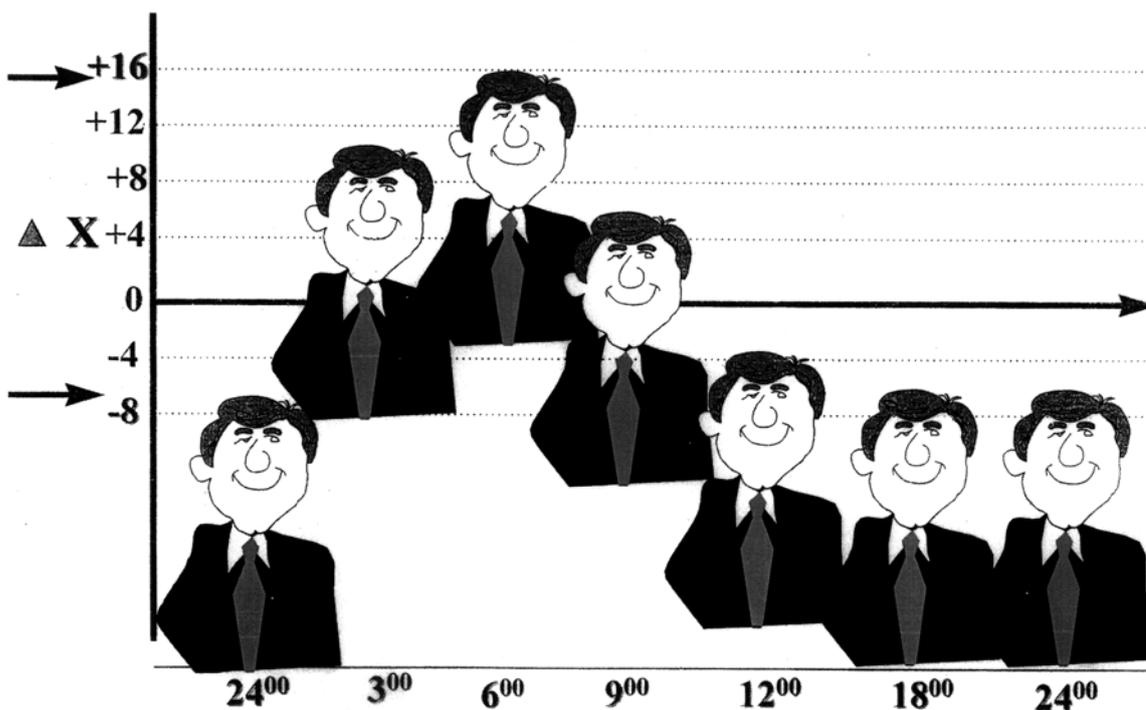
Если это не соблюдается, т.е. нагрузка на позвоночный столб преобладает, а в современных условиях это становится закономерностью, то потеря жидкости межпозвонковым диском не восполняется в полной мере.

Рис.1. СХЕМА РЕГИДРАТАЦИИ И ДЕГИДРАТАЦИИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ



На рисунке стрелками показано поступление жидкости в межпозвонковые диски (регидратация) в период, ориентировочно, с 24⁰⁰ по 8⁰⁰ и ее потеря (дегидратация) в период с 8⁰⁰ по 24⁰⁰ часов.

Рис. 2. ИЗМЕНЕНИЕ РОСТА ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА В ТЕЧЕНИИ СУТОК



На рисунке представлен суточный физиологический биоритм естественного удлинения позвоночника. Видно, что наибольший рост у здорового полноценно отдохнувшего человека отмечается утром в 6-9 часов, а наименьший – вечером и перед сном: в 18-24 часа.

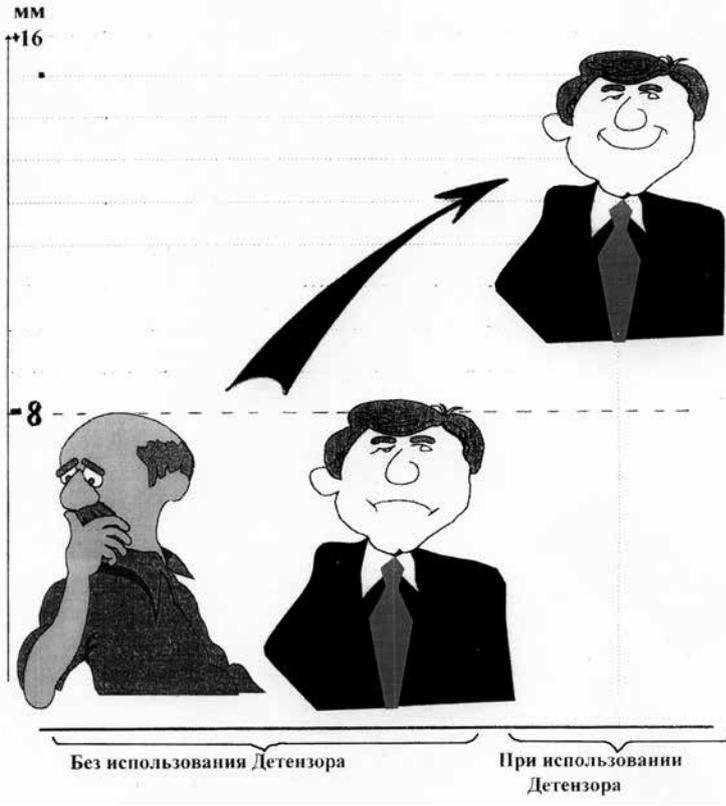
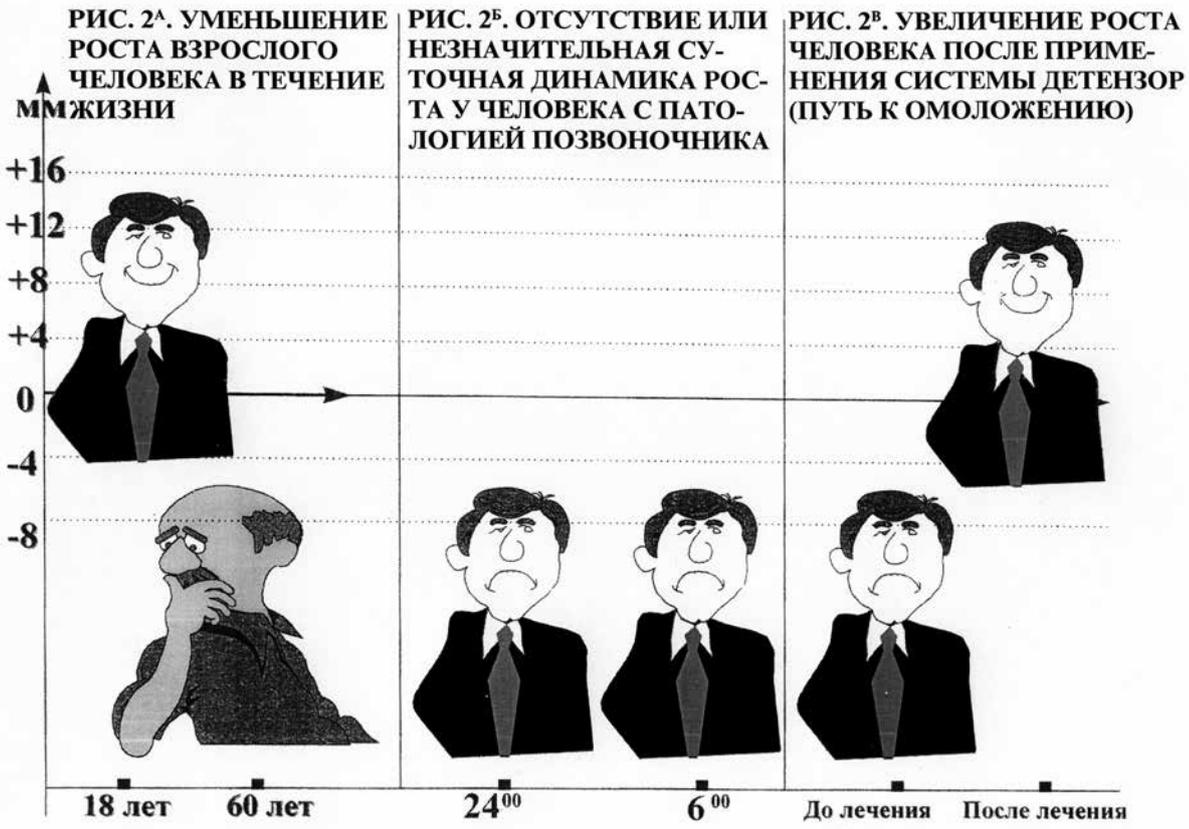
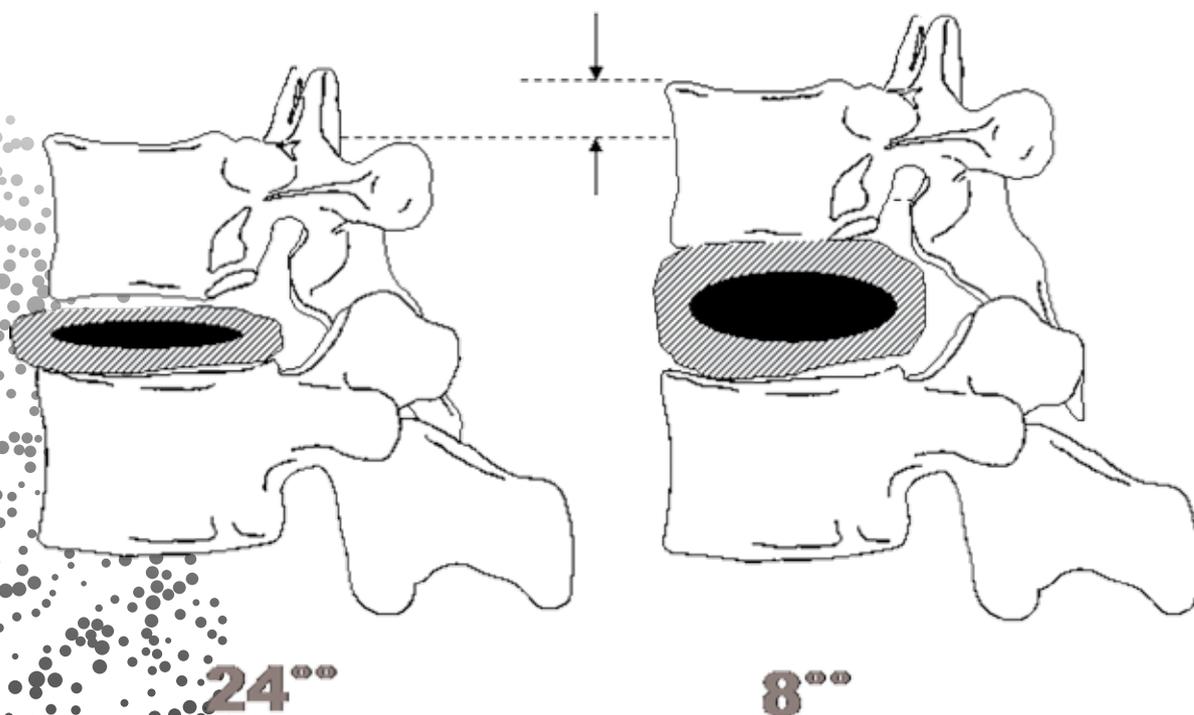


Рис. 2г. ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ НОРМАЛЬНОГО ЕСТЕСТВЕННОГО УДЛИНЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА ЧЕЛОВЕКА - РЕАЛЬНЫЙ ПУТЬ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И МОЛОДОСТИ С СИСТЕМОЙ «ДЕТЕНЗОР»

Рис. 3. СХЕМА РЕГИДРАТАЦИИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ



В здоровом позвоночнике вследствие поступления жидкости в межпозвонковые диски в период с 24 до 8 часов отмечается увеличение ПДС. Величина прироста ПДС указана стрелками. Нарушения в позвоночнике препятствуют этому удлинению и полноценному метаболизму в межпозвонковых дисках, позвонках и паравертебральных тканях.

Таким образом, диск теряет воду, развивается нарастающая дегенерация (перерождение и разрушение) ткани диска, что сопровождается разрыхлением фиброзной части диска, появлением трещин («сухая почва»), уменьшением высоты диска (диск как бы «ссыхается»). Это приводит к относительному увеличению длины межпозвонковых связок, а всё вместе – к увеличению подвижности позвонков друг относительно друга. Следующую стадию знаменует выход внутренней части межпозвоночного диска в трещины наружной части и за пределы диска, и возможное образование грыжи диска, чему может способствовать как поднятие тяжестей, так и неудачные повороты туловища, шеи и т.п. Околопозвоночные мышцы фиксируют излишне подвижные позвонки и в результате, часть позвоночника оказывается заблокированной в мышечном каркасе, что, в свою очередь уже ограничивает объем движения ПДС.

Установлено, что, например, в грудном отделе позвоночника вместо положенных 12 ПДС, движение осуществляется за счет работы всего лишь 3-4-6-ти сегментов. На них «ложится» избыточная нагрузка, они быстрее «изнашиваются». В то же время остальные ПДС заблокированы

и движения в них или нет или оно значительно ограничено. В результате и с чрезмерно работающих сегментов, и с заблокированных ПДС на внутренние органы и системы организма идет измененная, нарушенная импульсация, что меняет их работу и жизнедеятельность. Эта взаимосвязь представлена на схеме позвоночника (рис. 4).

В свою очередь поток импульсов с заблокированного ПДС также вызывает или усугубляет дегенеративные изменения в межпозвонковом диске с возможным в последующем выпадением студенистого ядра. Возникающая при этом боль называется первичной болью.

На рис. 1 представлена схема регидратации (поступление жидкости и питательных веществ в межпозвонковые диски) и дегидратации (потеря жидкости и продуктов жизнедеятельности, «шлаков» межпозвонковыми дисками). В норме, за время ночного сна, условно с 24 до 8 часов утра происходит поступление, всасывание жидкости, питательных веществ в межпозвонковые диски. Последние увеличиваются в объеме в результате чего высота отдельного ПДС увеличивается на величину ΔX_1 . В сумме прирост всех 23-х ПДС дает увеличение позвоночника и собственно роста

человека. Во время бодрствования, активных нагрузок и действия гравитации (т.е., сил земного притяжения) на позвоночник, активно происходит процесс дегидратации межпозвонковых дисков и освобождение их от продуктов жизнедеятельности, «шлаков». Эта ежедневная цикличность, своеобразный биоритм естественного удлинения и укорочения позвоночника является основой поддержания его в нормальном состоянии.

Боль, возникающая в позвоночнике при поражении внутренних органов, обозначается как вторичная боль.

Начальные стадии дегенеративно-дистрофических изменений дисков могут компенсироваться мускулатурой торса, но рано или поздно мышечные резервы истощаются и развиваются типичные боли утомления (профессор Юнгханс). Кроме того мышцы, являющиеся зависимыми от позвоночника органами, начинают «отражать» измененную информацию, получаемую по нервно-мышечным путям. В них начинают также развиваться дегенеративно-дистрофические изменения (вследствие сдавления спинальных нервных корешков), что обуславливает появление относительно постоянных дискомфортных ощущений в спине, «прострелов» при движении. Растяжение сумки маленьких межпозвонковых суставов, которая обильно снабжена нервными окончаниями, обуславливает развитие болей в спине при неправильной осанке, длительном фиксированном положении, при некоторых формах движения, а также в спорте, при профессиональных нагрузках.

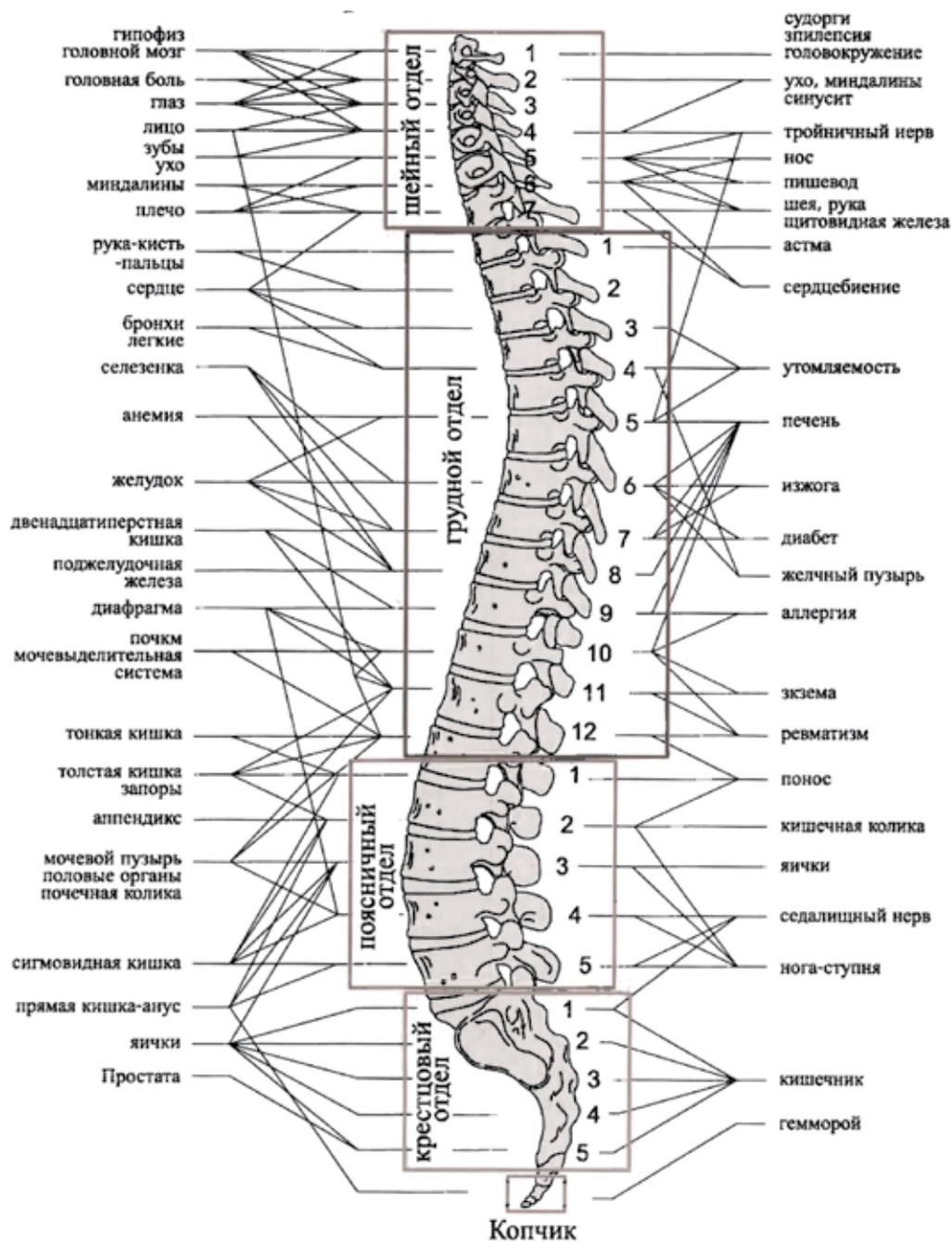


Рис. 4. Взаимоотношения между ПДС и органами – системами человека

При прогрессировании дегеративно-дистрофических изменений в межпозвоночных дисках происходит потеря пульпозным ядром способности к адекватному преобразованию вертикальных нагрузок в тангенциальное растяжение фиброзного кольца, усиление вертикальной компрессии, к которой кольцо эволюционно не приспособлено, а это ведет к снижению амортизационных свойств не только отдельного межпозвоночного диска, но и всего позвоночного столба. В результате, нарушаются процессы трофики в фиброзных кольцах, нарастают процессы их дегенерации, приводящие к растрескиванию колец от центра к периферии. Эти способствует тому, что под воздействием

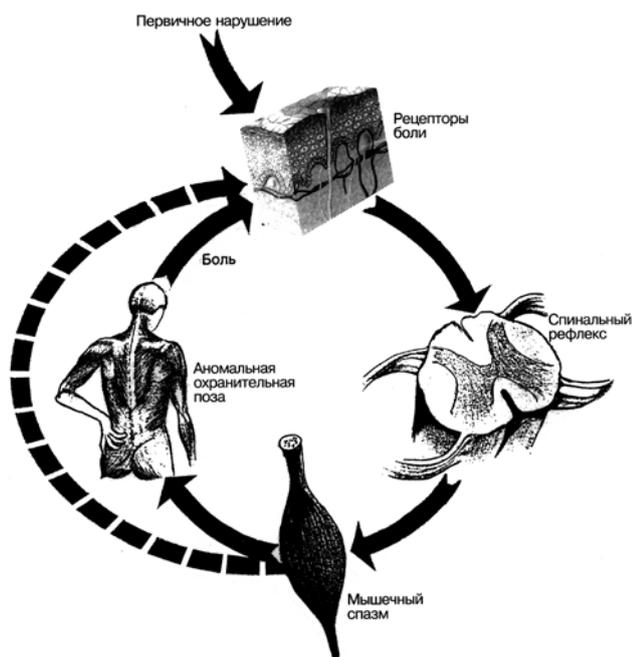
давления ядра при привычных нагрузках, патологически измененные фрагменты стенки фиброзного кольца выпячиваются наружу и возникает «пролапс диска», сопровождающийся напряжением паравертебральных мышц, раздражением нервных рецепторов и возникновением острой боли на соответствующем уровне позвоночного столба. В целом ряде случаев дегенеративно измененные межпозвоночные диски не справляются с функцией фиксации, что и приводит к появлению и прогрессированию вертебральных (дисфиксационного, компрессионного, асептико-воспалительного, др.) и экстравертебральных симптомокомплексов.

В условиях дальнейшей перегрузки патологически измененного ПДС и продолжении его дегенерации происходит разрыв измененной стенки фиброзного кольца с выпадением вещества пульпозного ядра – возникает грыжа межпозвоночного диска, локализация которой определяет клинику заболевания с симптоматикой раздражения или выпадения («корешковый» синдром, парезы и уменьшение мышечной массы конечностей, патологическое изменение позы). В случаях преобладания процессов частичного рассасывания и склерозирования выпавшего вещества (благоприятное течение заболевания) – патологические проявления уменьшаются.

Компенсаторным механизмом ответа организма на пролапс или грыжу диска является мышечный спазм (миофиксация). Протяженностью мышечного спазма определяется изменение двигательного стереотипа вплоть до резкого снижения степеней свободы движения тела при генерализованной миофиксации. Смена изменений двигательного стереотипа от генерализованного через полирегионарный, регионарный, интравегионарный до локального (благоприятное течение заболевания) приводит к увеличению свободы движений тела. В случаях отсутствия адекватных целенаправленных лечебных и реабилитационных воздействий у пациентов не происходит восстановления нормального двигательного стереотипа, постуральный мышечный дисбаланс прогрессирует. Как результат – сохранение ограничения подвижности в области пораженного ПДС, компенсаторное возрастание нагрузки на другие ПДС и «запуск» патологического процесса уже на их уровне.

Патогенез заболевания, приведенный выше, свидетельствует о ведущем значении в нем абсолютных или относительных перегрузок ПДС и связанных с этим нарушений двигательных стереотипов пациентов, реализуемых через изменения мышечного тонуса (миофиксация, постуральный дисбаланс мышц).

Рис. 5. СХЕМА РАЗВИТИЯ АНОМАЛЬНОЙ ОХРАНИТЕЛЬНОЙ ПОЗЫ ТЕЛА



Ограничение подвижности позвоночного столба и, соответственно, его разгрузка тесным образом связана с работой мышц, которые составляют около 40% массы человеческого тела и определяют двигательный стереотип человека, который закрепляется в долговременной памяти. Этот стереотип строго индивидуален. Считается, что его повторов в природе не существует. Для населения планеты двигательный стереотип как отпечатки пальцев – он не повторяется даже у однояйцевых близнецов. Это связано с врожденными и приобретенными особенностями опорно-двигательного аппарата. Относительно позвоночника измененный в результате чего-либо двигательный стереотип ограничивает функционирование ПДС. Итак, из-за несоответствия между нагрузкой на позвоночник и его функциональными и резервными возможностями возникают боли в спине (рис. 5).

Метод «ДЕТЕНЗОР»

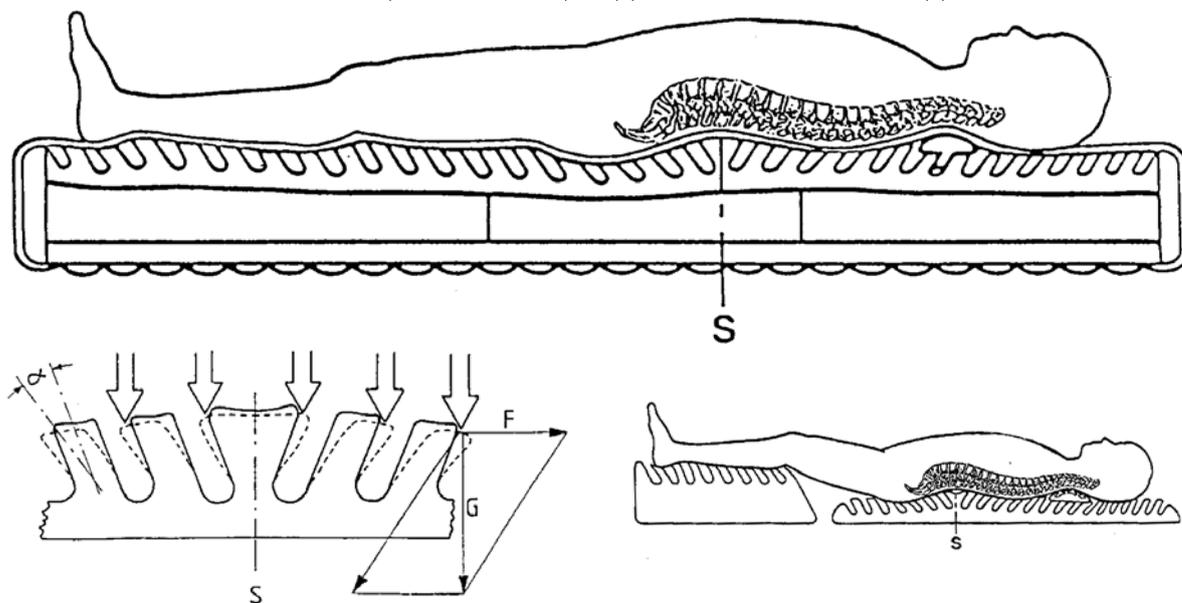
В 1978 г. благодаря поискам профессора Курта Леонарда Кинляйна, появилась терапевтическая система, позволившая многим, нередко «безнадежным» пациентам, страдающим болями в спине, вернуться к нормальной жизни.

Что же это за метод?

Если коротко, то метод «ДЕТЕНЗОР» – терапия – это система для безопасной комфортной релаксации (мышечного расслабления) прежде всего околопозвоночных мышц и щадящего растяжения (тракции) позвоночника для восстановления его полноценного функционирования.

Он отвечает основным требованиям, предъявляемым к идеальной системе для восстановления позвоночника, а именно: сочетание одновременно длительного вытяжения в условиях полной релаксации при сохранении физиологических изгибов позвоночника. Это обеспечивается эластичной конструкцией, имеющей наклонные ребра, положение которых меняется под действием массы пациента (рис. 6 а-б).

Рис. 6а. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ «ДЕТЕНЗОР»



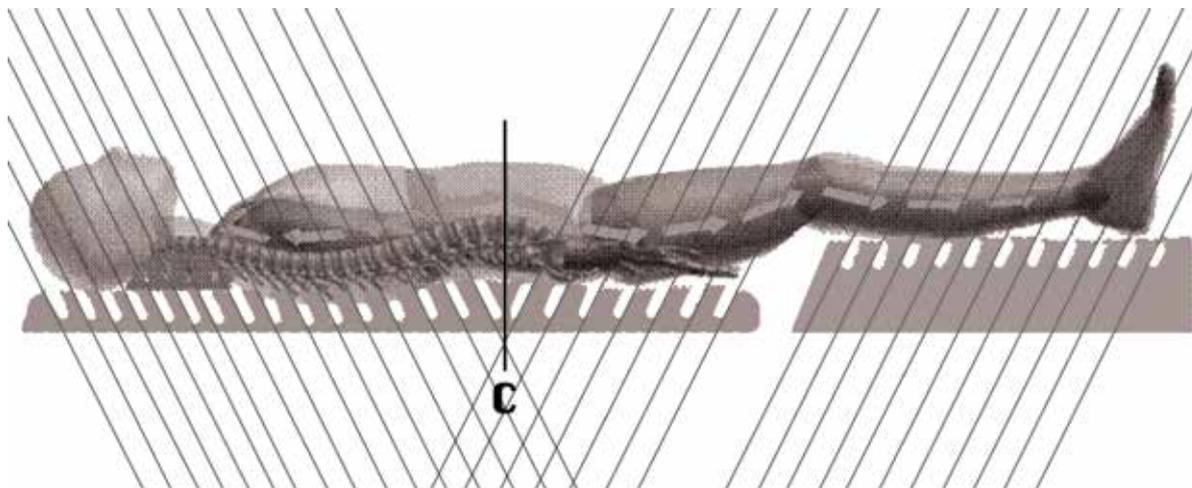
«ДЕТЕНЗОР» – матрац

F-сила вытяжения, G-масса тела «ДЕТЕНЗОР» – мат

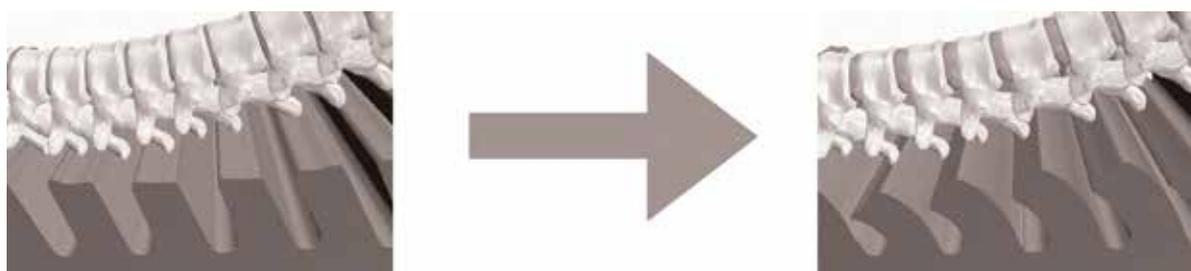
На рисунке показано, что сила вытяжения (F) зависит от массы тела пациента (G) и достигает до 18%. Эластичные «ребра» и материал конструкции системы «ДЕТЕНЗОР» не позволяют ей сплющиваться от давления на нее, но создают вытягивающий эффект, что и оказывает лечебное действие.

При укладке пациента на систему, формируются оптимально-направленные силы вытяжения, строго зависящие от веса (массы) тела пациента, что, в совокупности, приводит к разгрузке кинематической системы позвоночника. «ДЕТЕНЗОР» – система реберной конструкции изготовлена из материала, обладающего уникальной способностью подстраиваться под контуры тела. Сжимаемость и точечная эластичность её таковы, что достигается нейтральное положение позвоночника в позиции на боку, спине или животе, за счет того, что ребра «ДЕТЕНЗОР», как точки опоры всегда находятся под телом лежащего, а их поверхность и основа рассчитаны в строгом соответствии с весом (массой) тела. А поскольку сила вытяжения зависит от веса тела, то она всегда индивидуальна для каждого конкретного лица (здорового или пациента). В результате этой важной особенности предупреждается перенапряжение связок и мышц, а, следовательно, и возможные травматизации, в отличие от применяющихся иных приспособлений и систем для вытяжения позвоночника («сухое» вытяжение: петля Глиссона, столы с петлями; подводное вытяжение и др.).

Рис. 6 б. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ «ДЕТЕНЗОР»



Стрелками показаны линии вытяжения позвоночника при «ДЕТЕНЗОР» – терапии.
до «ДЕТЕНЗОР» – терапии после «ДЕТЕНЗОР» – терапии



На рисунке представлен механизм вытяжения позвоночника эластичными «ребрами» системы «ДЕТЕНЗОР» и увеличение межпозвонковых дисков и их дегидратации при тракции.

В основе терапевтического воздействия любых тракций позвоночного столба лежит механизм снижения внутривещного давления. Это способствует тому, что устраняются грыжевые выпячивания диска за счет его всасывания и самовправления. При этом уменьшается или полностью прекращается натяжение задней продольной связки диска, что купирует болевые ощущения и позволяет достичь продолжительной ремиссии. С помощью спондилографии доказана возможность растяжения определенных ПДС и увеличения межпозвонковой емкости для диска.

Удлинение сохраняется определенное время и после прекращения вытяжения. Тракция приводит к декомпрессии нервных структур, улучшает локальную гемодинамику, уменьшает отек, устраняет патологическое напряжение мышц и возникающие при этом мышечные контрактуры, а также подвывихи межпозвонковых суставов. Величина растяжения ПДС различна и неравномерна по длине позвоночного столба при различных методиках вытяжения. Соответственно неравномерной получается и высота межпозвонковых отверстий, что сказывается на эффективности лечения. При этом следует учитывать тот факт, что тракция избыточными грузами вызывает защитную реакцию со стороны паравертебральных мышц, в большей степени поясничных, как более мощных. Это препятствует дальнейшему увеличению межпозвонковых расстояний в этой области и они могут даже уменьшаться на фоне нерационального вытяжения. Система «ДЕТЕНЗОР» позволяет производить тракцию позвоночного столба наиболее щадящим способом, осуществляя саморегуляцию, ориентируясь на массу тела самого пациента, и равномерно распределяя силу вытяжения, исключая избыточные нагрузки.

Растяжение положительно влияет и при некорешковой патологии, т.к. воздействует на рецепторы и фиброзных, и мышечных тканей. Раздражение растягиваемых мышечных рецепторов вызывает ирритацию соответствующих спинальных центров, восстановление их работоспособности, особенно после длительного утомления. Рефлекторным путем улучшается периферическое кровообращение, что нормализует обменные процессы и также способствует купированию боли.

Стационарные тракционные устройства из-за громоздкости конструкций, их высокой стоимости и риска травматизации пациента, не получили широкого распространения. Устройства для «ДЕТЕНЗОР»-терапии комфортны, портативны и позволяют в любых условиях осуществить щадящую тракцию позвоночника, восстановить естественный биоритм его физиологического удлинения и нормализовать метаболизм межпозвонковых дисков, устранить мышечный спазм и болевые синдромы.

Клинические испытания привели к созданию трех степеней жесткости системы «ДЕТЕНЗОР» для взрослых пациентов и двух степеней жесткости для детей с учетом того, что сила вытяжения определяется массой тела (см. в приложении таблицу для подбора степеней жесткости системы «ДЕТЕНЗОР» в зависимости от возраста, роста и массы тела).

Поверхность ребер и конструкционно-обусловленные воздушные пространства дают идеальную возможность насыщения системы воздухом. Особые растяжимые простыни помогают воздухообмену системы. Изоляционная способность пустых пространств между ребрами обеспечивает оптимальный теплообмен. При движениях во сне дополнительно регулируется влажность системы.

Система «ДЕТЕНЗОР» состоит из терапевтического матраца и терапевтического мата.

Терапевтическая система «ДЕТЕНЗОР» включает терапевтический мат (18%) для применения в течение дня и терапевтический матрац (5%) для сна. Эластичные ребра устройств системы плотно прилегают к телу и поддерживают его как опора. Благодаря этому давление тела равномерно распределяется и превращается в небольшие, действующие по горизонтали силы растяжения. Позвоночник несколько растягивается, с межпозвонковых дисков снимается нагрузка, мышцы спины расслабляются. Терапевтический мат, предназначенный для дневных процедур, благодаря специ-

альной технике укладывания, обеспечивает вытяжение в среднем 18% веса тела. Без использования специальной техники укладывания общая сила вытяжения составляет около 10% веса тела. Техника укладывания описывается ниже.

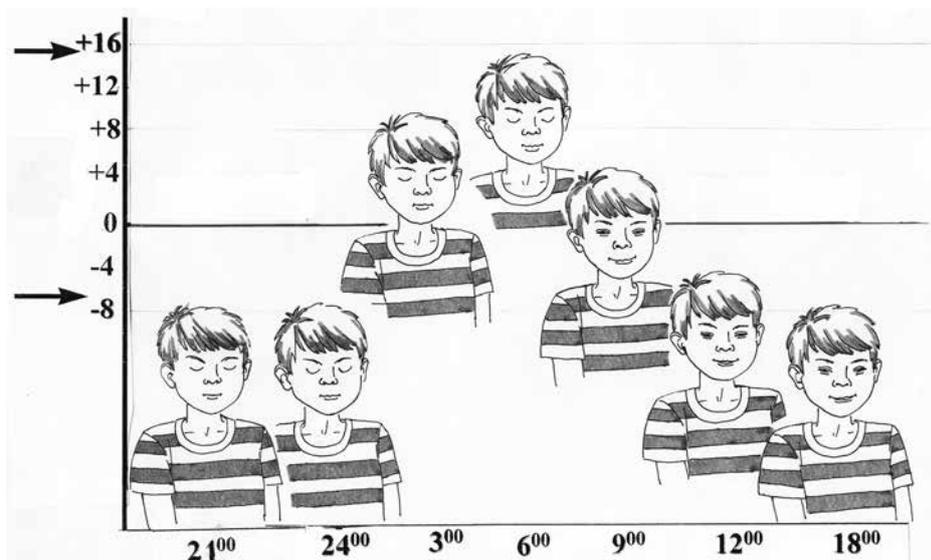
Терапевтический матрац обеспечивает вытяжение до 5% веса тела (в зависимости от положения: на – 5%, в положении на животе, на боку –

1- 4%). В горизонтальном положении позвоночник растягивается, что увеличивает расстояние между отдельными позвонками. Межпозвонковые диски в этих условиях получают возможность получать жидкость с необходимыми ингредиентами в больших количествах и имеют достаточно места для восполнения своего объема. Это способствует регенерации поврежденных дисков и регрессу имеющихся пролапсов. Позвонки, смещенные спазмированными мышцами, возвращаются с нормальное положение. Благодаря эффекту растяжения напряженная мускулатура получает глубокую разгрузку, постепенно формируется новый мышечный стереотип, что ведет к стойкому улучшению состояния позвоночника.

Важными достоинствами настоящей системы является эмоциональный комфорт пациента во время процедуры (отсутствие сложных приспособлений, ремней, грузов и т.п. устройств, которые могут оказать стрессовые воздействия).

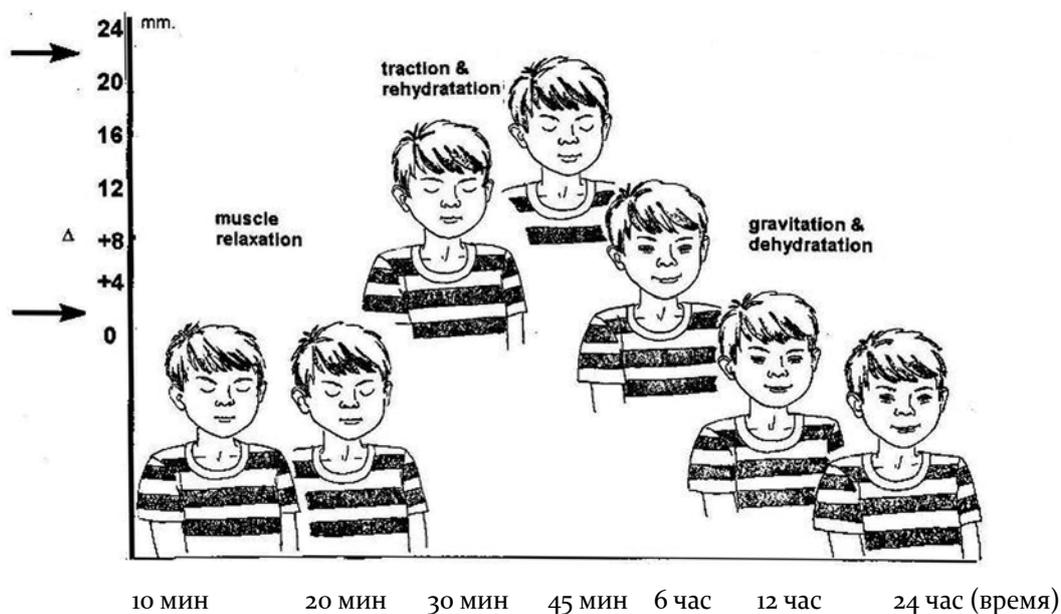
Рис. 7. ЩАДЯЩАЯ ТРАКЦИЯ ПОЗВОНОЧНИКА СИСТЕМОЙ «ДЕТЕНЗОР» (Б) ПОВТОРЯЕТ В НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНОМ ВИДЕ ПРОЦЕСС ЕГО ЕЖЕДНЕВНОГО ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВЫТЯЖЕНИЯ И УДЛИНЕНИЯ (А)

увеличение
роста (в мм.)



А. Физиологический биоритм ежедневного естественного удлинения позвоночника у здоровых детей

увеличение
роста (в мм.)



Б. Изменение роста ребенка во время процедуры «ДЕТЕНЗОР» – терапии

На рисунке (Б) видно, что действие «ДЕТЕНЗОР»-терапии начинается с мышечной релаксации в течении первых 20-минут, после чего осуществляется собственно вытяжение и регидратация межпозвонковых дисков (от 45 минут). После окончания лечения в вертикальном положении тела гравитация способствует процессу дегидратации и уменьшение роста ребенка.

Лечение заболеваний позвоночника с применением многоцелевой системы «ДЕТЕНЗОР»

В мире существует много сторонников тракционной терапии. Тракция означает растяжение, которое применяется как главное лечебное средство при определенных заболеваниях. При люмбагии, люмбоишиалгии англо-американские специалисты считают этот лечебный метод главным. Однако во всех случаях речь идет о применении старой техники вытяжения, связанной с неудобствами и психологическим стрессом для больных (рис. 8-10).

Наиболее важные результаты применения системы «ДЕТЕНЗОР» следующие:

- Увеличение межпозвонковых промежутков;
- Уменьшение напряжения мышц и связок;
- Уменьшение давления на нервные окончания в связи с увеличением межпозвонковых промежутков;
- При смещении позвонков и пролапсе (выпадении) дисков появляется возможность нормализации анатомической структуры;
- Расширение межпозвонковых промежутков вызывает уменьшение или устранение сдавления нервных окончаний и улучшение местного кровообращения;
- Возможности применения этой системы не ограничены, т.к. перерастяжение позвоночника невозможно;
- Не ограничена также длительность её применения. Длительная разгрузка приводит к улучшению циркуляции жидкости в тканях межпозвонковых дисков;
- Естественные вращательные движения в сочетании с длительно действующей тракционной силой также способствует улучшению работы насосного механизма и циркуляции жидкости в тканях дисков;
- Давление в межпозвонковых дисках начинает снижаться примерно после 20-ти минут тракционного лечения, через 30-45 минут вытяжения, давление продолжает уменьшаться и может нормализоваться.
- Интенсивное тракционное лечение на мате всего позвоночника применяется только при острых болях, по 45-60 минут 4 раза в день.
- Успешным является применение тракционного лечения, различного по интенсивности и длительности. Успех лечения достигается сочетанием применения тракционного мата днем и спального тракционного матраса ночью. При выездах из дома больной для продолжения лечения может взять с собой терапевтический мат, т.к. он портативен.

Рис. 8. ПРИМЕР ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА (XIX в. – 1877 г.)

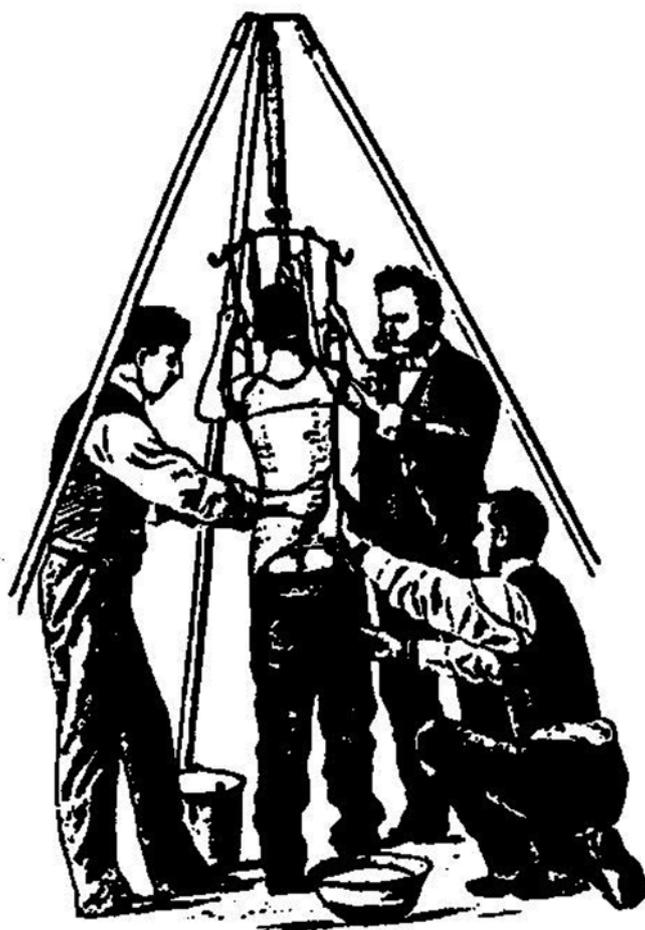
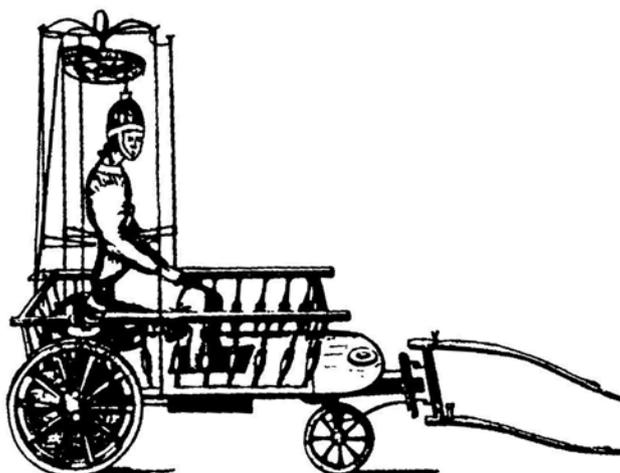


Рис. 10. ПРИМЕР ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА С ФИКСАЦИЕЙ ЗА ГОЛОВУ (XIX в. – 1828 г.)



МЕТОД СВЯЗАН С БОЛЬШИМИ НЕУДОБСТВАМИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ СТРЕССОМ ДЛЯ БОЛЬНЫХ. КАЖДЫЙ ПАЦИЕНТ ИСПЫТЫВАЛ СТРАХ, КОГДА ЕГО ХОТЕЛИ ПОДВЕСИТЬ ЗА ШЕЮ ИЛИ НОГИ, ОДНАКО И В СОВРЕМЕННЫХ УСТРОЙСТВАХ РЕАЛИЗУЮТСЯ ТЕ ЖЕ САМЫЕ ИДЕИ, ЧТО И РАНЬШЕ.

Рис. 9. ПРИМЕР ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА С ФИКСАЦИЕЙ И ПОДВЕШИВАНИЕМ ТЕЛА ЗА НОГИ (ЭПОХА ГИППОКРАТА, 460 – 377 гг. до н.э.)



Рис. 11. ПРИМЕР ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА С ФИКСАЦИЕЙ ЗА ГОЛОВУ И ПЛЕЧЕВОЙ ПОЯС (XIX в. – 1844 г.)



Очень хорошие результаты достигнуты при применении спального тракционного матраца в Центральном институте травматологии и ортопедии при болях в спине у больных, перенесших инфаркт миокарда, которые смогли отказаться от болеутоляющих средств. Противопоказаний к этому методу не выявлено.

С точки зрения затрат на лечение, система «ДЕТЕНЗОР» является наиболее экономичной, о чем свидетельствует опыт многих применяющих её врачей.

Система настолько проста, что может применяться самостоятельно, после короткого объяснения.

Внешний вид системы также прост и не вызывает у пациентов беспокойства, что способствует выздоровлению.

Применение системы не вызывает дополнительной нагрузки на сосуды (как при вытяжении вниз головой), что особенно опасно у больных в пожилом возрасте, страдающих тромбозами, перенесших инфаркт миокарда и т.д.

Тракционное действие распространяется по всей длине позвоночника.

Благодаря простоте системы, больные сами могут пользоваться ей дома. Это рекомендуется им для избежания рецидива заболевания после выписки из больницы.

Ограниченное число противопоказаний к применению системы, требующих консультации врача.

Отмечено значительное улучшение питания межпозвонковых дисков.

Согласно данным профессора университета г. Бонна Г. Шумпе и профессора, доктора Фробе-зе, система «ДЕТЕНЗОР» может исправлять искривление позвоночника.

Измерения, проведенные в Университете г. Базеля, показали, что применение терапевтического мата вызывает увеличение роста пациента от 0,5 до 2,8 см.

Длительные исследования выявили максимальное увеличение роста до 3,5 см.

Под действием системы «ДЕТЕНЗОР» происходит регидратация межпозвонковых дисков, усиливается снабжение их питательными веществами, а вследствие этого наступает регенерация тканей.

Сравнительный анализ результатов различных видов лечения заболеваний позвоночника, проведенный в университетской клинике г. Бонна, показал, что коэффициент эффективности при физиотерапии и лечебной гимнастики составляет 0,89, при вытяжении посредством трапециевидного подвешивания – 0,90, а при использовании метода «ДЕТЕНЗОР» – 0,98.

Выявлено общее тотальное расслабление паравертебральной мускулатуры под действием системы, исчезновение асимметрии мышечного тонуса.

Несмотря на то, что в первую очередь система предназначена для растяжения позвоночного столба, с годами стали известны и другие позитивные результаты её воздействия. Например, постоянно находящиеся в движении ребра не только способствуют усилению растяжения позвоночника, но и производят активный массаж связочного аппарата и внутренних органов. Происходит улучшение биомеханики сна, что подтверждают измерения на специальной аппаратуре. Благодаря необычайно высокой точечной эластичности системы, исключаются нарушения кровоснабжения кожи, отмечается увеличение микроциркуляция в ней.

Под воздействием «ДЕТЕНЗОР» – терапии происходит щадящая тракция позвоночного столба и паравертебральных тканей, что сопоставимо с прессурой точек акупунктуры (ТА), расположенных, прежде всего, на «заднем срединном меридиане» (XIII-Т), где сосредоточены репрезентативные точки всех других меридианов и систем организма. Собственно тракция позвоночника способствует коррекции его физиологических изгибов, улучшению гемодинамики и метаболизма позвонково-двигательных сегментов и паравертебральных тканей, функционального состояния ЦНС и ВНС, а опосредованно – нормализация эндокринной, иммунной и эндогенной опиоидной систем. В наших предыдущих исследованиях (А. V. Kapustin et al. -2003) показано, что воздействие на ТА у таких больных оказывают выраженное влияние на эндогенную опиоидную системы (ЭОС), прежде всего в виде изменения активности лигандов опиоидных рецепторов (ОР) дельта-типа. По-

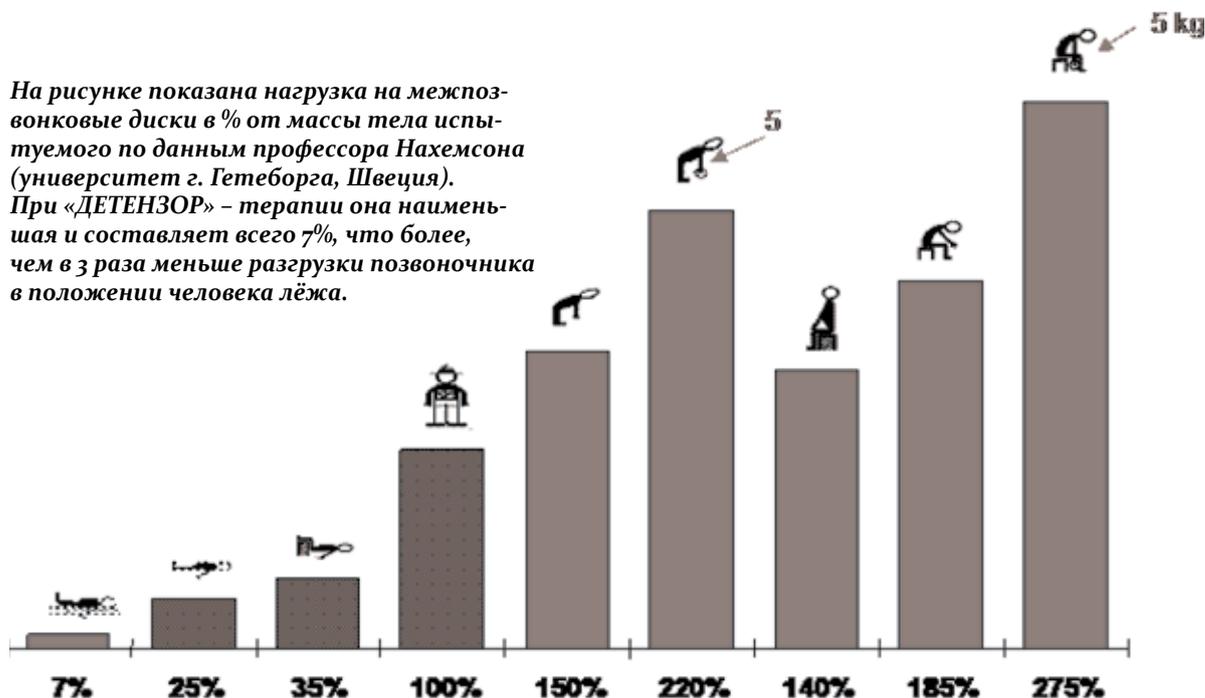
следняя достоверно повышалась у пациентов с аллергическими заболеваниями, а активность лигандов ОР мю-типа нормализовалась. При этом установлена высокая корреляция между активностью лигандов ОР обоих типов, что позволяет рассматривать воздействие на ТА, как один из механизмов нейроиммунной регуляции организма. Обезболивающий, релаксирующий и противокашлевой эффекты, возникающие при воздействии на ТА, также обусловлены активацией ЭОС. С позиций хрономедицины (одного из наиболее новых и перспективных направлений в педиатрии, в основе которого лежит изучение и использование в клинической практике временной организации физиологических и патологических процессов в организме) терапевтические устройства системы «ДЕТЕНЗОР» можно использовать следующим образом. В ночное и утреннее время, особенно в с 3-х до 9-ти часов, т.е. в период максимального физиологического удлинения позвоночника, целесообразно применять терапевтический матрас «ДЕТЕНЗОР» для более щадящего, но длительного воздействия на сопряженные с ним по активности ВНС, эндокринную и иммунную системы. В позднее утреннее время, днем и вечером даже непродолжительное использование терапевтического мата «ДЕТЕНЗОР» способствует интенсивной тракции позвоночника, воздействию на эндогенную опиоидную систему, обеспечивая быструю мышечную релаксацию, вытяжение и обезболивание.

При сравнении системы «ДЕТЕНЗОР» с классическими методами вытяжения, такими, как петля Глиссона, трапеция, устройство для растяжения спины, поперечные доски, столы с петлями и т.д., отмечается отсутствие нагрузки на сосудистую систему, психологических стрессов, и других побочных явлений.

Более 20 лет метод успешно и без осложнений применяется в клиниках разных стран, в том числе, у больных в послеоперационном периоде, а также в спортивной медицине.

Исследования показали, что степень нагрузки на межпозвонковые диски при «ДЕТЕНЗОР» – терапии составляет лишь 7% (рис. 12), тогда как в положении лежа на обычном матрасе – 25%, и в положении – стоя – 100%. Таким образом, разгрузка на системе «ДЕТЕНЗОР» межпозвонковых дисков – очевидна.

Рис. 12. СТЕПЕНЬ НАГРУЗКИ НА МЕЖПОЗВОНКОВЫЕ ДИСКИ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ (в %)



За весь период использования системы «ДЕТЕНЗОР» в Реабилитационной клинике МЦ УД Президента РФ (с 1994 г.) у пациентов с болевым синдромом, связанным с заболеваниями позвоночника, у всех пациентов прослеживалась четкая положительная динамика имевших место патологических проявлений с полным регрессом или значительным уменьшением болей к концу срока стационарной реабилитации (3-4 недели). (Данные отчета РЦ МЦ УД Президента РФ).

Система применяется в клиниках ортопедического, неврологического, а в последние годы в связи с открывшимися новыми возможностями метода «ДЕТЕНЗОР»- кардиологического и пульмонологического, а также педиатрического профиля.

При использовании метода «ДЕТЕНЗОР» отмечается качественный регресс болевого синдрома, мышечно-тонических проявлений даже при кратковременном применении (10-15 дней).

Наблюдается улучшение качества сна независимо от наличия болей в позвоночнике в 17% случаев. Применение метода «ДЕТЕНЗОР» позволило отказаться от применения снотворных средств.

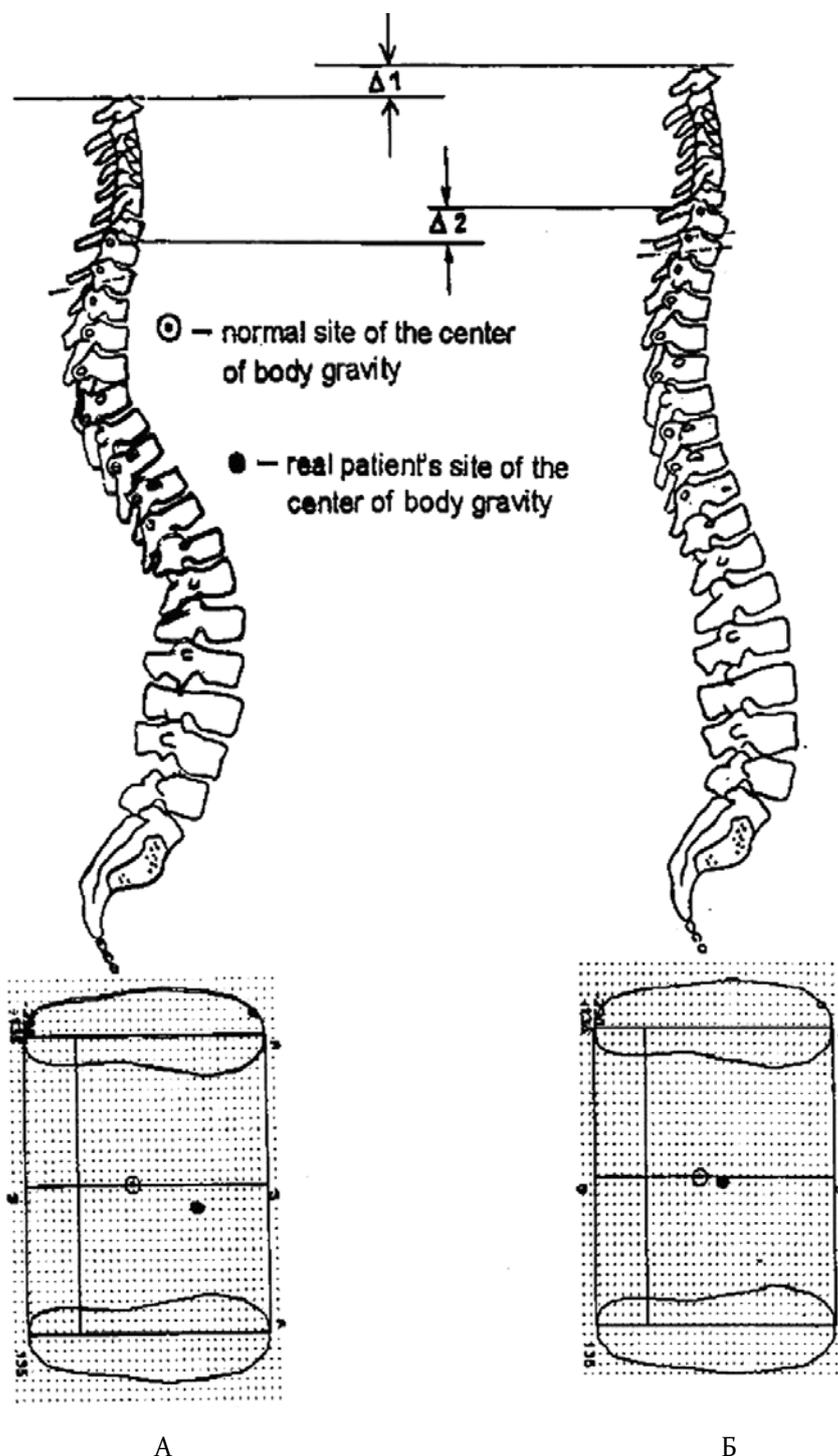
В 87% случаев отмечается поддержание артериального давления на адаптированном уровне, а при длительном (0,5-1 месяц) применении «ДЕТЕНЗОР» – терапия позволяла сокращать поддерживающую дозу гипотензивных средств – препаратов снижающих артериальное давление. (Данные отчета РЦ МЦ УД Президента РФ).

Компьютерно-оптическая топография позвоночника, проведенная в динамике, показала, что после «ДЕТЕНЗОР» – терапии уменьшались или устранялись нарушения осанки, нормализовалась вертикальная ось позвоночника, уменьшались боковые отклонения и скручивание туловища, исчезал мышечный дисбаланс в различных отделах, более физиологично стабилизировались естественные изгибы позвоночника (нормализовалась их глубина и протяженность), компенсировалось относительное укорочение нижних конечностей, устранялись функциональные блоки позвоночника, крыловидность лопаток, перекос таза.

«ДЕТЕНЗОР» – терапию можно отнести к средствам адаптивного биоуправления, так как он позволяет сохранить «профессиональное здоровье» и способствует сохранению переходных функциональных состояний до уровня оптимальных. Исследования, проведенные у летчиков, спортсменов и операторов железнодорожных транспортных средств, находящихся на различных стадиях донозологических состояний позволили выявить у них снижение адаптационных возможностей и различные отклонения от оптимальной нормы. С применением нейрофизиологических методик было установлено, что у данных лиц имеются нарушения в области сенсомоторной интеграции, системе управления взором, нейромииограммы левой и правой половины тела и вестибулярном нистагме. Нистагм считается объективным физическим феноменом, который существенно зависит от функционального состояния организма. После проведения 5-7 процедур «ДЕТЕНЗОР» – терапии у обследуемых при «самостимуляции» начинает появляться нистагм, а после 10-12 сеансов он приобретает четкий и выраженный характер. Наряду с восстановлением нистагма при «самостимуляции», нормализуется нистагм при самовращениях. Нахождение обследуемого в оптимальном положении обеспечивает благоприятное влияние на лабиринтные и познотонические процессы, при этом пусковым моментом здесь является стимул, то есть вытяжение позвоночника, создаваемое терапевтическим матом «ДЕТЕНЗОР», который воздействует на «схему тела». При процедуре «ДЕТЕНЗОР» – терапии нервная система человека считывает информацию в адекватных, хотя и несколько необычных условиях – при вытяжении и антигравитации, что способствует коррекции уже существующей статокINETической системы.

Использование системы «ДЕТЕНЗОР», по данным стабилотметрии, способствует восстановлению постурального баланса поддержания тела в пространстве (позы), восстановлению местоположения смещенного центра тяжести у беременных, больных со сколиозом, сколиотической осанкой, синдромом «перевернутого позвоночника» (рис. 13) и тем самым ограничивает позвоночник от чрезмерных нагрузок, перенапряжения и травм мышц спины. Необходимость применения системы «ДЕТЕНЗОР» у лиц данных категорий (под контролем стабилотметрии) согласуется с недавним открытием ученых из Гарвардского Университета США (К. Whitcome с соавт.-2007), которые на-

Рис. 13. СХЕМА СОХРАНЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ У РЕБЕНКА С СИНДРОМОМ «ПЕРЕВЕРНУТОГО ПОЗВОНОЧНИКА»



блюдали сохранение местоположения центра тяжести у беременных женщин вследствие особого строения поясничных позвонков при отсутствии патологии позвоночника.

На рисунке показано, что до «ДЕТЕНЗОР» – терапии (А) реальный центр тяжести (●) у пациента смещен относительно его должствующего, нормального местоположения (⊙). После «ДЕТЕНЗОР» – терапии (Б) и коррекции позвоночника восстанавливается его нормальное местоположение. Δ1 и Δ2 – величина удлинения позвоночника после «ДЕТЕНЗОР» – терапии по различным ориентирам.

Вынашивание ребенка – огромное испытание для женщины. Изменяется гормональный профиль, в большинстве случаев страдает обмен кальция, отмечается остеопения или даже остеопороз, на позвоночник воздействуют чрезвычайно серьезные нагрузки. Особенно трудно приходится женской спине в последние месяцы беременности: даже при небольшом неблагополучии позвоночника центр тяжести тела смещается вперед, для сохранения равновесия будущая мама вынуждена постоянным напряжением мышц спины регулярно

отклонять туловище назад. Увеличенная в размерах матка смещает диафрагму вверх, затрудняя диафрагмальное и нижнереберное дыхание. Функцию дыхания при этом осуществляет лишь небольшая часть легких, которая не может в полной мере обеспечить насыщение крови кислородом. Любой подъем и ношение беременной женщиной тяжестей усиливает компрессию позвоночника и еще более ухудшает легочную вентиляцию за счет ограничения верхнереберного и среднереберного дыхания. Женщина расходует излишнюю энергию, обусловленную постоянным напряжением мышц спины, из-за этого чувствует хроническую усталость, недомогание, боли в поясничной области. Гипоксия способствует отставанию роста и задержке развития плода. Роды для многих женщин не означают прекращения болей в спине: впереди — кормление грудью, пеленание, ношение и купание ребенка и другие каждодневные мероприятия, требующие напряжения мышц спины. Значит, снова надо искать подходящий метод для профилактики и устранения этого напряжения. Таким методом является «ДЕТЕНЗОР» – терапия (рис. 14). Предупреждение болей в спине необходимо, при всех прочих условиях, и для хорошей лактации, тем более, что грудному вскармливанию в последнее время придают большое значение.

Рис. 14. Профессор К. Л. Кинляйн проводит процедуру «ДЕТЕНЗОР» – терапии у беременной



Применение системы «ДЕТЕНЗОР» успешно используется при подготовке космонавтов и их послеполетной реабилитации: коррекция позвоночника, восстановление фазнотонического нистагма и др. (рис. 15), как на территории России, так и в космическом центре имени Джонсона в г. Хьюстоне, США (см. приложение). При санаторном наблюдении военных летчиков отмечается положительная динамика неспецифических адаптационных реакций организма (т.е. восстановление его функциональных резервов) в случае использования системы «ДЕТЕНЗОР».

Рис. 15.



На рисунке представлена процедура «ДЕТЕНЗОР» – терапии у российского космонавта Юрия Гидзенко, совершившего 3 полета в космос на кораблях Союз и Дискавери, бывшего 328 суток на орбите и дважды выходявшего в открытый космос. Юрий Гидзенко один из трех землян, который 25 раз встречал наступление Millennium, 2-го тысячелетия. Герой России, награжден медалью NASA

Система «ДЕТЕНЗОР» создает адекватные условия для восстановления позы, равновесия и ориентации в антигравитационном положении человека.

Систему «ДЕТЕНЗОР» применяют дифференцированно, в зависимости от возрастной группы пациента, его роста и массы тела, от сопутствующих заболеваний. Из немедикаментозного лечения совместно с «ДЕТЕНЗОР» – терапией по показаниям используют физические упражнения, массаж, мануальную терапию, физио- и рефлексотерапию, биорезонансную терапию, комплексные гомеопатические препараты фирмы «Heel», а также продукцию Сибирского центра фармакологии и биотехнологии, изготовленную по новейшей Axis-технологии (DNA, «Хондромарин» и др.), способствующей регенерации тканей и восстановлению хрящевой ткани суставов, восполнению дефицита дезоксирибонуклеиновой кислоты, нормализации углеводного и жирового обмена.



Примеры применения
«ДЕТЕНЗОР» –
терапии в клинике

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 нарушения позвоночника и паравертебральных тканей, приобретенных в детском возрасте. Прежде всего это относится к родовым повреждениям шейного отдела позвоночника. Они являются одной из причин формирования неврологической, ортопедической и/или соматической патологии. Анализ работы ортопедической службы детской клинической им. Н. Ф. Филатова г. Москвы за 30-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 родовых повреждений этого отдела в виде их смещения преимущественно на уровне С4-С5-С6, уменьшения высоты тел позвонков. Функциональная патология желудочно-кишечного тракта у детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника в 80,2% случаев. Нарушения в формировании скелета выявлены у каждой четвертой девушки при диспансерном обследовании 14-17-летних подростков.

Клинические наблюдения и экспериментальные данные показали, что родовые повреждения шейного отдела позвоночника со смещением его отдельных фрагментов способствуют преходящему нарушению кровообращения спинного и головного мозга с вторичными нарушениями и иннервации пищевода, желудка, кишечника, дыхательного тракта. Это проявляется в виде функциональных нарушений пищевода, желудка и толстой кишки (тошнота, запоры, срыгивания), хронического бронхита. При исследовании показателей активности диафрагмальных нервов (по данным электронейромиографии) у детей с бронхиальной астмой выявлено изменение скорости проведения импульса по этим нервам, а также в мышцах межреберной дыхательной мускулатуры.

В Московском НИИ педиатрии и детской хирургии лечение с помощью использования «ДЕТЕНЗОР» – терапии получили более 5000 детей и подростков в возрасте от 8-ми месяцев до 18-ти лет. Дети были госпитализированы по поводу соматической и аллергической патологии (бронхиальная астма, атопический дерматит, дерматореспираторный синдром, функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта), функциональной кривошеи, а также вегето-сосудистой дистонии и наследственных заболеваний, сопровождающихся нарушением роста. У всех детей при рентгенологическом обследовании выявлены изменения в шейном отделе позвоночника, обусловленные осложнениями родового периода или врожденной патологией (смещение позвонков, выраженное искривление оси позвоночника, дистрофические изменения: явления остеопении и уплощение тел позвонков, остеофиты, изменения в межпозвонковых дисках).

Рис. 16. ПРИМЕНЕНИЕ ШЕЙНОГО ВАЛИКА «ДЕТЕНЗОР» У ГРУДНОГО РЕБЕНКА



Рис. 17. ПРИМЕНЕНИЕ Т ЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МАТА «ДЕТЕНЗОР» У ДОШКОЛЬНИКА



Процедуры «ДЕТЕНЗОР» осуществлялись ежедневно, всего на курс лечения назначалось 10 процедур (рис. 16-17).

При неврологическом обследовании этих детей выявлены минимальные изменения, заключающиеся в следующем. Визуально определялась незначительная асимметрия лицевого черепа, относительно высокое надплечье при кажущимся укорочении шеи, небольшая асимметрия туловища за счет разной высоты правого и левого надплечий. При надавливании в области воротниковой зоны межпозвонковых и паравертебральных точек почти у всех детей определялись участки повышенной чувствительности или болезненности. Иных изменений чувствительности не отмечалось. Нарушений координации не наблюдалось. В электроэнцефалограммах выявлялись умеренные изменения биоэлектрической активности головного мозга.

После применения «ДЕТЕНЗОР» – терапии у всех пульмонологических больных наблюдалась положительная динамика со стороны показателей функции внешнего дыхания (ФВД) различной степени интенсивности: все параметры вентиляции увеличились по сравнению с исходными на 15%. При этом у большинства детей значительное улучшение вентиляции отмечалось преимущественно на уровне крупных и средних бронхов, а у трети пациентов – на уровне мелких бронхов. Сопоставимые результаты получены и у взрослых пульмонологических больных

Клинически у детей с бронхолегочной патологией во время применения «ДЕТЕНЗОР» – терапии прекращался кашель, исчезали физикальные явления в легких, не было приступов затрудненного дыхания на протяжении всего периода лечения, 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 веге-

тативной нервной системы. У этих больных прекращались боли в животе, нормализовался стул, начиная с 3-5 процедуры.

Использование метода «ДЕТЕНЗОР» – терапии у детей было направлено, в первую очередь, на улучшение кровообращения в системе вертебро-базиллярного бассейна, регидратацию межпозвонковых дисков, нормализацию обменных процессов в позвонках и паравертебральных тканях. Большинство детей хорошо переносили лечение методом «ДЕТЕНЗОР» – терапии. Побочные явления при проведении «ДЕТЕНЗОР» – терапии у наблюдаемых детей были крайне редки (небольшое головокружение, тошнота) только на первых процедурах, которые купировались самостоятельно, не требовали использования каких-либо медикаментозных средств. Положительной клинической динамике соответствовали и данные электрофизиологических исследований, свидетельствующие о биоэлектрической активности головного мозга.

Из 13-ти обследованных больных с наследственными заболеваниями, сопровождающимися поражением опорно-двигательного аппарата и низкорослостью. У всех имелись выраженные изменения в позвоночнике, как проявление основного заболевания – кифозы, кифосколиозы, сколиозы (рис. 18). После окончания курса «ДЕТЕНЗОР» – терапии через 4 недели от начала лечения, при повторном измерении роста, зафиксировано его увеличение у 5-ти детей, составившее от 1 до 3,5 см. У всех больных наблюдалось улучшение осанки, уменьшение болей в позвоночнике.

Рис. 18. РЕЗУЛЬТАТ ПРИМЕНЕНИЯ «ДЕТЕНЗОР» – ТЕРАПИИ ПРИ СКОЛИОЗЕ



До «ДЕТЕНЗОР» – терапии



После «ДЕТЕНЗОР» – терапии

На рисунке видно, что после применения «ДЕТЕНЗОР» терапии отмечено уменьшение степени сколиоза: с 3-ей степени (38°) до 2-ой степени (28°), увеличение межпозвонковых дисков.

В комплексном лечении сколиоза и нарушений осанки у детей основное место обычно отводится ежедневным занятиям корригирующей гимнастикой с целью создания тренировочного мышечного «корсета». Однако в период школьных занятий происходит накопление мышечной скован-

ности, напряжения мышц сгибателей, что требует использования релаксирующих, расслабляющих, растягивающих процедур. Часто процесс лечения детей с нарушением осанки и сколиозом длится годами, до окончания роста ребенка.

С 1996 года в детской поликлинике Медицинского центра УД Президента РФ применяется «ДЕТЕНЗОР» – терапия у детей с заболеваниями нервной системы и опорно-двигательного аппарата (диспластический сколиоз; сколиоз I-II степени, в том числе и с болевым синдромом; нарушение осанки, компрессионный перелом на уровне Th7 – Th8). «ДЕТЕНЗОР» – терапию проводили как самостоятельный метод лечения, так и в комплексе с массажем и лечебной корригирующей гимнастикой. Лечение проводили в амбулаторных условиях 2 раза в неделю у детей в возрасте от 7-ми до 14-ти лет. «ДЕТЕНЗОР» – терапия позволила устранить у больных напряжение мышц шеи, плечевого пояса, грудного и поясничного отделов позвоночника. Метод способствовал достижению выраженного расслабления психофизической релаксации; снимал мышечную скованность, снижал утомляемость, восстанавливал правильное дыхание, нормализовал артериальное давление и частоту сердечных сокращений.

Показано, что «ДЕТЕНЗОР» – терапия является оптимальным методом релаксации и щадящего растяжения позвоночника у детей. При исследовании мозгового кровообращения (по данным реоэнцефалографии) показано, что в процессе «ДЕТЕНЗОР» – терапии достоверно увеличивается пульсовое кровенаполнение, снижается тонус мелких сосудов: артерий и артериол, а также улучшается венозный отток.

По результатам измерения электрокожного сопротивления в репрезентативных (информационно-значимых) точках акупунктуры установлено, что при применении «ДЕТЕНЗОР» – терапии происходит нормализация биоэнергетических процессов. Аналогичные результаты были получены и при динамическом наблюдении за лечением с помощью биоэлектрографии, в основе которой лежит эффект Кирлиан (эффект свечения биологических тканей в высокочастотном электромагнитном поле).

Наконец, некоторые сенситивы, биоэнерготерапевты также свидетельствуют о коррекции биополя человека при применении «ДЕТЕНЗОР» – терапии.

Компьютерно-оптическая топография позвоночника, проведенная в динамике, показала, что после «ДЕТЕНЗОР» – терапии уменьшались или устранялись нарушения осанки, нормализовалась вертикальная ось позвоночника, уменьшались боковые отклонения и скручивание туловища, исчезал мышечный дисбаланс в различных отделах, более физиологично стабилизировались естественные изгибы позвоночника (нормализовалась их глубина и протяженность), компенсировалось относительное укорочение нижних конечностей, устранялись функциональные блоки позвоночника, крыловидность лопаток, перекос таза.

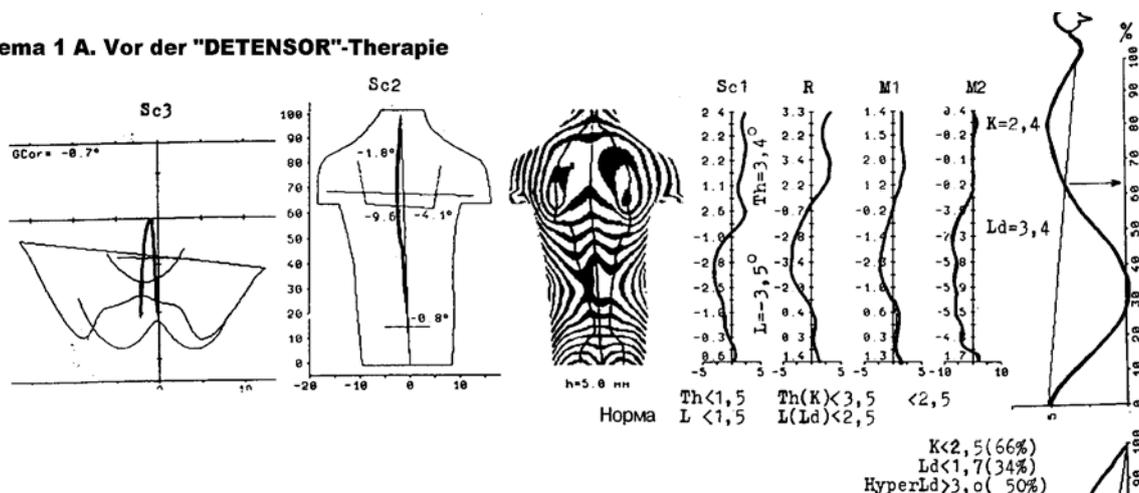
В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА ПРИВОДИМ СЛЕДУЮЩЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ. РЕБЕНОК РОМАН Н., 8 ЛЕТ. ДИАГНОЗ: БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА, АТОПИЧЕСКАЯ ФОРМА, СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ. МАЛЬЧИК БОЛЕН С ТРЕХ ЛЕТ. ПРЕДЪЯВЛЯЕТ ЖАЛОБЫ НА КАШЕЛЬ, ОДЫШКУ, ЗАТРУДНЕННОЕ ДЫХАНИЕ, ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ ЛАБИЛЬНОСТЬ, БЕСПОКОЙНЫЙ СОН. ПРИСТУПЫ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПОВТОРЯЮТСЯ С ПЕРИОДИЧНОСТЬЮ В 1-2 МЕСЯЦА. ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА ОТМЕЧАЕТСЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ 0-1 СТЕПЕНИ. ЛЕЧИЛСЯ В АМБУЛАТОРНЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ БЕЗ ВИДИМОГО ЭФФЕКТА.

ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ: УМЕНЬШЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ НА УРОВНЕ КРУПНЫХ И СРЕДНИХ БРОНХОВ.

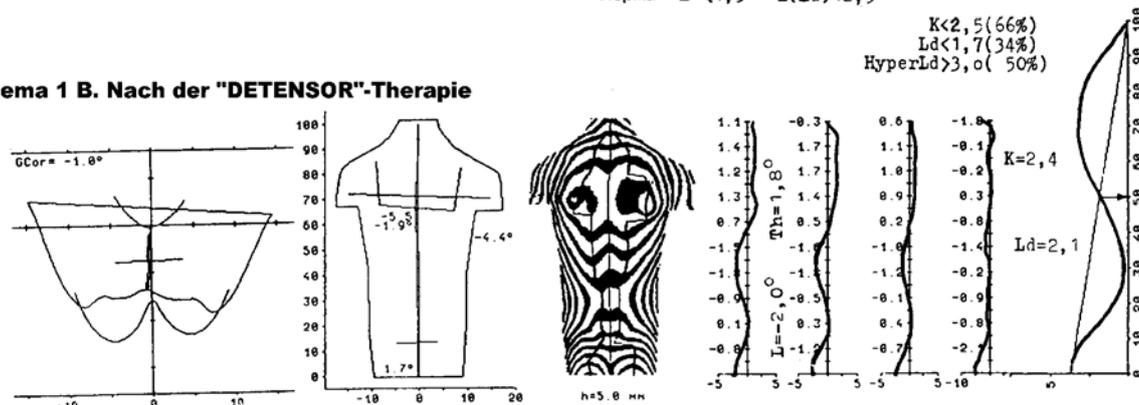
КОМПЬЮТЕРНО-ОПТИЧЕСКАЯ ТОПОГРАФИЯ ПОЗВОНОЧНИКА: S-ОБРАЗНОЕ ПОЯСНИЧНО-ГРУДНОЕ НЕКОМПЕНСИРОВАННОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ОСИ ТУЛОВИЩА, ЛЕВОСТОРОННИЙ СКОЛИОЗ 0-1 СТЕПЕНИ, МЫШЕЧНЫЙ ДИСБАЛАНС НА УРОВНЕ ГРУДНОГО И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА, ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УКРОЧЕНИЕ ПРАВОЙ НОГИ НА 5 ММ, ПОЯСНИЧНЫЙ ГИПЕРЛОРДОЗ (рис. 19, Схема 1А).

Рис. 19. КОМПЬЮТЕРНО-ОПТИЧЕСКАЯ ТОПОГРАФИЯ ПОЗВОНОЧНИКА ДО «ДЕТЕНЗОР» – ТЕРАПИИ (Схема 1А) И ПОСЛЕ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ (Схема 1В)

Schema 1 A. Vor der "DETECTOR"-Therapie



Schema 1 B. Nach der "DETECTOR"-Therapie



ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ВЫЯВЛЕНЫ ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КАК РЕЗУЛЬТАТ РОДОВОЙ ТРАВМЫ, ИСКРИВЛЕНИЕ ОСИ ПОЗВОНОЧНИКА ЗА СЧЕТ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПОЗВОНКОВ С₃ И С₄. РЕБЕНОК ПОЛУЧАЛ ТРАКЦИЮ ПОЗВОНОЧНИКА С ПОМОЩЬЮ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МАТА «ДЕТЕНЗОР» НУЛЕВОЙ СТЕПЕНИ ЖЕСТКОСТИ В ТЕЧЕНИИ 40 МИНУТ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ РЕЛАКСАЦИИ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ.

ПОСЛЕ КУРСА ЛЕЧЕНИЯ ИЗ 10 ПРОЦЕДУР ОТМЕЧЕНО КЛИНИЧЕСКОЕ УЛУЧШЕНИЕ. ПРИСТУПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ В ТЕЧЕНИИ 6 МЕСЯЦЕВ, НОРМАЛИЗОВАЛСЯ СОН, РЕБЕНОК СТАЛ БОЛЕЕ СПОКОЙНЫМ, УЛУЧШИЛАСЬ ОСАНКА. КОМПЬЮТЕРНО-ОПТИЧЕСКАЯ ТОПОГРАФИЯ ПОЗВОНОЧНИКА, ПРОВЕДЕННАЯ В ДИНАМИКЕ ЧЕРЕЗ 1 МЕСЯЦ (Схема 1В), ПОКАЗАЛА, ЧТО ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ИСЧЕЗЛИ ПРИЗНАКИ ЛЕВОСТОРОННЕГО СКОЛИОЗА: НОРМАЛИЗОВАЛАСЬ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ОСЬ ПОЗВОНОЧНИКА (Sc1-Sc2-Sc3), СНИЗИЛАСЬ ИЗБЫТОЧНАЯ РОТАЦИЯ (R) ПОЗВОНКОВ ВЛЕВО В ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ С - 3,5 ГРАДУСОВ ДО НОРМЫ (-2,0 ГРАДУСА), В ГРУДНОМ ОТДЕЛЕ РОТАЦИЯ УМЕНЬШИЛАСЬ С 3,4 ДО 1,8 ГРАДУСОВ. УМЕНЬШИЛАСЬ КРЫЛОВИДНОСТЬ ЛОПАТОК И СКРУЧИВАНИЕ ТУЛОВИЩА. УСТРАНЕНЫ МЫШЕЧНЫЙ ДИСБАЛАНС (M1, M2) В ГРУДНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА. УСТРАНЕНЫ ПОЯСНИЧНЫЙ ГИПЕРЛОРДОЗ: ГЛУБИНА ПОЯСНИЧНОГО ЛОРДОЗА (Ld) УМЕНЬШИЛАСЬ С 3,5 СМ. ДО 2,1 СМ, ГЛУБИНА ГРУДНОГО КИФОЗА (K) ОСТАЛАСЬ В ПРЕДЕЛАХ НОРМЫ (2,4 СМ). БОЛЕЕ ФИЗИОЛОГИЧНОЙ СТАЛА ПРОТЯЖЕННОСТЬ ГРУДНОГО КИФОЗА, ОНА УВЕЛИЧИЛАСЬ НА 12%. УСТРАНЕНО ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УКРОЧЕНИЕ ПРАВОЙ НОГИ.

Каким образом осложненные роды влияют на состояние позвоночника у детей и взрослых

В процессе нормальных родов, а тем более осложненных, на шейный отдел позвоночника приходится большая нагрузка. Отсюда возможность повреждения паравертебральных тканей, межпозвонковых дисков, нарушение их фиксационной способности. Это, в свою очередь, способствует периодическому воздействию на позвоночные артерии, нарушению кровообращения стволовой части головного мозга и изменению в вегетативной нервной системе. Доказано, что вовлечение в процесс высших вегетативных центров, определяет клиническую картину возникающей при этом функциональной патологии со стороны желудочно-кишечного тракта, бронхиальной и других систем. В этих случаях мерой адекватного воздействия является коррекция позвоночника. Анализ у 5000 детей показал, что у 87% новорожденных наблюдается функциональная блокада на уровне 1-го шейного позвонка и основания черепа (C0-1), связанные с ней нарушения в органах и системах. В связи с этим существует мнение, что уже при родах рядом с акушером должен находиться специалист вертебролог, который сразу бы устранял эти нарушения.

В работах И. и В. Дворжаков 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, функционально связанных с этими отделами позвоночника (рис. 20):

- C1 ↔ C6-7, Th2-3, Th10-12, L2-3, L5;
- C2 ↔ C5-6, Th3-4, Th9-L1, L3-4;
- C3 ↔ C4-5, Th4-5, Th8-9, Th12-L5;
- C4 ↔ C3-4, C-7, Th7-8, L1-3, S1;
- C5 ↔ C2-3, Th1, Th6-7, L2-4, S2;
- C6 ↔ C1-2, Th2, Th5-6, Th7-8, L3-5, S3;
- C7 ↔ C0-1, Th3, Th4-5, Th8-9, Th11, L4, S1, S4.

Где С – шейные позвонки; Th – грудные; L – поясничные.

С этих позиций можно объяснить как механизм поддержания патологического процесса между позвоночным сегментом и органом, так и механизм опосредованного через позвоночник терапевтического воздействия «ДЕТЕНЗОР» – терапии на тот или иной орган. Необходимость коррекции на-

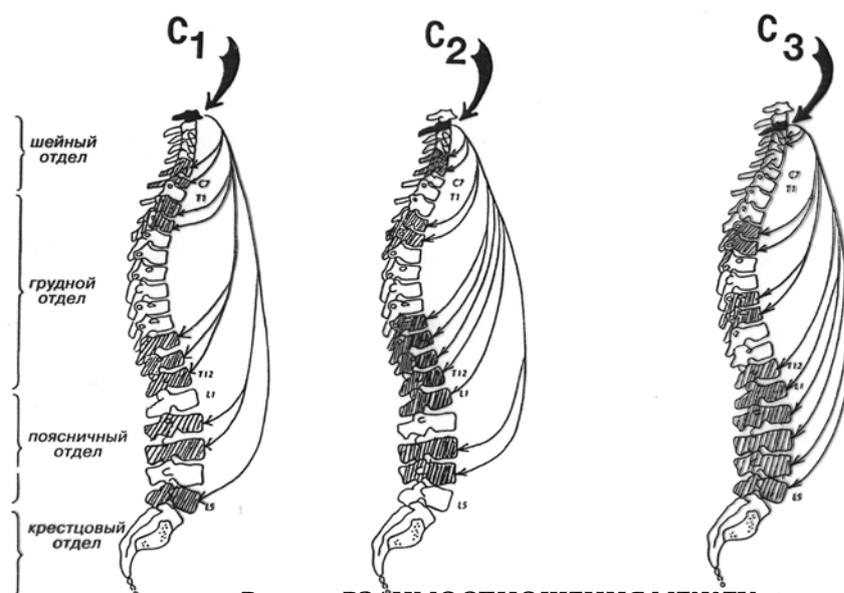


Рис. 20. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПОЗВОНКОВЫМИ СЕГМЕНТАМИ

рушений в позвоночном столбе у таких детей очевидна. Однако методы воздействия могут быть различными. В настоящее время большинство специалистов указывают на то, что проведение манипуляционных процедур мануальной терапии на шейном отделе позвоночника у детей опасно из-за возможных нежелательных осложнений. Анализ 1834 случаев показал, что мануальная терапия противопоказана в 4,1% (аномалия Киммерле и др.). В этой связи тракционная методика «ДЕТЕНЗОР» – терапии наилучшим образом подходит для коррекции вертеброгенной патологии у детей, особенно при локализации нарушений в шейном отделе позвоночника. Показано положительное влияние терапии как непосредственно на позвоночник (паравертебральные ткани), так и на органы, корреспондируемые им.

Таким образом, а в комплексе терапевтических мероприятий у детей с вертеброгенной патологией в качестве основного или сопутствующего заболевания, рекомендуется использование метода «ДЕТЕНЗОР» – терапии для устранения нарушений в позвоночнике.

Неврология

За период с декабря по июль 1995г. в неврологическом отделении Центра реабилитации МЦ Управления Делами Президента РФ (ЦР) комплексное лечение с использованием системы «ДЕТЕНЗОР» получил 61 пациент с вертеброгенным болевым синдромом различной локализации. Из них у 33-х наблюдалось уменьшение болевых ощущений в среднем к пятой процедуре, у 19-ти – к 10-ой, у 9-ти – к 15-ой процедуре. Прослеживалась четкая положительная динамика болевого синдрома, мышечно-тонических изменений и при однократном использовании системы с продолжительным сохранением эффекта. Оценивалась динамика клинических данных, гемодинамических параметров, реографических изменений, применялось рентгенологическое исследование с целью контроля эффективности терапии. В целом ряде случаев ранее безуспешной терапии вертеброгенного болевого синдрома, использование «ДЕТЕНЗОР» – терапии в качестве базисной позволило добиться уменьшения и полного устранения болевых и мышечно-тонических проявлений. По сравнению с контрольной группой, не получавшей «ДЕТЕНЗОР» – терапию (архивные данные), сроки реабилитации были сокращены в 1,5 – 2,7 раза (при оценке данных о восстановлении трудоспособности пациентов).

Так на лечении в ЦР находилась пациентка А., 32-х лет с диагнозом: корешковый синдром L5 – S1; левосторонняя заднебоковая грыжа диска L5 – S1, остеохондроз позвоночника, часто рецидивирующее течение, – со стойкой неврологической симптоматикой, устойчивой к ранее проводимому широкому спектру терапии, включающей медикаментозное, физиотерапевтическое воздействие. От предложенного оперативного лечения пациентка воздержалась. В ЦР больная была помещена в палату, оборудованную системой «ДЕТЕНЗОР». При минимальном приеме медикаментов (только витаминотерапия, биостимуляторы, короткий курс противоотечной терапии), была использована «ДЕТЕНЗОР» – терапия в режиме чередования лечения на терапевтическом мате (40 минут 3 раза в день) и спальном матрасе (2 раза в сутки, в общей сложности 10-12 часов) с применением рациональной лечебной гимнастики. К 17-му дню пребывания в стационаре наблюдалось полное устранение клинических проявлений неврологического заболевания.

В другом случае, у пациентки П., 58-ми лет, поступившей в ЦР в стадии затянувшегося обострения (9 месяцев) дискогенной радикулопатии L4 – S1, также после безуспешных попыток предшествующей терапии (на компьютерной томографии пояснично-крестцового отдела позвоночника: «выпадение» (протрузия) дисков L4-5, L5 – S1, на 7 мм с компрессией (сжатием) корешков, отек корешков на всех исследуемых уровнях L3 – S1) использование системы «ДЕТЕНЗОР» в сочетании с методами физиотерапевтического воздействия (ванны с бишофитом и др.) и минимальным объемом медикаментозных средств (вазоактивные и противоотечные препараты коротким курсом,

витамины и антидепрессанты) позволило добиться заметного снижения болевого синдрома к 15-му дню пребывания пациентки в стационаре и полного устранения к 20-му, с восстановлением мышечной массы пораженной конечности, позы и объема движений.

Прослеживалось увеличение эффективности терапии расстройств мозгового кровообращения преимущественно вертеброгенного происхождения при подключении «ДЕТЕНЗОР» – терапии к комплексу проводимых мероприятий.

У пациентки Ж., 46-ти лет, с начальными проявлениями недостаточности мозгового кровообращения в системе позвоночных артерий на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника при поступлении в ЦР помимо общих жалоб, имели место неустойчивость при ходьбе, нарушение артикуляции, и речи, выраженное ограничение движений в шейном отделе позвоночника. «ДЕТЕНЗОР» – терапия проводилась с использованием терапевтического мата по 40 минут 3 раза в день в комбинации с рациональной психотерапией, лечебной физкультурой. Пациентка получала бальнеологическое лечение, медикаментозную терапию (малые дозы транквилизаторов и витаминотерапию). «ДЕТЕНЗОР» – терапия была подключена к комплексу лечебно-реабилитационных мероприятий на 5-е сутки, и с первой же процедуры стало наблюдаться заметное улучшение состояния. С 5-й процедуры головные боли не беспокоят, увеличился объем активных и пассивных движений в шейном отделе позвоночника, к 15-й процедуре неврологические расстройства были устранены полностью.

Использование системы «ДЕТЕНЗОР» в комплексной терапии спинального инсульта также дало положительные результаты (ускорение реабилитации по сравнению с контрольной группой в 1,7 раза). За выше указанный период «ДЕТЕНЗОР» – терапию получили 9 пациентов после оперативного вмешательства на позвоночнике, поступавшие в ЦР на 14-20-ые сутки после операции. По сравнению с ранее имевшимися наблюдениями срок реабилитации сократился в данном случае в 2,5-3,5 раза, что совпадает с данными профессора К. Л. Кинляйна.

По нашему мнению, стоит уделить внимание случаю применения «ДЕТЕНЗОР» – терапии в послеоперационном периоде у пациентки Н., 63-х лет, после повторного удаления гигантской нейрофибромы на уровне Th4-6 уровня с ростом по типу «песочных часов» с выраженным послеоперационными неврологическими нарушениями (чувствительные расстройства), разноплановым болевым синдромом высокой интенсивности, послеоперационными осложнениями в виде пневмоторакса, реактивным плевритом, релаксацией купола диафрагмы, а также сопутствующей патологией: ожирение III степени, гипотериоз с неустойчивой медикаментозной компенсацией. Пациентке проводилась «ДЕТЕНЗОР» – терапия с использованием спального матраца в течение 20-ти дней на фоне минимальных доз лекарственной вазоактивной терапии. При таком режиме лечебно-реабилитационных мероприятий с 5-го дня «ДЕТЕНЗОР» – терапии появилась устойчивая тенденция к значительному уменьшению болевого синдрома, с 9-10-го дня – восстановление качества сна, к 15-17-му дню полностью исчезли болевые ощущения «острого» характера. При сравнении с данными реабилитации после первичной операции подобный эффект достигнут в настоящем случае в 4 раза быстрее и без применения анальгетиков.

При использовании системы «ДЕТЕНЗОР» наблюдали четкую положительную динамику расстройства сна при сокращении, а в 17% случаев при отмене снотворных средств, регресс ночного храпа у наблюдаемых по этому поводу 4-х пациентов среднего возраста. При проведении «ДЕТЕНЗОР» – терапии в 87% случаев на первых же процедурах отмечали регулирование артериального давления до адаптированного уровня, как в случае повышенного артериального давления, так и при наличии гемодинамических (сосудистых) расстройств по гипотоническому типу. В 72% случаев подключение «ДЕТЕНЗОР» – терапии к комплексу лечебно-реабилитационных мероприятий позволило сокращать поддерживающую дозу гипотензивной терапии и стабилизировать полученные результаты при длительном (более 14-ти процедур) применении системы «ДЕТЕНЗОР».

При соблюдении методики проведения «ДЕТЕНЗОР» – терапии с учетом характера, тяжести и особенностей течения патологического процесса побочные явления в виде кратковременного головокружения отмечались в единичных случаях на первой процедуре.

Эффективность лечения оценивалась по данным клинического наблюдения, показаниям электрофизиологических исследований: рентгенографии (включая рентгенографическую компьютерную томографию и магнитно-резонансную томографию (рис. 21а-б, 22а-б)), параметрам функции внешнего дыхания, показателям гемодинамики при реоэнцефалографии и лазерной доплерографии, компьютерно-оптической топографии позвоночника, электроэнцефалографии, результатам измерения величины электрокожного сопротивления в репрезентативных точках акупунктуры, стабиллометрии и др. У всех пациентов независимо от основной патологии при мануальном обследовании выявлены функциональные блокады ПДС, напряжение различных групп мышц (прежде всего в мышцах верхнего плечевого пояса) и наличие в них болевых точек. Выраженность болевого синдрома оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), выраженность тревожной и депрессивной симптоматики определяли по шкале А. Бека.

Таким образом, опыт внедрения «ДЕТЕНЗОР» – терапии в практику Центра Реабилитации позволяет говорить о широких возможностях данного метода в лечении как вертеброгенных расстройств, так и обще-соматических изменений. «ДЕТЕНЗОР» – терапия позволяет устранить мышечные нарушения в спине, деблокировать позвоночно-двигательный сегмент щадящим тракционным воздействием в условиях длительной релаксации и комфортного психо-эмоционального состояния пациента. Длительная релаксация в сочетании с вытяжением способствует к тому же, качественной регидратации межпозвонкового диска и дает возможность восстановления структуры диска при длительном использовании системы. На основании вышеизложенных положений, по нашему мнению, улучшение сегментарной иннервации в сочетании с коррекцией мышечного тонуса определяет положительную динамику со стороны внутренних органов, а на фоне максимально благоприятных условий для внутрикожного обмена – устранение нейротрофических изменений.

Рис. 21. КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАММА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

а) до проведения «ДЕТЕНЗОР» – терапии (отмечается заднецентральная грыжа межпозвонкового диска L4-L5 с компрессией дурального мешка и пролапс межпозвонкового диска на уровне L5-S1)

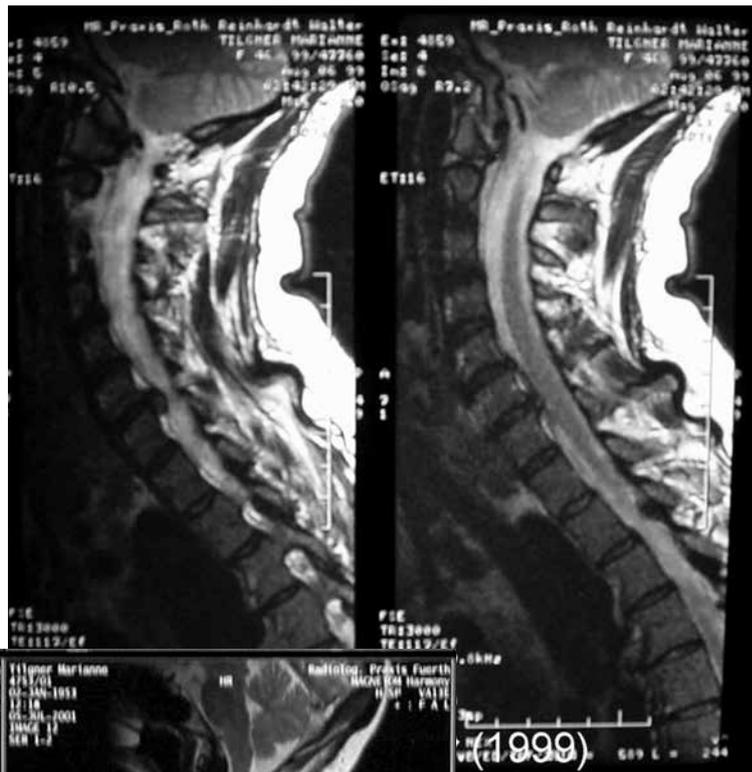


б) после проведения «ДЕТЕНЗОР» – терапии (отмечается регресс грыжи и пролапса межпозвонковых дисков)



Рис. 22. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАММА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

а) до проведения «ДЕТЕНЗОР» – терапии отмечается секвестрированная грыжа межпозвонкового диска с компрессией дурального мешка



б) после проведения «ДЕТЕНЗОР» – терапии отмечается очевидный регресс грыжи межпозвонкового диска



Как использовать устройство «ДЕТЕНЗОР» наилучшим образом

Реберная конструкция состоит из открыто-пористой полиэфирной пены, не содержащей фторо-хлористых углеводородов. Материал имеет высокий объемный вес, что позволяет длительно сохранять первоначальную форму изделий и их терапевтические качества.

Антибактериальная обработка системы не нужна.

Как показали результаты применения системы в клинических условиях, первоначальные образцы выдержали уже 20-ти летнюю нагрузку, практически не утратив своих первоначальных свойств, а средний срок годности составляет не менее 10-ти лет в больницах, где нагрузка намного выше, чем при индивидуальном использовании.

Опора для системы «ДЕТЕНЗОР» должна быть ровной и жесткой.

1. Спальный матрац

1. Подготовка спального матраца

Равномерная разгрузка позвоночного столба достигается за счет установки передвижного затылочного валика в соответствии с ростом тела.

- Снять покрытие системы;
- Положить пациента на систему таким образом, чтобы единственное центральное сердцевидное ребро системы совпало с вершиной поясничной кривизны (поясничная линия S, рис. 23). Оно находится на уровне пупка;
- Укрепить шейный валик на спальном матраце соответственно шейной области.

II. Простыни и ночная одежда

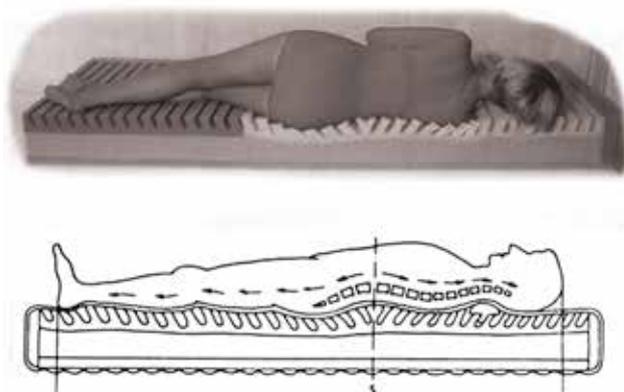
Для сохранения достаточной тракции (вытяжения) желательно использовать специальные эластичные простыни «ДЕТЕНЗОР». Эти простыни более растяжимы в длину, чем в ширину и специально разработаны для системы «ДЕТЕНЗОР». Ночная одежда желательно должна быть из тонкого трикотажа.

III. Как ложиться на спальный матрац

Старайтесь лечь так, чтобы шейный валик совпадал с вашим шейным изгибом при адаптированном к вам спальном матраце, тогда вы достигните равномерного распределения нагрузки по поверхности тела.

Желательно поочередно потянуть ноги пяткой вперед, носком на себя в положении на спине. При правильной укладке в положении на спине вы достигаете вытяжной силы до 10% веса тела.

Рис. 23. ПОРЯДОК УКЛАДКИ НА ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ МАТРАЦ «ДЕТЕНЗОР»



IV. Примечания

Нередко начало терапии сопряжено с периодом привыкания. В таком случае в первую ночь на постель можно положить простыню из обыкновенной ткани, что уменьшит вытяжную силу при сохранении эффекта релаксации (расслабления) при равномерном распределении нагрузки по поверхности тела.

При значительном изгибе в поясничном отделе позвоночника в положении на спине может чувствоваться недостаточная поддержка в области пояса. Тогда рекомендуется подложить предмет соответствующей высоты под спальный матрац в проекции поясничного изгиба его.

После 3-х – 4-х месяцев использования, желательно уменьшать высоту подкладки и, спустя год, обходиться без неё.

Однако этот вопрос требует в каждом конкретном случае заболевания позвоночника обсуждения с врачом.

V. Вставание

Нельзя резко вставать!

Рекомендуется перейти в боковое положение, затем медленно подняться с опорой на руки, после чего медленно встать.

В случае обострения болевого синдрома, а также при тяжелом поражении позвоночника следует еще более внимательно отнестись к процессу вставания с матраца: резко не подниматься, а соблюдать эргометрический подъем из положения лежа.

2. Терапевтический мат

Эта часть системы может быть использована как в комплексе со спальным матрацем, так и отдельно, как самостоятельный метод лечения. При выраженных дегенеративно-дистрофических поражениях, обострении болевого синдрома необходимо совместное применение терапевтического матраца и терапевтического мата.

I. Примечания к применению

- Используйте только твердую опору;
- Положение на терапевтическом мате только на спине (ни в коем случае не на животе!);
- Терапевтический мат не предназначен для ночного сна;
- На время проведения процедур рекомендуется надевать легкую тонкую эластичную одежду.

II. Порядок укладки

- Садитесь на туловищную часть мата таким образом, чтобы в положении лежа ваш поясничный изгиб совпал с поясничной возвышенностью на мате. Это достигается совмещением двух отрезков, которые должны быть равными: расстояние от вершины поясничного лордоза (талиа) до копчика и расстояние от вершины поясничного изгиба на мате до точки копчика (точки, которой вы соприкасаетесь с терапевтическим матом сидя) (рис. 24-26).

Рис. 24-26. ПОРЯДОК УКЛАДКИ НА ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ МАТ «ДЕТЕНЗОР»

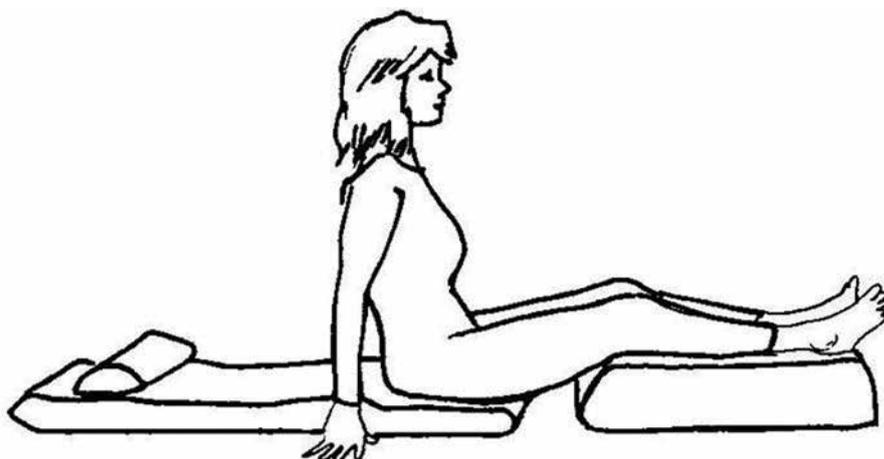


Рис. 24. Первый этап

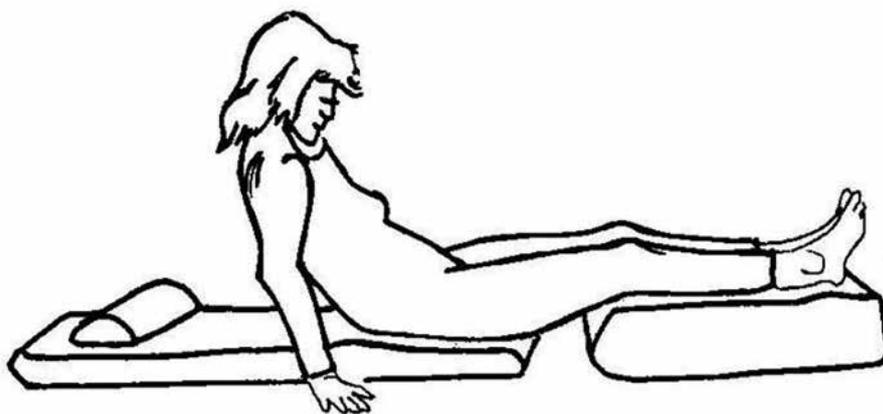


Рис. 25. Второй этап



Рис. 26. Третий этап

- Положите ножную опору таким образом, чтобы, когда вы легли, верхнее ребро наклонной поверхности совпало с подколенной ямкой. Помните, что когда вы ложитесь, вы отодвигаетесь назад. Исходя из этого, расположите ножную опору в момент укладки так, чтобы верхнее ребро оказалось чуть ближе подколенной ямки в положении ног на ножной опоре сидя (рис. 25);
- Далее с опорой на руки медленно опуститесь на терапевтический мат (рис. 26);
- Приступайте к укладке шейного валика;
- В завершение укладки потяните ноги поочередно пяткой вперед, носком на себя.

III. Режим терапии

- Рекомендуется применять терапию на мате ежедневно 3-4 раза в течение 45-60 минут;
- В острой фазе заболевания следует применять дополнительно спальный матрас. Режим обсуждается с врачом, владеющим методом «ДЕТЕНЗОР» – терапии.

IV. Примечания

- Находясь на мате, не рекомендуется читать, смотреть телевизор. Отдыхайте! Если по каким-либо причинам вы приподняли голову, шейный валик следует установить вновь;
- На первых процедурах нередко отмечается фаза адаптации, или фаза привыкания. Чем тщательнее соблюдается порядок укладки, тем успешнее будет ваше лечение.

V. Вставание

- Медленно!;
- Поэтапно: сначала на бок, потом на живот, далее в положении с опорой на руки и колени («кошачья спина»), после этого поднимите туловище, обопритесь на колени. Потом, опираясь на какой-либо предмет, или на согнутое колено, медленно вставайте (рис. 27-28);
- Избегайте нагрузок в ближайшие 5-10 минут после вставания. Желательно это время провести лежа или сидя с откинутой, расслабленной спиной.

Рис. 27-28. ПОРЯДОК ВСТАВАНИЯ С ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МАТА «ДЕТЕНЗОР»



Рис. 27. Первый этап – позвоночник изогнут по типу «кошачья спина»

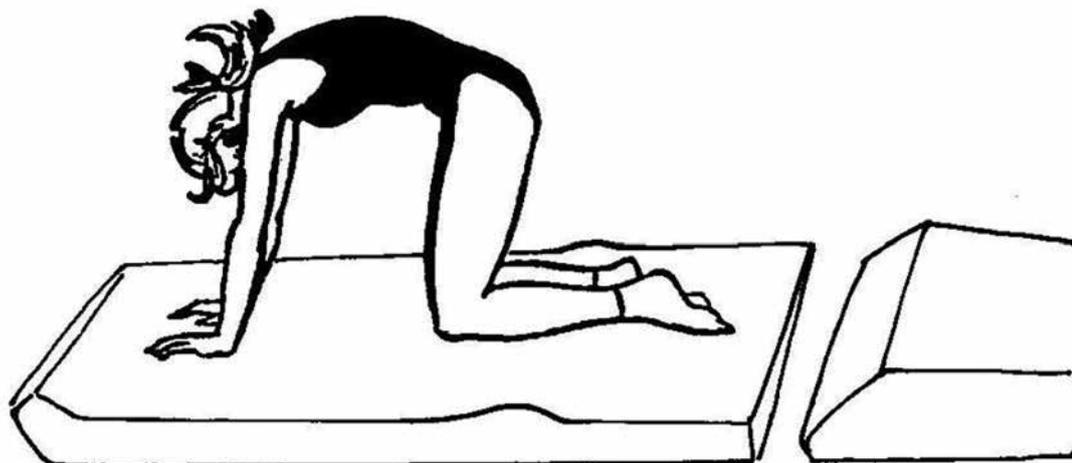
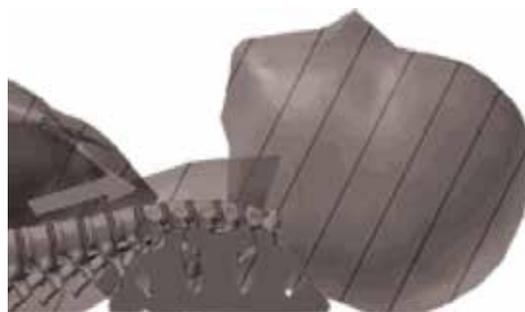


Рис. 28. Второй этап вставания с терапевтического мата

3. Функциональный шейный полувалик

Функциональный шейный полувалик (рис. 29) может быть использован как особая форма терапии, т.е. отдельно от системы, при перенапряжении шейных мышц и при некоторых видах мигрени (так называемая шейная – «цервикальная» мигрень). Функциональный шейный полувалик может быть использован вместо подушки для ночного сна.

Рис. 29. Функциональный шейный полувалик без эластичного покрытия и схема его влияния на позвоночник.



Укладка

- Расположить выпуклой стороной от себя;
- Сжать двумя руками (рис. 30);
- Сохраняя первоначальное расположение, завести полувалик за голову, «обнять» им шею и, потянуть его, при этом как бы удлиняя шею (рис. 31).

Рис. 30. Первый этап установки функционального валика «ДЕТЕНЗОР»



Рис. 31. Второй этап установки функционального валика «ДЕТЕНЗОР»



Примечание

При перемещении головы, валик необходимо установить вновь!

Речь идет, разумеется, не о ночном сне, а о процедуре вытяжения на терапевтическом мате.

4. «ДЕТЕНЗОР» – спинка

Это устройство, предназначенное для разгрузки межпозвоночных дисков в положении сидя.

При этом в области поясницы, кроме того, достигается разгрузка позвоночника до 50% от массы тела.

Ребра спинки, как и во всех других случаях системы «ДЕТЕНЗОР», обеспечивают замечательную вентиляцию и регулирование влажности, а также поддерживают оптимальный теплообмен, в холодное время выполняют изоляционный эффект.

Примечание

Воздействие спинки становится оптимальным при расположении спины под углом 10-15° к вертикали.

Упражнения после длительного сидения (позволяют достичь короткой интенсивной разгрузки до 50%).

5. Подушка – сидение для инвалидной коляски, рабочего или обычного автомобильного кресла.

Предназначена для поддержания оптимальной позиции сидения. Во время ручного движения инвалидной коляски или в автомобиле тело сидящего передвигается вперед, что приводит к потере контакта со спинкой коляски. Специальная конструкция подушки – сидения противодействует этому движению и обеспечивает постоянный контакт пациента со спинкой инвалидной коляски при этом осуществляется воздействие на позвоночник сидящего. Подушка для сидения улучшает микроциркуляцию не только в кожных покровах, но и в мышцах спины и ягодиц, что также обеспечивает противоположный эффект. Поэтому она рекомендуется для инвалидов и людей, которые вынуждены много сидеть.

6. Офисное кресло

В настоящее время разработаны и производятся различные модификации офисных кресел для, так называемой, динамической реабилитации. Такие кресла, благодаря встроенным ребрам «ДЕТЕНЗОР» и специальным гибким подвескам обеспечивают правильное эргономическое положение, динамическое воздействие на мышцы в статическом положении во время сидения, а также улучшают микроциркуляцию в кожных покровах и в мышцах. Во многих странах мира, в том числе и в России, офисные и автомобильные кресла широко применяются лицами, которые заботятся о своем здоровье (рис. 32).

**Рис. 32. ОФИСНОЕ КРЕСЛО
«ДЕТЕНЗОР» И МЕХАНИЗМ
ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ПОЗВОНОЧНИК**



Пятилетние клинические наблюдения показали, что среди пользователей офисных кресел «ДЕТЕНЗОР» количество обращений к врачам по поводу болей в спине снизилось в 2-3 раза.

7. Сидения для автомобилей

С 1990 г. фирма KÖNIG совместно с фирмой «ДЕТЕНЗОР» выпускает сидения для автомобилей различных марок со встроенной спинкой (рис. 33). Среди первых пользователей специальных автомобильных сидений «ДЕТЕНЗОР» был знаменитый немецкий автогонщик, неоднократный победитель соревнований «Формулы-1» Михаэль Шумахер (см. приложение).

Рис. 33. Сидения фирмы KÖNIG для автомобилей различных марок со встроенной спинкой «ДЕТЕНЗОР»



В комплексе профилактических и лечебных мероприятий для коррекции позвоночника, целесообразно использовать систему упражнений, разработанную А. Раабом (1982 г.) на основе йоги «крокодил». Суть этих простых, но достаточно эффективных динамических упражнений состоит в том, что в результате их выполнения позвоночник «скручивается» по своему длиннику в виде спирали. При соответствующем положении тела и ног поочередно поворачиваются поясничные, грудные и шейные позвонки. Чередование динамических упражнений йоги «крокодил» с релаксацией мышц и тракцией позвоночника методом «ДЕТЕНЗОР» – терапии позволяет положительно воздействовать на все изменения в суставах ПДС и паравертебральных тканей. Опыт регулярного применения этого комплекса показал его высокую эффективность у лиц с нарушением осанки, прежде всего у детей. Ниже мы приводим наиболее простой вариант (1-ый этап) йоги «крокодил».

Все упражнения состоят из 7-ми движений и выполняются на счет: раз-«и», два-«и», три-«и», четыре-«и», пять-«и», шесть-«и», семь-«и». Упражнения следующие:

1. исходное положение: лежа на спине, ноги на ширине стопы, выполняются твистовые повороты позвоночника (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение /«и»/; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего выполняется 7 движений);
2. исходное положение: лежа на спине, левая нога /голень/ лежит на правой голени (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
3. исходное положение: лежа на спине, правая нога /голень/ лежит на левой голени (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
4. исходное положение: лежа на спине, ахиллово сухожилие левой ноги находится на правой

-
- между 1-м и 2-м пальцами ноги (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
5. исходное положение: лежа на спине, ахиллово сухожилие правой ноги находится на левой между 1-м и 2-м пальцами ноги (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
 6. исходное положение: лежа на спине, на выпрямленную левую ногу положить правую лодыжку на левое колено (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
 7. исходное положение: лежа на спине, на выпрямленную правую ногу положить левую лодыжку на правое колено (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
 8. исходное положение: лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине голени (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
 9. исходное положение: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы вместе (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
 10. исходное положение: лежа на спине, правая нога согнута в колене и на ней лежит лодыжка левой ноги (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений);
 11. исходное положение: лежа на спине, левая нога согнута в колене и на ней лежит лодыжка правой ноги (поворот головы влево, одновременный поворот ног вправо; затем – исходное положение; далее – поворот головы вправо, ног влево; всего 7 движений).

После выполнения всех упражнений выполняется упражнение «бик» – лежа на спине, колени прижаты к животу и обхвачены руками. Выполняются качательные движения по длиннику позвоночника и боковые повороты влево вправо.

2-ой этап йоги «крокодил»: лежа на спине, таз приподнят, упражнения те же.

3-ий этап йоги «крокодил»: лежа на животе, упражнения те же.

4-ый этап йоги «крокодил»: сидя с упором на руках, расположенных за спиной.

При каких заболеваниях не следует применять тракцию позвоночника

Патология позвоночника весьма разнообразна. Это врожденные заболевания, травмы, новообразования, инфекционный процесс, дегенеративно-дистрофические нарушения. Может быть и казуистика, например, в виде двойного позвоночника (рис. 34) или его почти полного отсутствия (рис. 35 а-б). «ДЕТЕНЗОР» – терапию применяют не только при болевых синдромах, обусловленных нарушениями позвоночника, но и при различных состояниях и заболеваниях, связанных с ним. Выше были представлены результаты разнопланового использования системы «ДЕТЕНЗОР», хотя основной материал данной работы преимущественно посвящен болям в спине. Далее приводятся абсолютные и относительные противопоказания метода. Абсолютные противопоказания предполагают полный отказ от применения «ДЕТЕНЗОР» – терапии. При относительных противопоказаниях в отдельных случаях и в индивидуальном порядке использование «ДЕТЕНЗОР» – терапии возможно опытными специалистами.

Абсолютные противопоказания

1. Острые дисковые миелопатии;
2. Нарушения функций тазовых органов;
3. Спинальные и сосудисто-корешково-спинальные синдромы;
4. Оклюзия позвоночных артерий;
5. Опухоли позвоночного столба и спинного мозга в терминальной стадии;
6. Специфические и неспецифические инфекционные процессы позвоночного столба;
7. Острые и подострые воспалительные заболевания спинного мозга и его оболочек (миелит, менингит);
8. Острые травматические повреждения позвоночного столба и спинного мозга.

Рис. 34. Двойной позвоночник



Экспонат Кунсткамеры (г. Санкт-Петербург. Препарат голландского анатома Ф. Рюйша. Скелет сиамских близнецов). Ишио-омфалопаги (ischio-omphalopagus): наиболее хорошо известный тип сращения близнецов. Они соединены позвонками, сросшимися в форме буквы Y.

Рис. 35 а-б. Полное отсутствие грудного и поясничного отделов позвоночника



а.

б.

Фотография плода: вид спереди (а) и со спины (б). Публикация доктора Аббасса Х. из госпиталя Medaen (г. Тегеран, Иран).

Относительные противопоказания

1. Врожденные аномалии развития (незаращение дужек позвонков, сакрализация);
2. Ревматизм в активной фазе;
3. Альтернирующий сколиоз;
4. Спондилолистез выше II стадии;
5. Нестабильность позвоночных сегментов III стадии (спондилолистез, дискотомия, ламинэктомия и т.д.);
6. Болезнь Бехтерева. (Жесткость системы «ДЕТЕНЗОР» подбирается на один пункт меньше. Так же поступают и при остеопорозе.)

Вытяжение с помощью «ДЕТЕНЗОР» – терапии при относительных противопоказаниях допускается проводить в строго индивидуальном порядке опытным врачом в условиях медицинского учреждения на фоне комплексного медикаментозного и/или немедикаментозного лечения.

Длительность и интенсивность курса «ДЕТЕНЗОР» – терапии определяется видом патологии, стадией заболевания и выраженностью клинических проявлений.



ПРИЛОЖЕНИЯ

МОСКОВСКИЙ ПАТРИАРХАТ
СВЯЩЕННЫЙ СИНОД
РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ

ОТДЕЛ ВНЕШНИХ ЦЕРКОВНЫХ
СНОШЕНИЙ

113191 Москва, Даниловский вал, 22
Данилов монастырь, ОБЦС
Телефон: (095) 954-04-54
Телефакс: (095) 230-26-19

MOSCOW PATRIARCHATE
RUSSIAN ORTHODOX CHURCH
HOLY SYNOD

DEPARTMENT FOR EXTERNAL
CHURCH RELATIONS

Danilov Monastery
22, Danilovsky Val, Moscow 113191
Phone: (095) 954-04-54
Fax: (095) 230-26-19

В Центр восстановительной медицины "Детензор-Мед"
Профессору Балакиревой О.В.

Глубокоуважаемая Ольга Валентиновна!

Разрешите выразить Вам и в Вашем лице всем сотрудникам Центра глубокое уважение и признательность за профессиональное и человеческое участие, проявленное при лечении Людмилы Петровны Похилько, матери сотрудника Патриархии.

Применяемые в Вашем Центре новые современные методы диагностики и лечения заболеваний дают надежду Вашим пациентам на облегчение страданий и восстановление утраченного здоровья.

Желаю Вам помощи Божией в Ваших нелегких трудах.
С уважением,

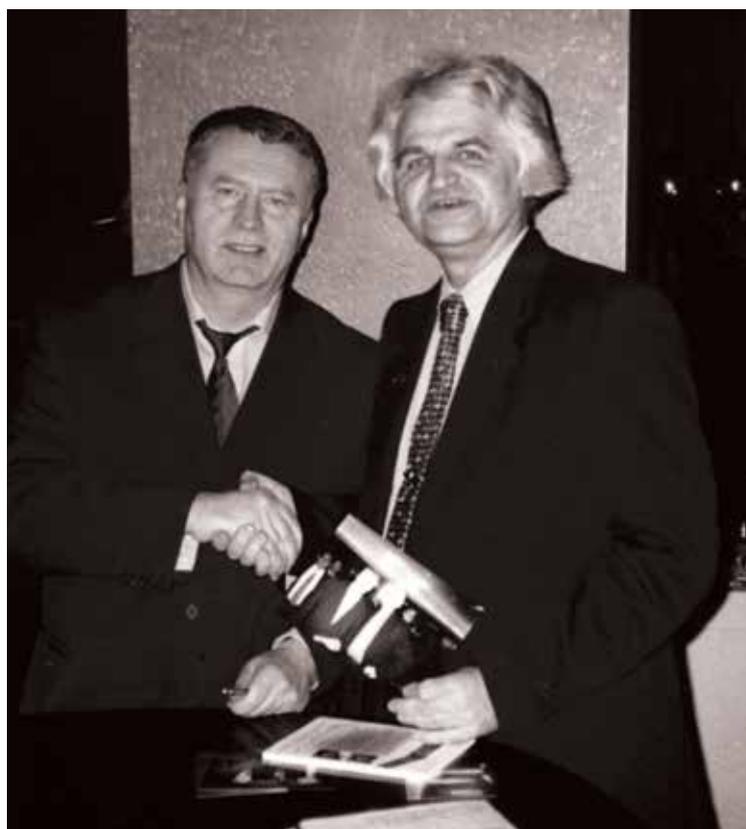
Секретарь
Отдела внешних церковных сношений
Московского Патриархата
по межхристианским связям
игумен

ИЛАРИОН

Председатель Счетной Палаты РФ, Председатель Императорского Православного Палестинского Общества профессор С. В. Степашин и соавтор книги «Боли в спине...», генеральный директор клиники восстановительного лечения «ДЕТЕНЗОР-МЕД» профессор О. В. Балакирева и приглашенные гости на ее открытии в новом здании (г. Москва, Ходынский бульвар, д. 17)



Зам. Председателя Государственной Думы РФ В. В. Жириновский и соавтор книги «Боли в спине...», профессор А. В. Капустин на презентации ее немецкого издания в посольстве (г. Москва)





Российский государственный
научно-исследовательский
испытательный
Центр подготовки космонавтов
имени Ю. А. Гагарина

Y. A. Gagarin
Cosmonauts Training Centre

141160, Звездный городок,
Московская обл.
Факс. (095) 526 2612

Star City, 141160,
Moscow Region
Fax. (095) 526 2612

Исх. № 429/ВЗД
Н. Моргуна 200 г.

ДИРЕКТОРУ ИНСТИТУТА
ДЕТЕНЗОРОЛОГИИ
д-ру К.Л. Кинляйну

90552 Германия, Рётенбах, ул. Розенталь 2

Уважаемый д-р Кинляйн!

Подтверждаю Вам, что система «Детензор» успешно используется при подготовке космонавтов и их реабилитации в Центре подготовки космонавтов имени Ю.А.Гагарина. Система также применялась при реабилитации российских членов экипажей 1-ой экспедиции на МКС в космическом центре имени Джонсона.

ГЛАВНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО
ЦЕНТРА ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ имени Ю.А.ГАГАРИНА

В.Моргун

002485



Зав. 44-2001

АВТОГРАФЫ КОСМОНАВТОВ В АДРЕС АВТОРОВ НАСТОЯЩЕЙ КНИГИ

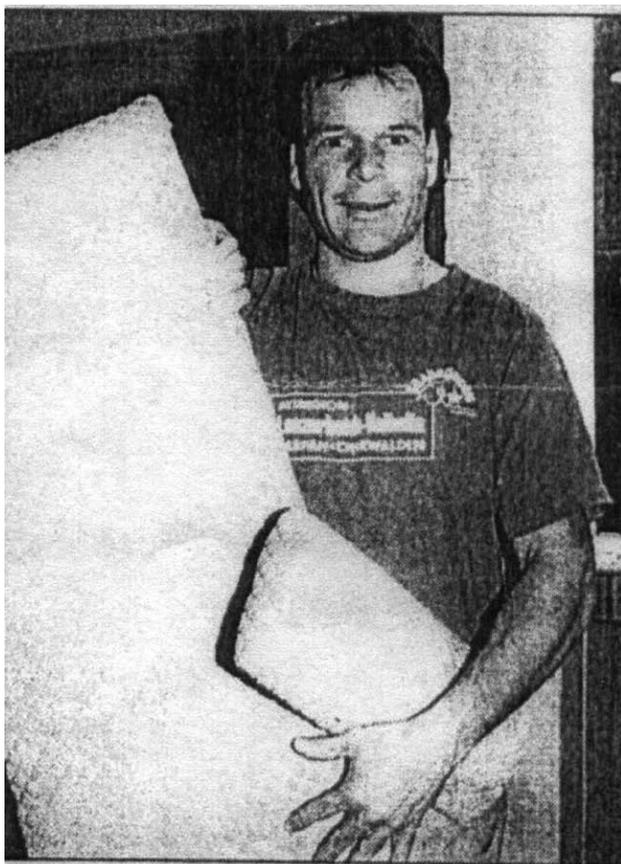


Автограф директора Института медико-биологических проблем, 66-го космонавта СССР, врача-исследователя, доктора медицинских наук Валерия Владимировича Полякова профессору Курту Леонарду Кинляйну. В. В. Поляков – член Международной Ассоциации исследователей космоса, действительный член Международной академии астронавтики, член Главной медицинской комиссии по освидетельствованию космонавтов. Дважды летал в космос. Валерий Поляков осуществил самый длительный в истории пилотируемой космонавтики (437 суток 17 часов 59 мин) космический полет на станции «Мир» с 8 января 1994 года по 22 марта 1995 года. В этом полете им выполнены уникальные исследования по космической медицине, физиологии, психологии, санитарно-гигиеническим направлениям, в том числе и в рамках международных проектов по космической медицине. За успешное осуществление этих проектов Валерий Владимирович Поляков был награжден Золотой медалью Героя Советского Союза, Золотой медалью Героя Российской Федерации, Орденом Ленина, Орденом Почётного Легиона (Франция), орденами республик Афганистан и Казахстан.

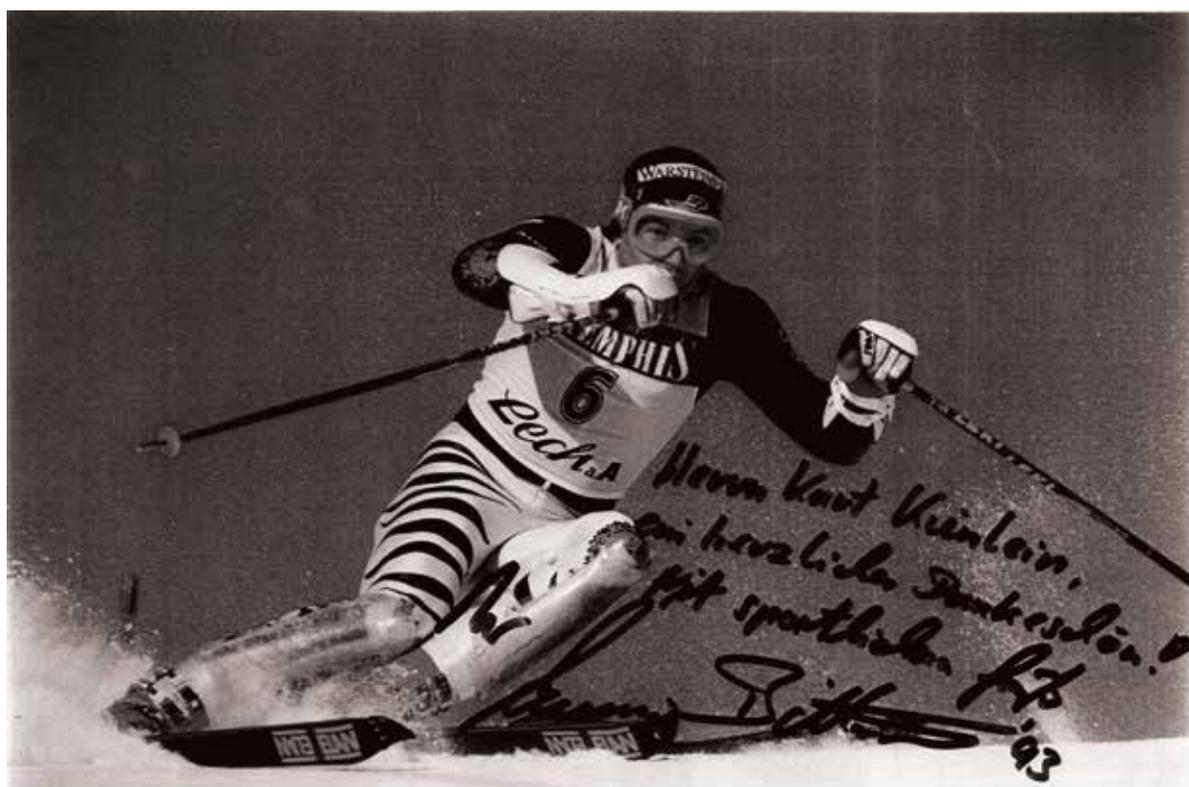
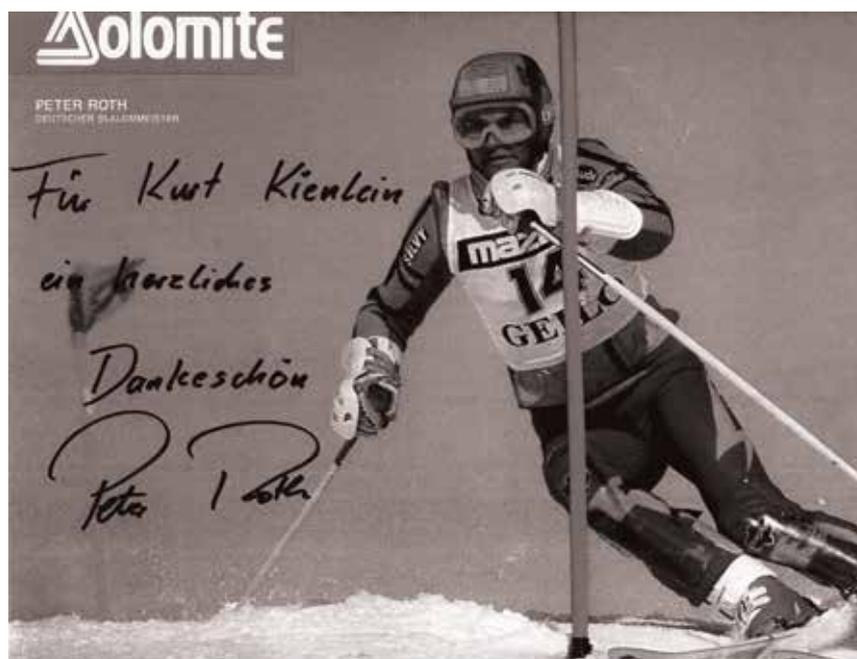
*Zu dem herrgen Kurt L.
Kienlein zum Andenken!
Polyakov
24.05.95*

**Знаменитые спортсмены и олимпийские чемпионы
во многих странах мира используют «ДЕТЕНЗОР» –
терапию для поддержания высокой спортивной формы**

*Профессор Курт Леонард Кинляйн и чемпион Швейцарии
по горнолыжному спорту Даниэль Марер*



Немецкий
слаломист
Петер Рот



Автограф немецкого горнолыжника Вольфганга Битнера профессору Курту Леонарду Кинляйну

Автограф горнолыжника
Оливера Кюнзи
проессору Курту
Леонарду Кинляйну



«Детензор» – это
«Формула-1» моего успеха



Михаэль Шумахер
неоднократный победитель «Формулы-1»



Знаменитый немецкий автогонщик, семикратный победитель ралли «Формула-1» Михаэль Шумахер – один из первых пользователей системы «ДЕТЕНЗОР», встроенной в специальные автомобильные кресла «KÖNIG»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

*Научного руководителя Штаба по ликвидации катастрофы
в «особой зоне» Чернобыльской атомной электростанции в 1986 г.,
доктора физико-математических наук,
профессора ЧЕРНОУСЕНКО Владимира Михайловича*

«После участия в работе по ликвидации трансграничной ядерной катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции в 1986 году, я получил общую дозу радиоактивного облучения на тело порядка 650 РЭМ, что привело к поражению спинного мозга, органов пищеварения, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы.

Периодические курсы лечения, которые я проходил в 6-ой клинике г. Москвы, 25-ой клинике г. Киева, в институте Пьера Кюри в г. Париже, «Хох-Шуле» – госпитале г. Ганновера, приводили только к временному улучшению, но не носили пролонгированный характер. К концу 1993 года наступило резкое ухудшение состояния здоровья. Постоянно мучили боли в позвоночнике, тазобедренных суставах, в ногах.

Использование в качестве лечения «ДЕТЕНЗОР» – матраца, переносимого «ДЕТЕНЗОРа» и кресла «ДЕТЕНЗОР» (суммарно 3-6 месяцев) привело к резкому улучшению состояния здоровья. Исчезли боли в позвоночнике, перестали беспокоить ноги, нормализовалась работа внутренних органов, стабилизировалось давление, которое раньше постоянно менялось, что приводило к спазмам сосудов головного мозга и острой сердечно-сосудистой недостаточности. Улучшилась общая активность организма.

Считаю, что разработанная методика лечения организма с применением «ДЕТЕНЗОРа» вполне успешно и эффективно может быть использована для лечения пациентов не только с травматическими повреждениями позвоночника, но также и в случае получения больших доз радиоактивного облучения» при лечении пострадавших людей после атомных катастроф. Длительное применение «ДЕТЕНЗОРа» приводит только к положительным результатам и не дает негативных эффектов».

1995 г.

О Т З Ы В

О «ДЕТЕНЗОР» – терапии ребенка с бронхиальной астмой КАДУШКИНОЙ Валентины и её мамы КАДУШКИНОЙ Г.И.

15.02.1995

«Мне 11 лет. Я лечу бронхиальную астму в институте Педиатрии. Получала курс лечения на эластичном мате «ДЕТЕНЗОР». Сразу после укладывания на мат я ощущаю тепло. Как будто я лежу на солнышке и загораю. Проходят все неприятности, плохое настроение, боль от уколов, синяки. Руки в местах уколов уплотнились, больше колоть нельзя – тогда я вспомнила про «ДЕТЕНЗОР» и решила попробовать еще раз полежать на мате. И снова он мне помог. Боль в руках прошла, а синяков, как будто и не было. Когда мы пришли в аллергокабинет, и врач мой и медсестра удивились. Спасибо Вам за такое чудо – «ДЕТЕНЗОР».

КАДУШКИНА Валя, пос. Черноголовка, Московской обл.

14.03.1996

«Прошел год и мы снова легли на лечение в институт Педиатрии. Курс лечения, который был проведен моей дочери был настолько грамотный, что впервые за 10 лет ребенок был практически здоров. Если раньше мы постоянно лежали в больнице, дочку каждый день мучили приступы, то за этот год приступов было немного (5-6) и то выходила из них Валечка быстро. Она с огромным удовольствием бегаёт, играет, обожает физкультуру. Лекарствами практически не пользовались. Один раз была ангина. Приступов во время болезни не было. Нам очень помогло то, что мы прошли курс лечения у Капустина А. В.

Огромное Вам спасибо, Ваш «ДЕТЕНЗОР» просто чудо.

КАДУШКИНА Г. И. (мама Валюши)

Низкий поклон Вам от всех детей Черноголовки, которых Вы лечили «ДЕТЕНЗОРОм».

30.03.1999

«Мне через 3 недели исполняется 14 лет. Когда я лежала с приступами астмы в реанимационном отделении Морозовской больницы №1 города Москвы под капельницей, состояние было очень тяжелое, и врачи мне сказали, что если я доживу до 14 лет, то все остальное у меня будет хорошо.

Бронхиальную астму у меня определили в 5 лет. Сначала это был кашель, слезы и насморк, потом я начала ощущать, что я просто (при приступах) не могу дышать, горло перехватывало, в легкие не поступал воздух. Когда ночью у меня начинался приступ, я садилась, сжималась, подгибала ноги. Сердце начинало сильно биться. Мне казалось, что я нахожусь в маленькой, очень душной и пыльной комнате, стены сдвигаются и сдавливают меня, воздух сжимает грудь; мне очень больно, хочется закричать, но я не могу – горло сжалось и я пытаюсь откашляться, но не могу!

Так я жила до 1995 года, потом попала в Институт педиатрии, где мне впервые помогли. Я получала комплексное лечение с вытяжением позвоночника на «ДЕТЕНЗОРе». В данный момент приступы почти сошли на нет, бывают очень редко – при сильной простуде. Могу заниматься физкультурой, выполнять физические нагрузки. Могу находиться в подмосковном лесу (в Черноголовке) и на цветущих лугах.

Спасибо вам большое за ваше чудо! Может быть, если бы не вы – меня уже не было бы в живых!

КАДУШКИНА Валя.

Система «ДЕТЕНЗОР» известна в 53 странах мира на четырех континентах, зарегистрирована Министерством здравоохранения РФ в 1988 г. и рекомендована для применения в клиниках, поликлиниках, санаторно-курортных учреждениях и в домашних условиях.

В России этот метод применяется более, чем в 1500 медицинских учреждениях в различных регионах и городах нашей страны. Многие ученые и врачи подтверждают высокую эффективность метода «ДЕТЕНЗОР» – терапии.

«Метод “ДЕТЕНЗОР” – терапии выгодно отличается от практикуемых в настоящее время методов тракционной терапии высокой эффективностью, отсутствием психотравмирующих пациента моментов и даже минимального риска дополнительной травматизации. Включение метода “ДЕТЕНЗОР” – терапии в комплекс медицинских мероприятий позволяет значительно сократить сроки лечения и реабилитации».

Профессор С. П. Миронов, академик РАН и РАМН, директор ФГУ Центральный НИИ травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, генеральный директор МЦ Управления делами Президента РФ

«Разгрузка необходима для опорно-двигательной системы организма. Метод “ДЕТЕНЗОР” обеспечивает оптимальную разгрузку и восстановление».

Приват-доцент, доктор медицины И. Штраус (Германия)

«Лучшие минуты моей жизни те, которые я провожу на “ДЕТЕНЗОРе”».

Профессор В. М. Черноусенко, Начальник штаба по ликвидации Чернобыльской аварии (г. Киев, Украина)

«“ДЕТЕНЗОР” – элемент мозаики, необходимый при терапии болей в спине».

Профессор, доктор медицины Баумгертнер (г. Цюрих, Швейцария)

«С методом “ДЕТЕНЗОР” мы имеем потрясающий успех».

Профессор, доктор медицины Донг Фу Хоуи (г. Пекин, Китай)

«“ДЕТЕНЗОР” по значимости, доступности и простоте равняется изобретению колеса».

Профессор Келлиет (г. Санта-Моника, США)

«“ДЕТЕНЗОР” – терапия – это обязательная терапия заболеваний позвоночника».

Профессор, доктор медицинских наук Е. Кожевников (г. Санкт-Петербург, Россия)

«“ДЕТЕНЗОР” абсолютно необходим для наших пилотов и космонавтов».

Начальник института авиационной и космической медицины, профессор Г. П. Ступаков (г. Москва, Россия)

«ДЕТЕНЗОР» – это базисная терапия в лечении детей».

Академик РАМН, профессор Ю.Е.Вельтищев (г. Москва, Россия)

«Благодаря «ДЕТЕНЗОРу» стало возможным восстановление позвоночника».

*Профессор, доктор медицины, доктор физико-математических наук
Г. Шумпе (г. Бонн, Германия)*

«ДЕТЕНЗОР» наиболее эффективен для восстановления функций и возможностей позвоночника».

*Профессор В. Кюннегер (NASA – Национальное управление
по аэронавтике и исследованию космического
пространства -НАСА/США)*

«ДЕТЕНЗОР» – это прорыв в космос. Он позволяет достичь почти той же разгрузки позвоночника, какую можно получить лишь в невесомости».

*Профессор, доктор медицинских наук, вице-президент Российской Академии
медико-технических наук В. Загрядский (г. Звездный городок, Россия)*

«Метод «ДЕТЕНЗОР» – терапии отвечает основным требованиям, предъявляемым к идеальной системе для восстановления позвоночника».

*Главный врач Центра реабилитации
МЦ УД Президента РФ А. Романов (г. Москва, Россия)*

«ДЕТЕНЗОР» – это секрет здоровья и молодости от доктора Кинляйна».

*Заведующий отделением реабилитации ЦР «Аэрофлота»
Ю. Кредич (г. Москва, Россия)*

«Я счастлив тем, что многим тысячам страдающих мне удалось вернуть радость жизни».

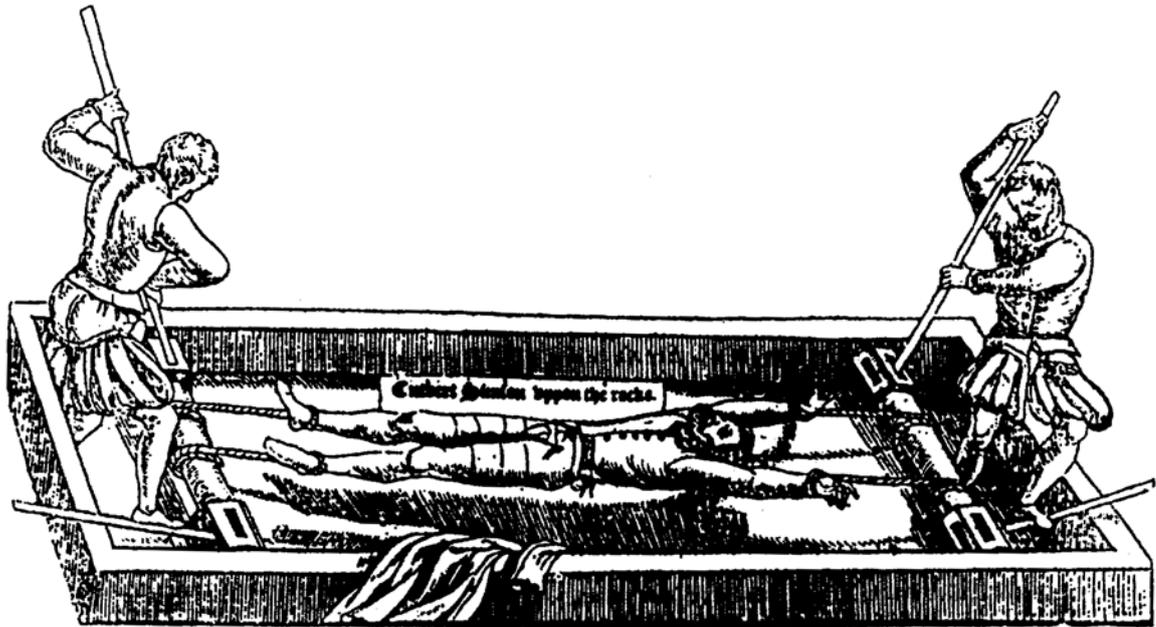
Профессор Курт Леонард Кинляйн (г. Нюрнберг, Германия)

Заключение

Боли в спине – это проблема миллионов людей. Она существовала на протяжении всей истории человечества. Боли в спине – это сложная и многоплановая патология. Однако есть основа, которая является главенствующей в развитии, формировании и поддержании болевого синдрома. Она заключается в том, что первопричина как бы уже predetermined самой природой человека. Суть её в том, что прямохождение способствует такому положению, когда позвоночник у людей более уязвим, чем у животных. Существует даже определенная точка зрения, что «*Homo erectus*» (человек прямоходящий) – это ошибка эволюции». У животных же определенно не бывает остеохондроза позвоночника, в связи с чем нет практически и болей в спине. Это обусловлено тем, что силы гравитации, силы земного притяжения пересекают позвоночник у животных по его поперечнику, а не по длиннику, как у людей, и они не захватывают все позвонки, все ПДС, сразу сдавливая и уплощая их. Позвоночник у людей в течение всего дня, во время активной деятельности находится под постоянной нагрузкой за счет гравитации. Ночью, во время сна в положении лежа эта нагрузка уменьшается и у здоровых лиц нормальная структура позвоночника восстанавливается в результате активного поступления питательных веществ в межпозвоночные диски путем регидратации. Работает «присасывающий», помповый механизм, который обеспечивает поступление жидкости в ПДС. Иных путей поддержания нормального обмена веществ в межпозвоночных дисках нет, так как там нет кровеносных сосудов из-за огромной нагрузки, которая бы «сплющила» любые сосуды, находящиеся в них. Если жидкость в полном объеме поступает в межпозвоночные диски, то за её счет они «разбухают» и увеличивается размер ПДС и размер позвоночника, что влияет на рост человека, который увеличивается при нормальном, полноценном ночном отдыхе.

Но когда на участок позвоночника влияют внешние силы (травмы и микротравмы, воспаление и т.д.) мышцы, окружающие позвоночник, локализуют этот участок, максимально оберегая его от дополнительных повреждений, и тем самым препятствуя ежедневному росту позвоночника, ограничению ежедневного полноценного питания межпозвоночных дисков. Патологический процесс идет по двум направлениям. С одной стороны «спазмированные» мышцы манифестируют болью и ограничивают объем движений в этих участках позвоночника, с другой – они не позволяют в полной мере осуществляться обмену питательных веществ в межпозвоночных дисках, способствуя развитию дистрофических изменений, проявлению остеохондроза. Импульсация с измененных участков поступает как непосредственно на внутренние органы, так и опосредованно, через другие участки позвоночника, определенным образом связанные с нарушенными ПДС. Устранить указанные выше изменения в позвоночнике можно в результате его максимальной разгрузки, которую можно получить при достаточном его вытяжении, при достаточной тракции. Наилучшим образом этот процесс обеспечивает метод «ДЕТЕНЗОР» – терапии. Он позволяет расслабить спазмированные мышцы, насколько это возможно, провести процесс вытяжения позвоночника, обеспечить работу механизма регидратации межпозвоночных дисков и восстановить обмен веществ в измененных участках позвоночника. Следующим (или параллельным) процессом при «ДЕТЕНЗОР» – терапии является нормализация импульсации с поврежденных ДПС на головной мозг, внутренние органы, другие участки позвоночника. Устраняя нарушения в позвоночном столбе и около позвоночных тканях, «ДЕТЕНЗОР» – терапия осуществляет лечебный и профилактический процесс при неврологической, ортопедической, терапевтической и педиатрической патологии.

Тракция позвоночника известна со времен Гиппократов (рис. 8-11). Прежде всего ее пытались использовать при болях в спине. Однако приспособления для вытяжения позвоночника были достаточно громоздкими, требовали участия в манипуляциях нескольких человек и своим «ужасным» видом, напоминающие орудия пыток Великой Инквизиции.



Тракторные устройства системы «ДЕТЕНЗОР» комфортны, удобны и необременительны в использовании, дают достаточно быстрый положительный результат.

Многие исследователи считают гравитацию, земное притяжение стрессом, который постоянно действует на человека в течение большей части суток. «ДЕТЕНЗОР» – терапия устраняя последствия его негативного действия на позвоночник человека, является по сути антигравитационным, антистрессовым, противобольным методом воздействия. В этом заложена эффективность его процедур. Метод является как самостоятельной терапией, так и базой для комплексного лечения: рефлексотерапии, биорезонансной терапии, лечебной физкультуры, мануальной терапии. В некоторых случаях «ДЕТЕНЗОР» – терапия является альтернативой хирургическим вмешательствам.



УСТРОЙСТВО МЕДИЦИНСКОЕ DETENSOR («ДЕТЕНЗОР»)
ДЛЯ ПАССИВНОЙ РАЗГРУЗКИ ПОЗВОНОЧНИКА

Таблица для определения степени жесткости
терапевтического мата 18% и матраца для ночного сна 5%

Для взрослых: жесткость 1, 2, 3

Вес	00-50 кг		51-60 кг		61-70 кг		71-80 кг		81-90 кг		91-100 кг		101-110 кг		с 111 кг	
	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б
Рост:																
До 150 см	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
151-160 см	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
161-170 см	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
171-180 см	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
181-190 см	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3
191-200 см	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3
201-210 см	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2
Выше 211 см	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2

а – возраст до 65 лет

б – возраст свыше 65 лет

Для детей (в зависимости от возраста):

Жесткость 0s – 4-7 лет

Жесткость 0 – 7-14 лет

Список используемых сокращений

ВАШ – визуально-аналоговая шкала
ВНС – вегетативная нервная система
МКС – международная космическая станция
МЦ – медицинский центр
НИИ – научно-исследовательский институт
НИИИ – научно-исследовательский испытательный институт
ООН – Организация Объединенных Наций
ОР – опиоидный рецептор
ПДС – позвоночно-двигательный сегмент
РАН – Российская Академия наук
РАМН – Российская Академия медицинских наук
РЦ – реабилитационный центр
РЭМ – доза радиоактивного облучения, величина более 600
РЭМ является смертельной дозой для человека
ТА – точка акупунктуры
УД – управление делами
ЭОС – эндогенная опиоидная система
ФВД – функция внешнего дыхания
ФГУ – федеральное государственное учреждение
ЦИТО – Центральный НИИ травматологии и ортопедии
ЦНС – центральная нервная система
ЦР – центр реабилитации

С – шейные позвонки
DNA – ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота)
К-кифоз
L – поясничные позвонки
Ld- лордоз
NASA – НАСА (Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства США)
S – крестцовые позвонки
Sc-сколиоз
Th – грудные позвонки

Терапия с помощью метода «ДЕТЕНЗОР» – многофункциональной системы для долгосрочного вытяжения позвоночного столба

Метод «ДЕТЕНЗОР» – терапии отвечает основным требованиям, предъявляемым к системе для восстановления позвоночника, обеспечивая длительное вытяжение позвоночного столба в оптимальных направлениях в сочетании с правильным функциональным положением его при сохранении физиологических изгибов позвоночника в условиях релаксации (расслабления).

Сущность метода состоит в использовании наклонных ребер из материала, изменяющего жесткость в зависимости от веса/массы тела. При укладке пациента на систему формируются оптимально направленные силы вытяжения, что в совокупности приводит к разгрузке кинематической системы позвоночника, устраняя последствия гравитационного стресса.

Компоненты системы могут использоваться на все случаи жизни для лечения и поддержания позвоночника в нормальном функциональном состоянии.

Литература

1. А. В. Капустин, О. В. Балакирева, К. Л. Кинляйн, Я. А. Алексеев и др. Применение метода «ДЕТЕНЗОР» – терапии в педиатрической практике. «Клинический вестник», 1996, № 3, с.36-38.
2. А. В. Капустин, А. А. Чебуркин, А. И. Хавкин, О. В. Балакирева, К. Л. Кинляйн, Я. А. Алексеев. Применение метода «ДЕТЕНЗОР» – терапии у детей с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта. В кн. «Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей». Москва, 1996, с.44-45.
3. А. В. Капустин, В. П. Ветров, А. И. Хавкин, О. В. Балакирева, К. Л. Кинляйн, Я. А. Алексеев, А. Н. Пампура. «Применение метода «ДЕТЕНЗОР» – терапии у больных с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта». В кн. «Новое в гастроэнтерологии», 1 том, Москва, 1996, с.134-135.
4. А. В. Капустин, В. П. Ветров, А. А. Чебуркин, Я. А. Алексеев, О. В. Балакирева, К. Л. Кинляйн, А. С. Глыбин, А. И. Хавкин, Н. А. Белова. Применение метода «ДЕТЕНЗОР» – терапии в комплексе реабилитационных мероприятий у детей. В кн. «Паллиативная медицина и реабилитация в здравоохранении». Ялта, 1996, с.149-150.
5. Шмырев В. И. , Романов А. И., Кинляйн К. Л. , Ракова Т. С., Балакирева О. В. Результаты внедрения терапевтической системы «ДЕТЕНЗОР» в комплексе реабилитационных мероприятий больных неврологического профиля. «Клинический вестник», 1996, № 4, с.59-61.
6. Kapustin A. V., Veltischev J. E., Kienlein K. L., Balakireva O. V. a.o. «Detensor-Methode in der Pädiatrie», «Sozialpädiatrie, Kinder – und Jugendheilkunde», 1997, N 4, 172-174.
7. Kapustin A. V., Veltischev J. E., Tschiburkin A. A., Kienlein K. L., Balakireva O. V. a.o. Der Einsatz der Detensor-Methode in der Pädiatrie. In: «Ergebnisse und Erfahrungen mit der Langzeit-Traktions-Therapie», « Detensor Selbst Verlag» Röthenbach, 1997, 31-35.
8. Tschistiakov G. M., Kapustin A. V., Kienlein K. L., Balakireva O. V., Tschiburkin A. A. a.o. Die Dynamik von Parametern im Lungen-funktionstest nach der Anwendung der neuen physiotherapeutischen Methode « Detensor-Therapie» bei Kindern mit respiratorischen Erkrankungen. In: «Monatsschrift für Kinderheilkunde», «Springer Verlag», 1996, März-Heft (No 3) #P14, 345.
9. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. Die kombinierte Anwendung von Akupunktur mit Traumeel-S und der Detensor-Therapie bei Kindern mit intranatalen Traumata der HWS, « Detensor Selbst Verlag», Röthenbach, 2001, 132r (1-10).
10. Kapustin A.V., Balakireva O. V. et al. Die Dynamik von Parametern im Lungenfunktionstest nach der Anwendung der neuen therapeutischen Detensor -Methode bei Kindern mit Bronchialem Asthma. In: «Monatsschrift Kinderheilkunde, Springer-Verlag» 2001, 149, #89: 190-212.

-
11. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. Der Einsatz der Detensor-Methode in der Pädiatrie. In: «Ergebnisse und Erfahrungen mit der Langzeit-Traktions-Therapie», « Detensor Selbst Verlag», Röthenbach, 2001, 122r (1-5).
 12. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. Neue Technologien und Technik in der Komplementärmedizin. In: «Ergebnisse und Erfahrungen mit der Langzeit-Traktions-Therapie», «Detensor Selbst Verlag», Röthenbach, 2001, 114r (1-3).
 13. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. Erfahrungen über die Traktionsbehandlung der Wirbelsäule mit einem Mehrwecksystem. In: «Ergebnisse und Erfahrungen mit der Langzeit-Traktions-Therapie», « Detensor Selbst Verlag», Röthenbach, 2001, 113d (1-5).
 14. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. Behandlung spastischer Abdominalschmerzen bei Kindern mit Hilfe des Detensor, « Detensor Selbst Verlag», Röthenbach, 2001, 133r (1-3).
 15. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. Wirkung von der neuen therapeutischen Detensor-Methode nach Kienlein bei Kindern mit bronchialem asthma. In: «Monatschrift Kinderheilkunde , Springer-Verlag», 2002, #3, P16, 150:409-410.
 16. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. The using of the new technology with Detensor-Method for the treatment of the disorders of the spinal column in children with bronchial asthma. In: «Monatschrift Kinderheilkunde , Springer-Verlag», 2002, #3, P17, 150:410-410.
 17. Капустин А. В., Балакирева О. В. в соавт. Восстановительная коррекция функционального состояния позвоночника у детей с использованием системы «ДЕТЕНЗОР». В кн: «Современные технологии восстановительной медицины-АСВОМЕД 2002», Сочи, 2002, 212-213.
 18. Balakireva O. V., Kapustin A. V. Aktiv und gesund. Frei von Rückenschmerzen durch die Detensor-Methode. Deutscher Spurbuchverlag, 1999, 44s.
 19. Капустин А. В., Балакирева О. В. с соавт. Тractionная терапия. В кн: «Энциклопедия традиционной народной медицины», Москва, «Издательства АСТ», 2002, 556-559.
 20. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. The effects of the new technology with Detensor-Method in children with bronchial asthma. European Respiratory Journal , 2003, vol.22, Suppl. 45, #P3109, 495-496s.
 21. Капустин А. В., Балакирева О. В. с соавт. Вертеброгенные нарушения у юношей подростков и их коррекция системой «ДЕТЕНЗОР». В кн: «Мужское здоровье и долголетие», 2006, 65с.
 22. Kapustin A. V., Balakireva O. V. et al. Erfahrung der 10-jährigen Verwendung der Detensor-Methode bei der Behandlung von Kindern mit bronchialem Asthma (KBA). In: «Atemwegs- und Lungenkrankheiten. Zeitschrift für Diagnostik und Therapie», Dustri-Verlag, 2007, 33/3, 105-106s

© Алексей Владимирович Капустин,
© Ольга Валентиновна Балакирева

БОЛИ В СПИНЕ

Новый подход к профилактике и лечению

Перевод с немецкого языка – доктор медицинских наук, профессор Г. М. Чистяков

Научный редактор – Директор ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Росздрава»,

Главный специалист-эксперт Минздравсоцразвития по восстановительной медицине, реабилитации и курортологии, научный консультант Российского отделения международного института Детензорологии, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик РАМН,
доктор медицинских наук, профессор А. Н. Разумов

Иллюстрации – © Ирина Капустина, дипломант конкурса
«50-летие ООН»

© международный институт Детензорологии

МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ МЕТОД «ДЕТЕНЗОР» – ТЕРАПИИ В СВОЕЙ РАБОТЕ

№ П/П	НАЗВАНИЕ	АДРЕС	Ф.И.О. РУК-ЛЯ (ОТВЕТ-ОГО)	КОНТАКТЫ: ТЕЛ/ФАКС/Е-MAIL
1.	АЛИКОР Москва	1-й Боткинский проезд, дом 1/8		(495)225-45-07 тел./факс: (499) 795-86-15 8 (903) 115-98-39 alikor@pochta.ru
2.	ОАО «Больница восстановительного лечения «Большие соли» Ярославская область поселок Некрасовское	Россия 152260 Ярославская область поселок Некрасовское, улица Советская, 84	(48531) 4-12-86, 8-910-971-03-03 главный врач Барбакадзе Александр Аполлонович (48531) 4-15-44 зам. гл. врача по лечебной работе Емелина Наталья Николаевна	(48531) 4-13-02 (48531) 4-12-01 (48531) 4-34-99 (факс) (4852) 59-59-49 наше представительство в г. Ярославле
3.	Салон красоты ЛУНА 112 Санкт-Петербург	Санкт-Петербург пр Луначарского 112/2		(812) 532-71-32 salon@luna112.ru
4.	Центр «Евромедпрестиж» Москва		Главный врач Перминова Галина Ивановна, профессор, доктор медицинских наук	955-90-22 544-40-32 955-90-21 (495) 225-52-05 (495) 699-21-22
5.	«Первая частная клиника» г. Томск	г. Томск, ул. Пушкина, 16		651-650, 652-241, 652-243.
6.	«Афалина» – центр эстетической коррекции Ростов на Дону	Ростов-на-Дону – Социалистическая 136		299-44-03 afalina@aaanet.ru
7.	«Поликлиника № 1» УДП РФ Москва	Россия, 119002, г. Москва, пер. Сивцев Вражек, д. 26/28		(495) 620-81-01 Факс: (499) 241-16-19 mailto:info@vipmed.ru
8.	Санаторий «Зеленая роща» Башкирия	450080, г. Уфа, санаторий "Зеленая роща"		Тел: (347) 228-97-72, 252-63-20 Факс: 252-70-77 Email: green@bashnet.ru
9.	САНАТОРИЙ АЛТАЙСКИЙ ЗАМОК Белокуриха			
10.	Центр «Голицыно»		Генеральный директор УМЦ «Голицыно» академик РНАН, МАЭП канд. экон. наук О.А. Иванов	8(495) 598 23 85, 992 50 10 тел/факс: 8(495) 598 22 26 8(495) 593 59 15 www.golitsino.ru info@golitsino.ru

№ П/П	НАЗВАНИЕ	АДРЕС	Ф.И.О. РУК-ЛЯ (ОТВЕТ-ОГО)	КОНТАКТЫ: ТЕЛ/ФАКС/Е-MAIL
11.	Клинический санаторий «Сосновый бор» г. Рязань			тел. (0912) 28-78-63, факс: (0912)28-77-22 e-mail: sosna@sosnabor.ru
12.	Гостиница «ПАРАЦЕЛЬС» г. Сочи, Лазаревский район	г. Сочи, Лазаревский район, ул. Тормохова, д. 9.		Факс +7 (8622) 72 55 96 Моб. тел.: +7 (918) 438 25 49 Email: inbox@paracels-sochi.ru
13.	Частная психоневрологическая «Клиника Преображение»	г. Москва, ул. Б. Очаковская, д. 25А		Тел: 979-5891, 9785552, 6320065 (многоканал.)
14.	Государственное учреждение здравоохранения Владимирской области «Центр лечебной физкультуры и спортивной медицины» (Центр ЛФК и СМ)	г. Владимир, ул. Большая Нижегородская, дом 63	Гл. центра Киселёв Вадим Олегович	Тел.8 (4922)32-38-39 Факс 8 (4922)32-71-28 center-fiz@center-fiz.elcom.ru
15.	Санаторий «Зелёная роща» Сочи	354059, Краснодарский край, г. Сочи Курортный проспект, 120	Генеральный директор Жбанов Игорь Владимирович	Приёмная генерального директора: (8622) 69-53-01; Факс (8622) 61-98-74
16.	Санаторий-профилакторий «Бодрость Плюс»	160034, Россия, Вологодская область, г. Вологда, Возрождения ул., 9		(8172)21-0949, (8172)21-0719, (8172)21-0669 (8172)21-0719, (8172)21-0709
17.	Санаторий Чемитоквадже	г. Сочи, Лазаревский район, поселок Чемитоквадже		
18.	Пансионат «Голубая речка» Подмосковьё	143097, Московская область, Одинцовский р-он, п/о Каринское		(495) 992-0032 (495) 992-6088 факс (495) 992-6090 (495) 992-0035 e-mail: info@blueriver.ru
19.	ЛПУ «Санаторий им. Ивана Сусанина»	157942, Костромская область, Красносельский район, п/о Боровиково		+7 (4942) 660-384, 660-401, 660-403 Факс: +7 (4942) 66-04-01; 66-04-60 E-mail: susanin1@kosnet.ru
20.	Санаторий им. Герцена, Центр реабилитации	143088, Московская область, Одинцовский р-н, Поселок санатория им. Герцена, Центр реабилитации		+7(495) 504-32-35, 504-32-34 Ф: (495) 992-26-53 E-mail: info@r-c.ru info@precom.ru
21.	ФГУП «Пансионат «Автомобилист»	354066, г. Сочи, п. Кудепста, Сухумское шоссе 31.		(8622) 90-53-23 Факс:(8622) 90-53-23 automobil06@mail.ru
22.	Медицинский центр «ИНТЕЛ-МЕД» (ООО «Интел Плюс»)	г. Москва, пр. Вернадского, д. 38А		Тел: (495) 432-32-97; 432-26-37
23.	Санаторий-профилакторий «Надежда»	445003, РФ, Самарская область, г. Тольятти, Зона отдыха	Главный врач: Газдиева Елизавета Михайловна	
24.	Санаторий «ЛЕДЕНГСК»	161350, Вологодская обл. Бабушкинский р-н, Бабушкина с., Садовая ул., 42А,		(81745) 2-1-4-67 (81745) 2-19-62 Ledengck@volgda.ru.
25.	Санаторий «Ясные зори»	150501 Ярославская область пос. Туношна санаторий "Ясные зори"		т. (4852) 43-94-99 ф. (4852) 43-97-11 Представительство в Ярославле: т. (4852) 30-30-02 Приемная: т. (4852) 43-96-53 ф. (4852) 43-97-12

№ П/П	НАЗВАНИЕ	АДРЕС	Ф.И.О. РУК-ЛЯ (ОТВЕТ-ОГО)	КОНТАКТЫ: ТЕЛ/ФАКС/Е-MAIL
26.	Санаторий "Хопровские зори"	442830, Пензенская область, пос. Колышлей, ул. Лесная, 1.	директор Киселев Виктор Иванович novikov@hoprzori.ru – первый зам. директора Новиков Андрей Николаевич.	(84146) 2-14-58 – отдел маркетинга, 2-19-08- зам.директора по лечебной работе факс: (84146) 2-14-58 E-Mail: director@hoprzori.ru
27.	Санаторий "Чажемто"	636423, Томская обл. Колпашевский р-н. с. Чажемто, ул. Курортная 1		Отдел продаж (38254) 2-15-27 e-mail:incorrect
28.	Специализированное лечебное учреждение Клиника позвоночника	г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 27	Главный врач Клиники Разумовский Михаил Анатольевич.	телефон: (812) 600-39-79
29.	Санаторий «Ува»	Удмуртия, 427260 п. Ува, ул. Курортная, 13,		телефон (34130) 5-23-57, 5-20-41 E-mail: uvasan@udm.net
30.	Санаторий «Валуево»:	Россия, г. Московская область, Ленинский район, п/о Валуево		тел.: +7 (495) 981-07-66 info@sanvaluevo.ru http://www.sanvaluevo.ru
31.	ДКБ№38 Центр коррекции сколиоза	115409, Москва, Москворечье, д. 20	Сампиев Мухаммад Таблиханович профессор, доктор медицинских наук	+7 (495) 542-08-44
32.	ОАО Санаторий «Металлург»	426025, г. Ижевск, ул. Курортная, 2	Генеральный директор, Кононов Ю.Н. (3412) 75-24-54	(3412) 75-06-88 факс (3412) 75-24-54 market@san-metallurg.udm.ru
33.	Санаторий «Уральская Венеция»	Пермская область г. Добрянка		телефон/факс: (34265) 2-76-98 Администратор: (265) 2-68-94
34.	Санаторий «Русь»	354008 г. Сочи, Политехническая, 22		(8622) 59-41-96 (8622) 59-41-26 http://www.rus-sochi.ru/
35.	Санаторий- профилакторий «Пихтовые горы» ФГУП «ПО Уралвагозавод»	г. Нижний Тагил, ул. Максарева 1		Гл. врач 8(3435) 31-40-65 Гл. бухгалтер 31-39-33 Администратор 31-53-29
36.	Клиника Прима Медика	Москва, ул. Академика Челомея, д.10 "Б"		(495) 2582559 (многоканальный) (495) 735 90 90 (495) 735 98 88 (495) 735 99 00
37.	Санаторий «Дубовая роща»	357400, г. Железноводск, ул. Ленина, д. 83		
38.	Санаторий «Волжский утес»	Россия, 446740, Самарская область, Шигонский район		+7 (84630) 5-16-25, 5-32-74, 5-12-26 (факс) http://www.volgacliff.ru/
39.	ООО «Санаторий «Бирюза»	354200 г. Сочи Л-200 ул. Победы 167	Генеральный директор Лисицкая Н.В	8 (8622) 72-68-01
40.	Санаторий «Магадан»	354208, Краснодарский край, г. Сочи, пос. Лоо, ул. Декабристов, д.161		
41.	Санаторий «Подмосковье» УДП РФ	142072, Московская область, Домодедовский район,		
42.	Пансионат «Мосэнерго» 4 * (Лоо)	354208 Краснодарский край, г. Сочи, пос. Лоо, ул. Лучезарная, д.16		

Информация для справок

Медицинский центр «ДЕТЕНЗОР-МЕД»
(г. Москва, 125252, Ходынский бульвар д. 17)

Балакирева Ольга Валентиновна

тел./факс.: 8 (495) 221 97 99, 8 (499) 762 82 39
тел.: 8 (916) 676 12 46

E-mail: info@detensor.ru, kienlein@detensormed.ru

Internet: www.detensormed.ru, www.detensor.ru

ФГУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии»
Росмедтехнологии
(г. Москва, 125412, Талдомская ул.2, КДО)

Капустин Алексей Владимирович

факс. 8 (495) 483 33 35
тел. 483 25 25
тел. 484 23 67

Сведения об авторах



Капустин А. В.† – вице-президент Совета Российского международного Регистра комплементарной медицины, директор по научной работе Российского отделения международного института Детензорологии, профессор и ученый секретарь Открытого международного Университета, доктор наук, врач высшей категории, действительный член Нью-Йоркской Академии наук и Российской Академии медико-технических наук, лауреат премий им. Александра Чижевского, Владимира Вернадского, Альберта Швейцера по медицине и «Millennium Award».



Балакирева О. В.* – генеральный директор клиники восстановительного лечения «ДЕТЕНЗОР-МЕД», директор Российского отделения международного института Детензорологии, доктор медицины, профессор, действительный член Российской Академии медико-технических наук, медицинский консультант Центра реабилитации МЦ Управления Делами Президента Российской Федерации, член правления Ассоциации специалистов восстановительной медицины, член редколлегии журнала «Вестник восстановительной медицины».

† - потомок Главы Русской Духовной Миссии в Иерусалиме, одного из основателей Императорского Православного Палестинского Общества Архимандрита Антонина (Капустина)

* - урожденная дворянского рода Извековых, потомок Патриарха Московского и Всея Руси Пимена (Извекова)