

TOS BOHOUHIK



Автор проекта О. А. Бутакова

IOS BOLIGIAM

ВВЕДЕНИЕ

Современный человек очень активно нарушает законы природы. Для нас с вами характерно несоответствие между необходимым, желаемым и достигаемым. Количество и качество потребляемых нами продуктов не соответствуют затратам энергии. Очень часто мы испытываем неадекватные и бурные эмоции и выбираем неверное поведение. Много отрицательного для нашего здоровья несут профессиональные обязанности. В результате этого нарушается обмен веществ. Прежде всего, такое нарушение происходит в тех частях тела, которые испытывают наибольшие нагрузки или чем-то ослаблены. Такой частью является опорно-двигательный аппарат: позвоночник, его связки, диски, суставы и окружающие мышцы.



Известно, что от болезней позвоночника люди страдали во все времена. Не обошел вниманием эту проблему и знаменитый греческий врач Гиппократ. Недаром он называл позвоночник «вешалкой болезней». Издавна считалось, что большинство проблем со здоровьем начиналось именно с больной спины. Совсем не случайно слово «позвоночник» имеет корень «звон». В древности врачи, начиная лечить больного, первым делом прощупывали, «прозванивали» каждый позвонок. Таким образом, они определяли, где кроется причина болезни.

Почему же именно позвоночник «отвечает» за наше общее самочувствие? Дело в том, что в позвоночнике находится спинной мозг. Вдоль него проходит вегетативная нервная цепочка, которая регулирует деятельность всех внутренних органов, эндокринных желез. Таким образом, если возникают проблемы с позвоночником, то они отражаются на всех органах и системах нашего организма.

Казалось бы, в наши дни медицина шагнула далеко вперед, однако болезни позвоночника в настоящее время встречаются не реже, а даже чаще, чем несколько веков назад. Так, статистика утверждает, что от них когда-либо страдали или страдают 4 человека из 5, причем чаще всего эти заболевания встречаются не в развивающихся, а в наиболее развитых странах. Около 10–15 % больных теряют трудоспособность, соглашаются на операцию или вынуждены уходить на пенсию по инвалидности. Остальные же зачастую даже не обращаются к врачу, не подозревая, что их частые головные боли, слабость, головокружение, боли в спине, желудке или в сердце вызваны какой-либо болезнью позвоночника. И тем более они не задумываются о том, что, если не изменить образ жизни, в скором времени могут пополнить процент тех, кто вынужден согласиться на операцию или стать инвалидом.

Болезни позвоночника поражают людей любого возраста. Так, нарушения в позвоночнике обнаруживаются уже у детей 4-6 лет. Большая часть школьников имеют те или иные проблемы с позвоночником. Однако о детях чаще всего беспокоятся их родители: они спедят за тем, чтобы у ребенка был подходящий по размеру стол для занятий, удобный стул, покупают ортопедический матрас, следят за тем, чтобы он регулярно занимался гимнастикой или плавал. Но вот ребенок становится взрослым и перестает беспокоиться о своем позвоночнике: утром едет в машине или автобусе на работу, большую часть дня проводит в кресле, затем снова едет домой и вечер чаще всего тоже проводит в кресле перед телевизором. С минимальными физическими нагрузками зачастую проходит большая часть жизни, и неудивительно, что уже через несколько лет человек начинает по утрам ощущать боль в шее, особенно при попытке повернуть голову, а затем и боли в спине. Однако и те, кто вынужден заниматься физическим трудом, также не застрахованы от заболеваний позвоночника. Перегрузки, регулярное поднятие тяжестей действуют на позвоночник так же негативно, как и сидячая работа. Спедует упомянуть еще об одной проблеме: возрастных изменениях в позвоночнике, которые тоже могут привести к развитию того или иного заболевания.

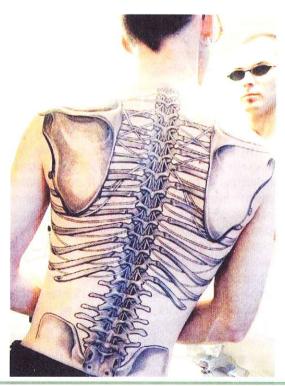
Российская статистика свидетельствует, что наиболее часто заболевания позвоночника встречаются у людей в возрасте от 30 до

50 лет. Довольно часто страдают от них и дети, у которых болезни позвоночника нередко развиваются вследствие родовых травм.

Из всего вышесказанного можно сделать простой вывод: не дожидаясь, пока боль в шее или пояснице станет регулярной, необходимо менять свой образ жизни. Правильное питание, движение, отказ от вредных и травмирующих позвоночник привычек — все это поможет сохранить позвоночник здоровым.

Список заболеваний, возникающих в результате неправильного функционирования позвоночника, ежегодно увеличивается в полтора раза. Ученые крупнейших научно-исследовательских институтов устанавливают связь между нарушениями функций позвоночника и возникновением таких экзотических заболеваний, как агнозия (утрата способности к узнаванию предметов) и хорея (поражение нервных окончаний головного мозга). Как обезопасить себя от этих и других болезней?

Для того чтобы решить, как лечить болезнь, нужно, по крайней мере, знать, как она называется. Ведь правильно поставленный диагноз – половина успешного лечения. Второй важной составляющей



является понимание причин болезни, а также механизмов, запущенных этими причинами, которые привели к страданию. А чтобы разобраться в этом, необходимы знание анатомии и понимание физиологических процессов, происходящих в позвоночнике и суставах. Зачастую, говоря о проблеме позвоночника, мы забываем о том, что причиной какого-либо неблагополучия могут быть, допустим, плоскостопие или заболевание коленного сустава, т. е. патология, которая меняет осевые нагрузки и в вышележащих суставах, вплоть до шейного отдела позвоночника.

Тест. ЕСТЬ ЛИ У ВАС ПРОБЛЕМЫ С ПОЗВОНОЧНИКОМ

За ответ «да» ставьте себе 1 балл, «нет» - 0.

- 1. Трудно ли вам разогнуться, если вы долго сидели в одной позе?
- 2. Часто ли вам хочется вытянуть шею, стараясь придать ей более удобное положение?
- 3. Возникают ли у вас боли в спине, если вы поднимаетесь после долгого сидения на стуле (в кресле)?
- 4. Часто ли вас беспокоят головные боли?
- 5. Вам трудно долго держать спину прямо?
- 6. Часто ли вам хочется полежать из-за возникающей усталости в спине?
- 7. Отмечаете ли вы ограничение подвижности позвоночника?
- 8. Возникает ли у вас чувство тяжести в спине (и особенно в пояснице) после длительного стояния?
- 9. Появляются ли у вас напряжение мышц спины или боли в ней после длительного лежания (особенно в мягкой постели)?
- 10. Часто ли у вас возникают боли в шее и затылке?
- 11. Бывают ли у вас время от времени онемения, «щекотания» или «мурашки» в конечностях?
- 12. Бывает ли, что вы начинаете вдруг прихрамывать без видимой причины?
- 13. Возникают ли у вас боли в крупных (тазобедренных, коленных, плечевых, локтевых) суставах?
- 14. Бывают ли у вас головокружения, подташнивания, шум в ушах?

РЕЗУЛЬТАТ

Если вы набрали **от 1 до 4 баллов**, то у вас уже начали возникать проблемы с позвоночником.

Если у вас от 5 до 9 баллов, это говорит о том, что у вас имеются достаточно выраженные проблемы с позвоночником.

Если же сумма баллов **от 10 до 14**, это свидетельствует о том, что ваш позвоночник требует особого и тщательного обследования. Посетите специалиста!

Эта книга предназначена для того, чтобы понять, что же происходит с вашим позвоночником и как ему помочь. Давайте рассмотрим подробней строение и функции позвоночника.

КАК УСТРОЕН ПОЗВОНОЧНИК ЧЕЛОВЕКА

Прежде чем говорить о том, что приводит к возникновению проблем с позвоночником, давайте узнаем, как устроена эта часть человеческого тела.

Позвоночник является частью скелета человека. С позвоночником соединены связки и мышцы, приводящие тело в движение и поддерживающие его в определенном положении. С помощью ключиц, лопаток и костей таза к позвоночнику прикрепляются руки и ноги. С позвоночником соединены ребра, которые защищают наши внутренние органы и помогают вдыхать и выдыхать воздух. Независимо от того, работаем мы или отдыхаем, наш позвоночник постоянно испытывает физическую нагрузку. Даже когда мы лежим, на него действуют вес нашего тела, дыхание, сердцебиение, изменения

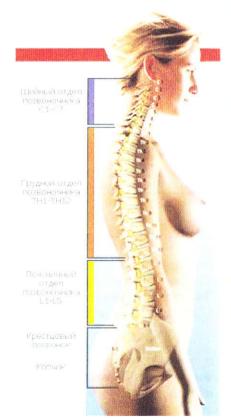
внутрибрюшного и внутригрудного давления.

Позвоночный столб состоит из отдельных «кирпичиков» — позвонков. Он включает 32—34 позвонка, соединенных между собой хрящами, суставами и связками или срастающихся друг с другом.

Выделяют 5 отделов позвоночника: шейный (состоит из 7 позвонков), грудной (состоит из 12 позвонков), поясничный (состоит из 5 позвонков), крестцовый (включает 5 срастающихся позвонков) и копчиковый (может состоять из 3–5 срастающихся позвонков).

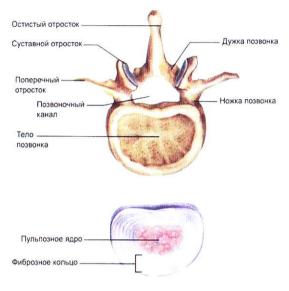
Соединение позвонков друг с другом осуществляется за счет двух верхних и двух нижних суставных отростков, межпозвоночных дисков и связок, которые располагаются на задней и передней сторонах позвонков.

Суставы и связки, располагающиеся я между ними, обеспечивают необходимую подвижность позвонков и при этом препятству-



ют их чрезмерной подвижности. Также подвижность позвонков зависит от мышц шеи, спины, груди, плеч, живота и бедер. Равномерная физическая нагрузка не вредна для позвоночника, а резкий рывок или толчок может привести к перенапряжению одной из мышц, что является причиной нарушения двигательной функции позвоночного столба. Иными словами, в этом случае человек будет испытывать усталость или даже боль в позвоночнике.

Каждый из позвонков состоит из круглого или почкообразного тела и дуги, которая замыкает позвоночное отверстие. На дуге имеются суставные отростки, служащие для сочленения с соседними позвонками. Размер и форма позвонков и их отростков различаются в зависимости от того, к какому отделу позвоночника принадлежит та или иная группа позвонков.



Так, шейные позвонки по размеру небольшие, поясничные значительно крупнее, но с меньшими по размеру отростками. Это различие можно легко объяснить, ведь нагрузка на шейные позвонки по сравнению с остальными отделами позвоночника минимальна.

Между позвонками располагаются межпозвоночные диски, состоящие из студенистого ядра и фиброзных колец. Благодаря своему составу межпозвоночные диски эластичны, могут принимать любую форму и таким образом распределять давление между позвонками, благодаря чему позвоночник может изгибаться. Ядро межпозвоночного диска принимает на себя основную нагрузку, приходящуюся на позвоночный столб, а плотное кольцо не дает ядру расплющиться от давления, поддерживая его со всех сторон. Если посмотреть на межпозвонковый диск сверху, то он похож на игральную шашку.

В центре диска находится студенистое ядро (оно похоже на гель), напоминающее по форме чечевицу.

Ядро заполнено студенистым веществом, состоящим из гликозаминогликанов, которым принадлежит основная роль в поддержании давления внутри диска. Благодаря свойству гликозаминогликанов быстро забирать и отдавать воду пульпозное ядро способно увеличивать свой объем в 2 раза. Когда давление на позвоночник возрастает, например при поднятии тяжестей, молекулы гликозаминогликанов забирают воду. Ядро диска становится упругим и компенсирует нагрузку на позвоночник.

Вода забирается до тех пор, пока не уравновесится давление на диск. При снижении нагрузки на позвоночник идет обратный процесс. В этом и заключается основная функция межпозвонкового диска – амортизирующая.

Фиброзное кольцо образовано множеством очень прочных и очень эластичных слоев и волокон. При нагрузке на позвоночник межпозвоночный диск уплощается (попробуйте положить кирпич на губку для мытья посуды), ядро диска распространяется вширь, а кольцо растягивается и выпячивается.

Из-за дегенеративного заболевания дисков (остеохондроза) волокна фиброзного кольца замещаются на гораздо менее прочную и эластичную ткань. В результате при нагрузке на позвоночник фиброзное кольцо может порваться, а студенистое ядро выдавливается за пределы кольца, и образуется межпозвоночная грыжа.

Таким образом, самое главное, с чего начинаются боли в спине, — это утраченная упругость межпозвоночного диска. Диск скрепляет позвонки почти не подвижно. «Общее руководство» нашими движениями осуществляют мышцы шеи, спины, поясницы и даже брюшного пресса, тонус которых управляется положением позвоночного столба.

Толщина межпозвоночного диска зависит от отдела позвоночника, в котором он находится. В грудном отделе, наименее подвижном, диски самые тоненькие: 3–4 мм в шейном, самом подвижном отделе — 5–6 мм, в поясничном — 10–12 мм. Причем диски шейного и поясничного отделов спереди несколько толще, чем сзади. Так задумано природой потому, что в этих отделах позвоночник изгибается вперед и расстояние между позвонками спереди должно быть немного больше.

Диаметр межпозвонковых дисков несколько больше, чем сами тела позвонков, поэтому они выступают до 2–3 мм. Межпозвонковые диски составляют четверть длины позвоночного столба.

Межпозвонковый диск не имеет сосудов, он получает питательные вещества и кислород из сосудов тел соседних позвонков.

Важно помнить, что у человека после двадцати лет кровоснабжение дисков существенно снижается.

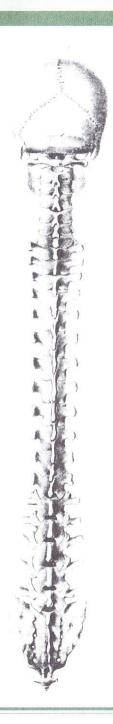
Кроме этого, позвонки удерживаются между собой с помощью связок позвоночника: длинных, проходящих вдоль всего позвоночника по его передней и задней поверхностям, а также коротких, скрепляющих между собой отдельные позвонки. Связки соединяют кости — позвонки, располагаясь вокруг мелких суставов и самих позвонков. Волокна соединительной ткани прикрепляются также между межпозвоночным диском и телом позвонка. Таким образом, целостность всего позвоночника обеспечена именно прочными, надежными связками.

Над позвоночным столбом располагается череп. Снизу при помощи суставов, связок и диска он связан с крестцовой костью, входящей в состав тазового кольца.

Позвонки состоят из 2 видов вещества: губчатого (внутреннего) и компактного, покрывающего первый. Позвонки имеют высокую прочность благодаря губчатому веществу.

Компактный слой также твердый, он защищает позвонки при нагрузках. Кроме губчатого и компактного вещества в позвонках находится красный костный мозг. Он обеспечивает функцию кроветворения.

Костная структура позвоночника обновляется на протяжении всей жизни человека. Образование новых клеток стимулируют нагрузки, которым регулярно подвергается позво-



ночник. Соответственно, чем меньше нагрузки, тем менее интенсивно происходит обновление костей позвоночника. Причем распад клеток костной ткани при отсутствии нагрузок продолжается, а выработка новых клеток затормаживается. При полном отсутствии нагрузок на позвоночник, например при болезни с полной обездвиженностью, могут даже произойти распад костного вещества и размягчение позвоночника и других частей скелета.



Позвонки находятся не прямо один над другим, а образуют ряд характерных изгибов. В шейном отделе позвоночник, как правило, выгибается вперед (шейный лордоз), в грудном, напротив, изгибается назад (грудной кифоз), поясничный отдел тоже имеет изгиб вперед (поясничный лордоз). Эти изгибы составляют для позвоночника пружинящий амортизирующий аппарат, смягчающий толчки и таким образом предохраняющий головной мозг от повреждений при ходьбе, беге и прыжках.

Они должны быть постоянными, когда человек сидит, стоит, идет и даже спит. Эти изгибы формируются в раннем детстве. При рождении позвоночник новорожденного похож на дугу с одним изгибом назад. После того как ребенок начинает поднимать голову, образуется шейный изгиб. Когда ребенок начинает садиться и ходить, образуется поясничный изгиб и компенсирующие его грудной и крестцовый изгибы. Формирование изгибов позвоночника заканчивается в 6–7 лет, а в 14–17 закрепляется.

По позвоночнику проходит спинной мозг, от которого ответвляются корешки спинно-мозговых нервов. Спинной мозг — это белая «веревка» толщиной примерно 1 см, длинной около 41–45 см и массой всего 30 г. Он находится в позвоночном канале, который проходит внутри позвоночника. Этот отдел центральной нервной сис-

темы состоит из множества нервных волокон и нервных клеток, раскинутых по телу.

Он начинается от головного мозга и заканчивается на уровне второго поясничного позвонка. Ниже спинного мозга в позвоночном канале находится густой пучок нервных волокон, который называют «конским хвостом».

Спинной мозг имеет цилиндрическую форму и состоит из кровеносных сосудов и сердцевины, образованной нервными волокнами. Спинномозговые нервы через равные промежутки ответвляются



от спинного мозга и проходят через просветы между суставными поверхностями и телом позвонка. Далее они разделяются, образуя сеть мелких ответвлений, пронизывающих определенные участки тела.

На всем своем протяжении спинной мозг защищен костной трубкой, образованной позвонками, мелкими связками и мышцами. Он омывается спинномозговой жидкостью, которая удерживается тремя концентрическими трубками, носящими общее название твердой мозговой оболочки. Жидкость поглощает толчки, защищая позвоночный столб от давления.

Спинной мозг может растягиваться, приспосабливаясь к меняющемуся положению тела, повредить его трудно, если только позвоночник не смещен или сломан, или что-то острое не вонзилось прямо в спинной мозг.

Задача нервных волокон — обмениваться с головным мозгом сигналами, одни сигналы идут от различных частей тела к мозгу, другие, наоборот, из мозга к частям тела. Без спинного мозга человек не смог бы двигаться и чувствовать прикосновения, основные жизненно важные органы не могли бы действовать.

На уровне каждого позвонка от спинного мозга вправо и влево отходят два толстых пучка волокон, спинномозговых нервов, которые дальше направляются к конкретным частям тела: 8 пар шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 1 или 2 пары копчиковых. Спинномозговой нерв состоит из двух корешков, которые соединены в один ствол: заднего (чувствительного) и переднего (двигательного).

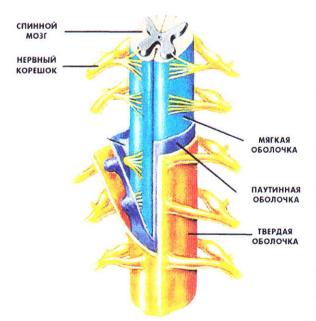
Из названий корешков можно догадаться, что чувствительные волокна передают наши ощущения от рецепторов кожи, мышц, сухожилий, суставов, внутренних органов в головной мозг. А двигательные волокна, наоборот, направляются от спинного мозга к мышцам и внутренним органам для того, чтобы регулировать их функции. Спинномозговые нервы состоят из миллионов отдельных нервных волокон, или нейронов. Они делятся на три категории: двигательные, чувствительные, смешанные.

Двигательные, или центробежные, нервы, которые контролируют движения мышц.

Чувствительные, или центростремительные, нервы, которые проводят импульсы от чувствительных нервных окончаний в разных участках тела к позвоночнику и головному мозгу.

Смешанные нервы, состоящие как из двигательных, так и из чувствительных нейронов.

Все спинномозговые нервы являются смешанными: они несут чувствительные импульсы к головному мозгу и двигательные импульсы в обратном направлении. Все тело человека «поделено» на участки, каждый из которых контролируется определенным спинномозговым нервом и сегментом спинного мозга. Например, сегменты шейного отдела спинного мозга



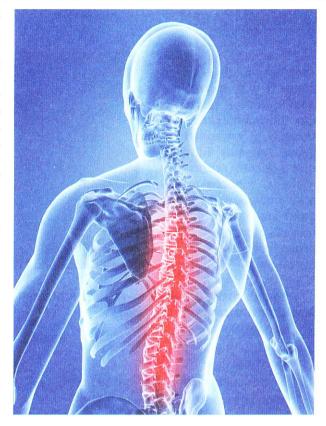
передают импульсы по нервным волокнам в шею и руки, грудного отдела — грудь и внутренние органы, поясничного и крестцового — ноги и органы малого таза.

Нервная система работает примерно таким образом: если вы укололи руку, в окончаниях чувствительного нерва вспыхивает болевой сигнал, который поступает в спинной мозг, а оттуда в парный двигательный нерв, передающий приказ немедленно убрать

руку, что вы и делаете.

Еспи ваш позвоночник сильный и здоровый, то каждый нерв будет функционировать нормально. При проблемах со спиной (остеохондроз, межпозвонковые грыжи, костные разрастания, мышечные спазмы и др.) корешок нерва сдавливается в месте его выхода из спинномозгового канала.

Придавленный нерв посылает в головной мозг болевые импульсы, которые в свою очередь воспринимаются нами уже как боль именно в той части тела, в которой находит-



ся данный нерв, т. е. боль чувствуется по ходу прохождения нервных окончаний.

Вот почему при воспалении корешков спинномозговых нервов того или иного отдела боль будет ощущаться именно в руках, туловище или ногах.

По части тела, в которой появились расстройства чувствительности или двигательной функции, можно предположить, на каком уровне произошло повреждение спинного мозга.

При воспалении ствола спинномозгового нерва возникают одновременно двигательные и чувствительные расстройства. При заболевании одного из корешков – частичные нарушения, чувствительные или двигательные.

Каждый отдел позвоночника поддерживает здоровье определенных органов.

ШЕЙНЫЙ ОТДЕЛ

Отвечает за работу нервной системы, внутреннего уха, внутренних яремных вен, позвоночных артерий, глаз, зрительных и слуховых нервов, лицевых и троичных нервов, носоглотки, гортани, голосовых связок, позвоночных артерий, шеи, надплечьев, локтевых суставов, щитовидной железы, плечевых суставов.



Если в этом отделе что-то неблагополучно, возможны следующие симптомы и синдромы:

- головная боль;
- быстрая утомляемость;
- плохой сон;
- повышение артериального давления;
- головокружение;
- ухудшение слуха;
- заболевания глаз;
- невриты лицевого и тройничного нервов;
- невриты;
- невралгии;
- проблемы с зубами, деснами;
- увеличение аденоидов;
- дерматиты в области носа и губ;
- заложенность носа;
- боль в горле;
- тонзиллит;
- ларингит;
- боль в шее, плечах, локтевых суставах;
- заболевание щитовидной железы;
- ограничение подвижности плечевых суставов.

ГРУДНОЙ ОТДЕЛ

От этого отдела зависит состояние пищевода, трахеи, сердца, коронарных артерий, легких, бронхов, грудной клетки, желудка, печени, желчного пузыря.

В случае нарушения позвоночника в грудном отделе возможны следующие симптомы и синдромы:



- боли и чувство холода в кистях рук, их онемение;
- трахеит;
- аритмия;
- боли за грудиной;
- ишемическая болезнь сердца;
- бронхит;
- пневмония;
- астма;
- плеврит;
- мастопатия;
- изжога;
- камни в желчном пузыре;
- гипофункция печени, желчного пузыря;
- нарушение функции печени;
- повышение уровня билирубина;
- гастрит;
- язвенная болезнь желудка.

поясничный отдел

Этот отдел влияет на здоровье двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, селезенки, надпочечников, почек, мочеточников, тонкого кишечника, слепой кишки, паховой области, брюшной полости, аппендикса.

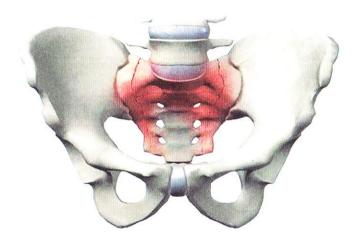
Симптомы и синдромы, связанные с нарушениями в поясничном отделе:

- язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки;
- сахарный диабет;
- икота;
- нарушение дыхания;
- аллергические реакции;
- ослабление иммунной системы;
- болезни почек;
- камнеобразование;
- расстройство мочеиспускания;
- энтероколит;
- вздутие живота;
- понос, запор;
- паховая грыжа;
- заболевание женских половых органов;
- кишечные колики.



КРЕСТЦОВЫЙ ОТДЕЛ

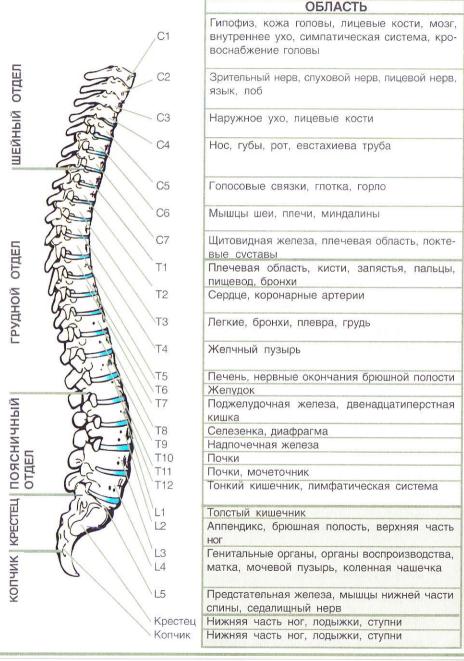
Крестцовый отдел помогает поддерживать здоровье мочевого пузыря, коленных суставов, голеней, стоп, мочевого пузыря, предстательной железы, женских половых органов, а также прямой кишки.



При нарушении позвоночника в крестцовом отделе возникают следующие симптомы и синдромы:

- нарушение потенции;
- нарушения мочеиспускания;
- артроз коленных суставов;
- боли в стопах и голенях;
- простатит;
- фибромиома матки;
- киста яичников;
- нарушения менструального цикла;
- геморрой;
- боли в промежности;
- артроз тазобедренного сустава;
- сосудистые заболевания ног;
- нарушение работы органов малого таза.

Схематично все перечисленные нарушения



могут быть представлены следующим образом:

РЕЗУЛЬТАТ И СИМПТОМЫ

Головная боль, головокружение, нарушение сна, бессонница, психоз, неврастения, истерия, ипохондрия, внутримозговое кровоизлияние, лицевой паралич, тризм, гемиплегия, гидроцефалия, цереброспинальный менингит, эпилепсия, амнезия, мигрень

Неврастения, истерия, ипохондрия, спазм лицевого нерва, тризм, потливость, головы, кривошея, головная боль, лицевой паралич, параназальный синусит

Амавроз, ослабление, обоняния, глухота, слепота, конъюнктивит, тризм, болезни глаз, болезни уха, рвота, невралгия, неврит

Неврастения, истерия, ипохондрия, невралгия тройничного нерва, аденоидит, лицевой паралич, внутримозговое кровоизлияние, амблиопия, головная боль, тризм, тонзиллит, рвота, болезни носа, уха

Болезни органов ротовой полости, фарингит, ларингит, тонзиллит, охриплость, ангина, потеря вкуса

Астма, фарингит, рожистое воспаление, одышка, ларингит, хронический кашель, круп, боль в верхней части руки (плече)

Боль в плече (лопатке), бурсит, артрозы, бронхит, церебральная гиперимия, болезни щитовидной железы

Боль в предплечье, графоспазм, бронхолегочное кровотечение, затруднение дыхания. кашель

Миокардит, эндокардит, эндоперикардит, кардиомегалия, опигогалактия, бронхит, атеросклероз

Туберкулез легких, эмфизема легких, плеврит, отек легких, долевая пневмония, стеноз легочного ствола, олигогалактия

Ахолия, гепатомегалия, желтуха, гепатит, цирроз печени, атеросклероз, болезни сердца, неврастения, истерия, ипохондрия

Озноб, подагра, лихорадка, паротит, высыпания, интоксикация

Рак желудка, диспепсия, гастэктазия, неврастения, истерия, ипохондрия, пилоростеноз, язва желудка, гастроптоз, анорексия, лицевой паралич, межреберная невралгия

Болезни печени, панкреатопитиазис, холелитиазис, спленомегалия, межреберная невралгия, диафрагмальная грыжа, расстройство желудка, тошнота Болезни почек, боль в области почек, уремия, нефрит, невралгия, ревматизм, ацидурия, гематурия, несахарный диабет, водянка, сухость кожи, боль в области печени, расстройство жулудка, диарея, периодические запоры, холелиатизис, гематомегалалия, простатомегалия

Рак брюшной полости, запор, диарея, дерматит, аппендицит, колит, туберкулез кишечника, простатомегалия, неврастения, истерия, ипохондрия, лицевой паралич, бесплодие

Патология яичника, цистома, меносхезис, нарушения менструации, рак матки, антефлексия и ретрофлексия матки, поллюция, воспаление матки, уретрит, бесплодие, болезни матки, болезни яичек, болезни гениталий

Гемморой, паховая грыжа, цистит, камень мочеого пузыря, анальный свищ, простатомегалия, энурез, боли в спине, ишалгия, абазия

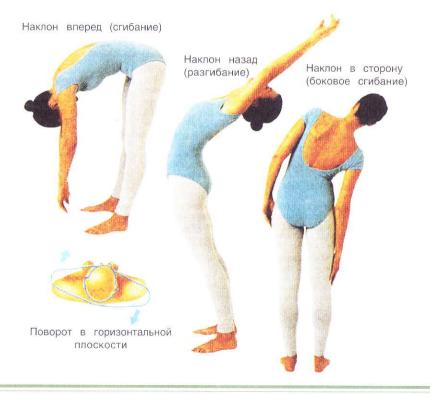
Ишалгия, ревматизм, гемиплагия, заболевания мочевого пузыря, болезни нижний конечностей, подагра, абазия, анемия, кокциалгия (люмбаго)

ДИАПАЗОН ДВИЖЕНИЙ

Позвоночный столб может поворачиваться в вертикальной плоскости в нескольких направлениях. Наибольший угол наклона допускается при сгибании вперед.

Как осуществляются движения

Шейный и поясничный отделы позвоночника гораздо подвижнее, чем грудной. Это обусловлено соотношением между толщиной позвонков и дисков, а также натяжением связок. Однако большая часть вращательных движений совершается как раз в грудном отделе позвоночника. На поясничный отдел приходится 80 процентов движений при наклоне вперед, поэтому он так чувствителен к перегрузкам. 20 процентов всех движений происходит между четвертым и пятым позвонками, а 60 процентов между пятым поясничным позвонком и крестцом.



Тест: ПРОВЕРКА ГИБКОСТИ ПОЗВОНОЧНИКА И СИММЕТРИЧНОСТИ РАЗВИТИЯ МЫШЦ СПИНЫ

Исходное положение – стоя, ноги вместе, руки вдоль туловища, плечи опущены, мышцы живота напряжены, прогиб в пояснице минимален, взгляд прямо перед собой (рис. 1).

Из исходного положения сделайте наклон сначала вправо (рис. 2), затем влево (можно и наоборот).

Обратите внимание, что наклоняться вы должны четко в сторону, поэтому лучше встать спиной к стене — это обеспечит правильное, с технической точки зрения, выполнение теста. Самые распространенных ошибки: наклон и (или) поворот головы, подтягивание плеч к ушам, чрезмерный прогиб в пояснице, сгибание коленей.

Самая большая ошибка – когда наклон делают с отклонением вперед (рис. 3).

РЕЗУЛЬТАТ

Если вы наклоняетесь вправо и влево на одинаковый уровень, то это говорит о симметричности развития Ваших мышц.

Если вы наклоняетесь до уровня коленей и ниже, вы в превосходной форме!

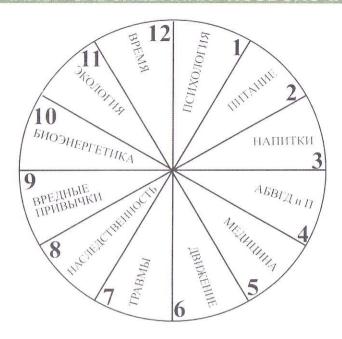
И соответственно, если ваш результат отличается от вышеописанного, то Вам пора заняться фитнесом.







ПРИЧИНЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА



Позвоночник в целом является гибким стержнем и опорой для головы, плечевого пояса и рук, органов грудной и брюшной полости. Он соединяет верхнюю часть скелета с нижней. Позвоночник выполняет несколько функций: защищает спинной мозг, является опорой для мышц, органов и тканей туловища, поддерживает голову, участвует в образовании стенок грудной и брюшной полости и таза.

Опорная функция позвоночника связана с постепенным увеличением размеров позвонков сверху и снизу: от шейного к крестцовому отделу. Наибольший размер у поясничных позвонков. Лежащие ниже крестцовые позвонки срастаются в единую массивную кость — крестец. Копчик представляет собой остаток исчезнувшего у человека хвоста.

Защитная функция позвоночника заключается в предохранении спинного мозга от повреждений.

Амортизационную функцию позвоночника обеспечивают его физиологические изгибы. Благодаря межпозвоночным дискам позвоночник эластичен, подвижен, упруг и выдерживает значительные нагрузки.

Рассмотрим причины, которые вызывают негативное воздействие на позвоночник. Все причины можно свести к 12 основным.

ПСИХОЛОГИЯ

Ученые подсчитали, что современный человек ежедневно подвергается воздействию стресса в тысячу раз больше, чем это было всего лишь 100 лет назад. Каждый день на каждого из нас приходится более 386 тысяч стрессоров. Любой стресс вызывает в нашем организме реакцию «борись или беги». Очевидно, вы множество раз испытывали это и знаете, какие ощущения возникают в таком состоянии:

- отмечается учащение пульса и дыхания;
- повышается кровяное давление;
- происходит отток крови из органов пищеварения в мышцы (таким образом, организм готовится к борьбе или бегству);
- в различных частях тела возникает напряжение (у каждого человека это происходит по-своему в зависимости от генетически обусловленных особенностей организма и привычного образа жизни).

При возникновении реакции «борись или беги» уровень тревоги «зашкаливает», и организм приходит в состояние полной боевой готовности.

К сожалению, в жизни каждого человека периодически случаются тяжелые и сложные периоды. Вдруг наваливается куча проблем, всюду подстерегают неудачи, одолевают тревоги, страхи, переживания. Все это — стрессовые состояния, которые могут сменять друг друга довольно длительное время. Под влиянием отрицательных состояний и эмоций человек начинает непроизвольно сутулиться, ходит, опустив голову вниз, как говорится «под грузом навалившихся проблем». Отсюда берут свое начало очень многие заболевания позвоночника. В дальнейшем, как по цепочке, «приходят» и заболевания всего организма в целом.

Что происходит при стрессе?

- 1. Возникает так называемое тоническое напряжение мышц спины. Это сразу приводит к болям в области позвоночника, плечах, шее. Частый стресс вызывает практически непрерывный спазм мышц спины, который приносит не только болевые ощущения, но и является началом остеохондроза, смещения позвонков.
- 2. Ухудшается работоспособность огромного количества нервных окончаний, расположенных в области позвоночника. Стресс, про-

должающийся длительное время, приводит к раздражению нервной системы в целом.

3. Очень сильно нарушается осанка. Это приводит к постепенному уменьшению объема легких. Дыхание становится неглубоким, все внутренние органы начинают испытывать недостаток кислорода на клеточном уровне. Сначала страдают дыхательная и сердечнососудистая системы, затем пищеварительная система и органы брюшной полости.

Симптомы стресса

Число болезней, к которым может привести стресс, огромно. Сам стресс сопровождается следующими симптомами:

- головная боль;
- бессонница;
- снижение аппетита;
- нарушение пищеварения;
- боли в области сердца;
- ухудшение памяти;
- пессимизм и др.

Если мы попытаемся выяснить истоки симптомов, проявляющихся при стрессе, то обнаружим, что все они происходят от нарушения работы позвоночника при огромной негативной эмоциональной нагрузке.

Головная боль, бессонница, снижение аппетита, плохое настроение и апатия, как правило, возникают из-за перенапряжения мышц и ущемления нервных окончаний в области шеи. Происходит смещение позвонков шейного отдела. Вследствие этого нарушается работа сосудов головного мозга, ухудшается кровообращение, и мозг перестает получать достаточное количество питания.

Чрезмерный стресс влияет на жесткость позвоночника, которая мешает ему работать правильно. В результате возможны дегенеративные изменения позвоночника. Хроническое напряжение в мышцах, оказывающих поддержку позвоночника, вызывает обезвоживание мягких тканей межпозвоночных дисков. Как результат, снижается его гибкость. Стресс также повышает чувствительность болевых рецепторов, расположенных в межпозвонковых дисках. Появляются головные боли, боли в спине, руках, ногах.

Нарушение пищеварения и сердечные боли вызваны перенапряжением мышц и защемлением нервных окончаний поясничного отдела. И это только малая часть симптомов, которые могут возникать при изменениях в позвоночнике, вызванных стрессом.

Тест. ВЫ И СТРЕСС

Предлагаемый тест способен показать, насколько вы подвержены стрессовым воздействиям и в какой мере, именно вы должны опасаться их вредоносных последствий.

Вам необходимо отвечать на вопросы теста, выбирая один из четырех возможных вариантов ответов.

Вопрос	Почти всегда	Редко	Часто	Почти
 Вас легко раздражают мелочи, пустяки? Вы нервничаете, когда приходится кого-нибудь ждать? Вы способны обидеть кого-нибудь, когда сердитесь? Вы не переносите критики, выходите из себя? Вы краснеете, попав в неловкое положение? Если вас кто-то толкает в транспорте, то отвечаете 		2-		
ли вы тем же или говорите что-нибудь грубое? 7. Вы всегда опаздываете на встречи? 8. Вы всегда чем-нибудь заполняете все свое свободное время? 9. Вы не умеете терпеливо выслушивать других,				
вставляете реплики? 10. Вы неважно чувствуете себя по утрам? 11. Вы страдаете отсутствием аппетита? 12. Вы бываете беспокойны без всякой видимой причины?				
13. Вы постоянно чувствуете себя уставшими, не можете отключиться от переживаний?14. После продолжительного сна вы чувствуете себя неважно?15. У вас бывают боли в спине и шее?				
16. Вам кажется, что у вас не все в порядке с сердцем?17. Вы часто барабаните пальцами по столу?18. Когда вы сидите, то чаще всего покачиваете ногой?				
19. Вы мечтаете о признании, хотите, чтобы вас хвалили за то, что вы делаете? 20. Вы считаете себя во многом лучше других, хотя этого никто не признает? 21. Вы не соблюдаете диету, ваш рацион крайне непостоянен?				

РЕЗУЛЬТАТ

Если у вас до 33 баллов, то это говорит о том, что вы живете спокойно и размеренно, разумно и прагматично. Вы справляетесь с любыми проблемами. Вы не страдаете ни от ложного честолюбия, ни от чрезмерной скромности. Было бы неплохо сверить ваши ответы с человеком, который вас хорошо знает. Чаще всего люди с такой маленькой суммой баллов видят себя в розовом свете.

Если вы набрали от 33 до 48 баллов, то ваша жизнь наверняка наполнена деятельностью и напряжением. Порой вы страдаете от стресса, в первую очередь, из-за стремления чего-то достичь. По всей видимости, вы не захотите изменить свой образ жизни! Попробуйте оставить хоть немного времени для себя, для укрепления своей психологической защиты (овладейте медитацией, аутотренингом, приемами саморасслабления).

Если у вас от 49 до 63 баллов, то это может значить, что ваша жизнь — беспрестанная борьба. Вы честолюбивы и мечтаете о солидной карьере или же каких-либо иных больших достижениях в жизни. Для вас чрезвычайно важно мнение других, и это держит вас в постоянном напряжении. Если вы будете продолжать жить в таком же темпе, то сможете много добиться, вот только вряд ли вам это доставит радость. Старайтесь избегать лишних споров, а тем более конфликтов. Усмиряйте свой гнев, вызываемый мелочами. Не стремитесь добиваться всегда и во всем максимального результата. Срочно «берите на вооружение» любые методы психической саморегуляции, больше и чаще отдыхайте!

Если же сумма набранных вами баллов превысила 63, то вы, похоже, живете, как водитель машины, который одновременно жмет

на газ и тормоз. Вам надо постараться поменять свой образ жизни. Стресс, которому вы весьма подвержены, уже угрожает вашему здоровью! Возможно, вам пора обратиться за консультативной помощью к соответствующим специалистам (психологам или психотерапевтам).



ПИТАНИЕ



В процессе питания необходимо выделить три основные причины, влияющие на здоровье позвоночника: скудность питания (недостаток витаминов, микро- и макроэлементов, минералов), переедание, приводящее к проблемам с избыточной массой тела, и возникающее в результате этого накопление токсинов в организме.

Недостаточное количество витаминов, микро- и макроэлементов в питании. Почему сегодня организм испытывает дефицит питательных веществ? Содержание витаминов и питательных

веществ во многих сортах фруктов и овощей зависит от качества почвы. Современные методы интенсивной обработки почвы, кислотные дожди и другие виды загрязнений окружающей среды выщелачивают почву и уничтожают минеральные вещества. Ранний сбор урожая и длительная транспортировка ухудшают качество овощей и фруктов. Никто из нас не может быть уверен в их свежести в супермаркете или на рынке. Отрицательное воздействие на фрукты и овощи оказывают интенсивные способы переработки.

Большинство витаминов чувствительно к высокой температуре, свету, воздуху и химикатам и разрушается под их воздействием.

Приготовление, хранение и обработка пищевых продуктов связаны с потерей их питательной ценности. Это мы должны учитывать.

Недостаток витаминов, минеральных веществ, микро- и макроэлементов приводит к многочисленным заболеваниям. Это такие патологии, как хроническая усталость, ревматизм, депрессия, а также хронические заболевания и инфекции.

Наш образ жизни и наши привычки также приводят к дефициту минералов и витаминов. Хотя в нашем распоряжении имеются здоровые и полноценные продукты питания, мы часто соблазняемся пищей низкого качества. Рафинированные, зерновые и цельномолочные продукты, пищевые продукты, прошедшие промышленную обработку, входящие в состав нашего современного питания, содержат соль, жир, холестерин и сахар. В результате наш организм испытывает дефицит балластных веществ, незаменимых жирных кислот, витаминов и минералов.

Из-за дефицита времени мы чаще всего ничего не едим на работе и, испытывая внезапное чувство голода, «перебиваем» его чем-

ПРОДУКТ ПИТАНИЯ	ОБРАБОТКА	ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА	ПОТЕРЯ	
Бобовые (фасоль, чечевица)	Вареные	Медь, железо, цинк	15–30 %	
Курица	Быстрозаморо- женная	Витамины В ₁ , В ₂ , ниацин	20–40 %	
Рыба	Консервированная	Витамин В	70 %	
Молоко	Пастеризованное	Витамины группы В и С	10-25 %	
Говядина	Жареная	Витамины В,,В, В	25-60 %	
Свинина	Жареная	Калий, магний	25-30 %	
Земляника	Быстрозаморо- женная	Витамин С	45 %	
Абрикосы	Быстрозаморо- женные	Витамин С	25 %	
Овощи	Вареные	Витамин B_{1} , B_{2} , фолиевая кислота	30–75 %	
Овощи (например, шпинат, цветная капуста, лук)	Вареные	Витамин С	20–35 %	
Рис шлифованный	Вареный	Магний, цинк, кальций	25-40 %	
Растительное масло	Рафинированное	Витамины В, В, В	50 %	
Овощи	Консервированные	Витамин Е	70 %	
Макароны	Вареные	Витамин А	20–30 %	
Хлеб	3-дневного хра-	Железо, магний,	25-40 %	
	нения	калий	25 %	
Пшеничная мука	Рафинированная	Витамины В ₁ , В ₂ Витамины Е, группы В	50–95 %	

нибудь сладким. Во время приготовления пищи мы используем готовые полуфабрикаты, потому что это быстрее.

Сбалансированное питание бывает у нас в лучшем случае в конце недели. Повседневный стресс и будничная «лихорадка» усиливают потребность в питательных и растительных веществах, особенно антиоксидантах.

Загрязненность окружающей среды повышает нашу потребность в таких питательных веществах, как витамин Е для защиты легких от загрязнений воздуха, селен и цинк для защиты от тяжелых металлов, витамин С для защиты от вредных для здоровья пищевых добавок.

Тест. НУЖНА ЛИ ПОМОЩЬ ВАШЕЙ СПИНЕ?

Ответьте совершенно откровенно на следующие вопросы («да» или «нет»):

вопросы	ДА	HET
1. Спите ли вы по ночам в согнутом положении?		
2. Хрустят ли у вас шейные позвонки при движении головой?		
3. Есть ли у вас излишний вес?		
4. Тяжело ли вам стоять, выпрямившись, длительное время?		
5. Ваша осанка по утрам более прямая, чем вечером?		
6. Часто ли у вас бывают приступы боли в пояснице, крупных суставах, позвоночнике?		
7. Работаете ли вы, согнувшись, за письменным или кухонным столом?		
8. Спите ли вы на очень мягкой постели?		
9. Часто ли у вас бывают воспалительные процессы в различных частях тела?		
10. Чувствуете ли вы скованность, вставая после продолжительного сидения?		

РЕЗУЛЬТАТ

Если вы дважды ответили «да», мускулатура вашей спины и позвоночник еще в порядке. При трех-пяти ответах «да» внутриклеточный обмен веществ в ваших мышцах явно нарушен. Чаще всего это следствие нехватки аминокислот валина, лейцина и изолейцина, которые не могут поступать в мышечные ткани без витамина B_6 (пиридоксина). В этом процессе витамин B_6 нуждается в помощи витамина B_2 (рибофлавина). Люди, испытывающие проблемы с позвоночником, часто страдают от нехватки этих витаминов. Для эластичности и силы спинной мускулатуры требуется также витамин B_5 (пантотеновая кислота).

Если у вас шесть или более ответов «да», вероятно, у вас воспалены нервы или повреждены позвонки. Витамин B_4 (холин) устраняет невралгию, витамин Е подавляет воспалительные процессы и участвует в синтезе простагландинов, витамин С снижает концентрацию гистамина и таким образом устраняет воспалительные процессы в области спины.

Более подробно о том, какие витамины и микроэлементы необходимы нашему позвоночнику, мы рассмотрим во второй части нашей книги.

Состояние позвоночника в значительной мере зависит от веса человека. На избыточный вес позвоночник реагирует очень болезненно. Лишние килограммы давят на него и повреждают так же, как травмы или перегрузки. По сути, постоянное давление лишних килограммов и есть длительная перегрузка. Проверить правоту этих слов легко. Допустим. речь идет о 10 лишних килограммах. Попробуйте положить в рюкзак чтонибудь весом 10 кг и походите с ним. Что вы испытаете после того, как снимете рюкзак? Блаженство, вот что. И никакие доводы о том, что тут, видите ли, вся нагрузка распределяется равномерно, себя не оправдывают, ваш позвоночник рассчитан на определенный вес +/- сколько-то килограммов, и, если избыток слишком тяжелый, то он перегружается. Но от рюкзака избавиться можно легко, достаточно просто скинуть его с плеч, тогда как лишний вес сгонять придется долго и мучительно. Есть люди, позвоночник которых моментально реагирует на излишний вес: чуть-чуть поднабрали килограммов, и вот уже им плохо. Можно быть уверенным в том, что они за своей диетой следят тщательнее, чем топмодели. Многие возразят на это и начнут приводить в пример знакомых, которые едят по 6 раз в сутки и при этом не могут вылезти из размера S. Так действительно бывает, но учтите, что это свойственно молодости. в 40 лет трудно есть все подряд и не толстеть. И уж если вы знаете когото в таком возрасте, кто продолжает удивлять всех своей стройностью, будьте уверены, дело тут не только в индивидуальных особенностях организма, но и в регулярном уходе за собой.

Влияние лишних килограммов на позвоночник легко определить по стопе. Вы знаете, что у многих толстяков наблюдается плоскостопие? А все потому, что избыточный вес расплющивает стопу. А еще лишний вес выражается в нарастании жира вокруг жизненно важных органов, что замедляет их функционирование, сказывается на давлении и т. д. Иными словами, худейте. Не потому что это модно, а потому что быть худым полезно. Толстые люди могут и не жаловаться на здоровье, но статистика свидетельствует, что живут они меньше своих худощавых собратьев. И если не желаете навредить организму, то не беритесь за экстренные способы похудеть, так как организм должен успевать приспосабливаться к изменению веса. Быстрое похудание вредно по нескольким причинам: вопервых, вылезают разного рода болячки, с которыми тоже нужно бороться, а во-вторых, в скором времени люди опять начинают набирать вес. Поэтому наилучшим способом является тщательный контроль питания (истязать себя диетами тоже не стоит, достаточно есть ровно столько, сколько рекомендуют диетологи) в сочетании с физической активностью. Быстрых результатов хочется всем, но это не тот случай, поэтому запаситесь терпением, оздоровление организма – процесс длительный.

Сбросив лишние килограммы, вы почувствуете себя легче и энергичнее. Словами не описать то чувство, которое испытывает человек, когда понимает, что сейчас ему доступны одежда меньших размеров и упражнения большей сложности.

Отвечая на вопросы последовательно, выберите тот вариант, который вам подходит, проставляйте количество баллов напротив номера вопроса.

Вопрос	Почти всегда	Редко	Часто	Почти никогда
1. Люблю, чтобы на празднике было много вкус-				
ной еды				
2. Когда ем, чувствую приятное расслабление				
3. Во время еды могу разговаривать, читать				1111
книгу, смотреть телевизор				
4. Для меня потребление пищи – удовольствие				
5. Я ем, когда испытываю отрицательные эмоции 6. Еда вызывает у меня чувство уверенности в				
себе				
7. После приема пищи испытываю приятные ощу-				
щения				
8. Четко осознаю минуты, когда ем				
9. Я получаю удовольствие от хорошей серви-				
ровки стола				
10. Я ем, когда испытываю положительные эмо-				
ции				
11. Я знаю, что мне вредны некоторые продукты,				
но не хватает силы воли, чтобы удержаться				
12. Я ем автоматически				

РЕЗУЛЬТАТ

Если сумма набранных очков за 1, 4, 7 и 10 вопросы больше 10, то вам следует задуматься о переедании, так как ваши убеждения вступают в противоречие с вашим желанием иметь стройную фигуру. Если сумма набранных очков за 2, 5, 8 и 11 вопросы больше 10, то нужно подумать о профилактике стресса.

Если сумма набранных очков за 1, 4, 7 и 10 вопросы больше 10, то ваше переедание связано с психологической зависимостью от некоторых продуктов.

Если общая сумма очков больше 30, у вас серьезная проблема переедания.

ИНТОКСИКАЦИЯ ОРГАНИЗМА

Природа задумала человека как сбалансированную саморегулирующуюся биосистему. Та же природа сделала так, что здоровый организм сам избавляется от болезни. Но она не предусмотрела столь бурное развитие цивилизации, которая нарушает сложившееся природное равновесие, и появление новых материалов, веществ.

В процессе жизнедеятельности мы редко употребляем экологически чистые продукты, дышим загрязненным воздухом, ведем малоактивный образ жизни. Все это приводит к тому, что в организме скапливается большое количество балластных и токсических веществ. Выявлено, что в кишечнике могут находиться килограммы каловых камней. Описаны наблюдения, когда из кишечника выходило около 15 кг таких камней. В желчном пузыре, печени и почках у многих также образуются песок и камни различной величины и плотности.

За рубежом проведено обширное исследование лиц, погибших в результате несчастных случаев. Среди них были как грудные дети, так и лица пожилого возраста. Патологоанатомические и биохимические исследования выявили в тканях и органах этих людей большое количество токсических веществ, которые поступили к ним с выхлопными газами от автомобильного транспорта, пищей, водой и воздухом. Также были обнаружены соли тяжелых металлов, химические вещества, остатки лекарственных препаратов. Это чаще всего нитриты и нитраты, соли тяжелых металлов, радиоактивные вещества, диоксиды. Большинство лекарственных препаратов обладают побочным действием. С пищей к нам попадают продукты и их производные, использовавшиеся для стимуляции роста и веса животных: антибиотики, гормоны, стимуляторы. Известно, что хлорированная вода вредна для организма, так как хлор, соединяясь с органикой, образует диоксиды (яды, способствующие отравлению).

Попадая вместе с пищей, водой и воздухом в организм, вредные вещества частично нейтрализуются и выводятся. Но большая их часть остается. Кроме поступления извне они образуются в организме под влиянием воспалительных процессов, острых и хронических болезней, нарушений обмена веществ, нарушений энергетического баланса. Токсины также могут образовываться из естественных продуктов обмена путем их реакции с веществами, поступившими извне.

Они нарушают обмен веществ, препятствуют нормальному протеканию окислительно-восстановительных реакций. Часто эти вещества осаждаются на клетках, образуя антигены, т. е. чужеродные структуры для организма. В ответ на это иммунная система начинает вырабатывать антитела против своих же клеток, и тогда возникают аутоагрессия, аутоиммунные заболевания.

Что происходит при интоксикации организма?

- 1. Нарушается обмен веществ.
- 2. Нарушается клеточное дыхание. Токсины, окружающие клетку, приводят к тому, что она начинает задыхаться.
- 3. Нарушается синтез белков, ферментов и других регуляторов функций организма.
- 4. Ухудшается всасывание многих питательных веществ, особенно витаминов и микроэлементов. Поэтому в организме может ощущаться их недостаток даже при достаточном поступлении.
- 5. Значительно снижается активность лекарств, а в некоторых случаях извращается их действие. Поэтому врач назначает большие дозы или несколько препаратов. А ведь многие лекарства небезопасны для организма. Знайте, что, если лекарства не действуют или плохо действуют, то не всегда виноваты они или врач.
- 6. Снижается иммунитет. Создаются благоприятные условия для развития патогенной флоры.

Все мы знаем основные задачи крови, она приносит питание и кислород к клеткам и выводит углекислоту и другие отработанные вещества. Кроме того, важной задачей являются обнаружение и уничтожение чужеродных микроорганизмов, попавших в наш организм.

Ответьте сами: если с кровью по организму кроме питательных веществ и кислорода циркулирует огромное количество токсинов, и все это поступает в клетки, органы, в том числе и в позвоночник, может ли человек быть здоровым?

Когда организм заполнен токсинами, любое движение позвоночника приводит к тому, что в него вместо питательных и полезных поступают вредные вещества. Чем дольше мы игнорируем загрязненность нашего организма, тем сильнее нарушается функционирование всех органов и систем, в том числе и позвоночника.

Токсины накапливаются в нашем организме в следующей последовательности.

- Сначала токсины оседают в коже, затем на слизистых, прежде всего слизистых желудочно-кишечного тракта, далее на слизистых верхних дыхательных путей, бронхов.
- Затем происходит отложение токсинов во внутренних органах: в печени, поджелудочной железе, легких, эндокринных железах.
- После этого токсины сначала начинают откладываться в соединительной ткани (в крови, лимфе, межклеточной жидкости, которая постепенно из жидкого состояния превращается в гель), а затем накапливаются в суставах, мышцах, костях.

НАПИТКИ

Наше тело на 70 % состоит из воды. Любопытно, что соотношение количества твердого вещества и воды в человеческом теле такое же, как и соотношение суши и океанов на поверхности нашей планеты. Все обменные процессы, доставку питательных веществ и удаление отходов жизнедеятельности клеток осуществляет вода. Она настолько важна для жизни, что наше тело снабжено специальными механизмами, которые включаются при первых же признаках обезвоживания.

Изначальная причина обезвоживания — стресс. Любой стресс отражается на водной составляющей нашего организма и ведет к обезвоживанию. И, наоборот, когда тело испытывает обезвоживание, это воспринимается организмом как стрессовая ситуация. Таким образом, стрессовые факторы внешней среды приводят к обезвоживанию клеток, а обезвоживание представляет собой стрессовый фактор внутренней среды организма.

Что же происходит с организмом при обезвоживании? При недостатке воды кровь становится более густой, теряет свою текучесть. Это может привести к критическим последствиям для организма: нарушению кровоснабжения жизненно важных органов. Для того чтобы не допустить сбоев в работе, организм пытается уменьшить потери воды и забирает ее из резервных объемов: кишечника, желчи, мышц и межклеточного пространства. Сгущение желчи приводит сначала к дискинезии желчевыводящих путей, а затем и к камнеобразованию. Потеря воды мышцами проявляется в постоянных болях, потере эластичности. Мышцы становятся жесткими и болезненными при надавливании.

Если всех мер, предпринятых организмом, недостаточно и нужного количества воды не поступает, кровь сгущается. Это приводит к ухудшению кровоснабжения всех органов и систем. Появляются головные боли, может повышаться артериальное давление (чтобы прокачать густую кровь). Состояние мышц становится еще хуже, капилляры и мелкие сосуды уже передавлены мышечными волокнами. Густая кровь не может нормально питать и уносить продукты обмена из мышц. Питание к позвонкам у взрослого человека поступает только во время движения позвоночника и позвонков относительно друг друга. Густая, вязкая кровь не может полноценно напитать межпозвоночные диски. Происходит обезвоживание, в результате чего диски теряют свои амортизирующие свойства. Вначале наблюдаются обезвоживание пульпозного ядра и нарушение обмена веществ



в хряще. В результате диск теряет свою упругость, усыхает, уменьшается в размерах и не может противодействовать физической нагрузке. Например, вертикальная сила 500 кг приводит к разрыву здорового диска, что подтверждено экспериментально, а при остеохондрозе для аналогичного эффекта достаточно осевой нагрузки (всего 200 кг), настолько позвоночник ослабевает.

Фиброзное кольцо диска также утрачивает свою эластичность, что вызывает его трещины и разрывы. В образовавшиеся дефекты выпячивается, а затем и выпадает (частично или полностью) центральная часть, так называемое пульпозное ядро. В результате длительного обезвоживания могут возникнуть такие заболевания, как остеохондроз и грыжа межпозвонковых дисков.

Огромное значение для поддержания гибкости позвоночника и других суставов организма имеет качество воды. Питьевая вода может быть настолько насыщена минеральными солями, что именно они в виде «цементирующего вещества» откладываются в позвоночнике и суставах. К тому же вещества, используемые для очистки или смягчения воды, убивают в ней все живое и добавляют еще больше неорганических веществ, включая очень вредные для здоровья.

При заболеваниях позвоночника особенно следует соблюдать питьевой режим. Необходимо пить 2–2,5 литра чи-

стой воды в день. Основное правило употребления воды: пить ее нужно только в перерывах между приемами пищи и ни в коем случае не во время приема пищи и не сразу после него. Если особенно не чувствуется голод, можно заменить водой прием пищи. Надо помнить, что вода — это тоже действительно необходимый продукт питания!

Тест: ХВАТАЕТ ЛИ ВАМ ВОДЫ?

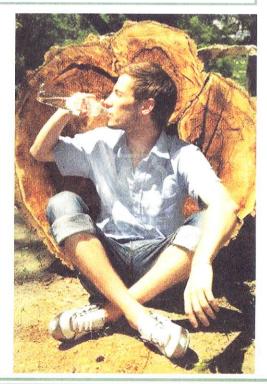
- У вас нездоровый цвет лица, сухая, шелушащаяся, склонная к образованию морщинок кожа?
- 2. Во рту часто пересыхает, губы сохнут и трескаются?
- 3. Вы не пользуетесь туалетом с утра до вечера, пока не вернетесь домой с работы или учебы?
- 4. Ногти слоятся или ломаются?
- Сухие и ломкие волосы, с секущимися кончиками и усиленно выпадают?
- 6. Страдаете запорами?
- 7. Беспокоит боль в правом подреберье (ее причиняют камни в желчном пузыре) и поясничной области (из-за «песка» в почках)?
- 8. Суставы и позвоночник поскрипывают во время тренировок, вы стали менее гибкими?
- 9. Не удается сбросить лишний вес?
- 10. Отмечаете рассеянность, повышенную утомляемость, раздражительность?

РЕЗУЛЬТАТ:

Если вы ответили «да» хотя бы на несколько вопросов, вам следует задуматься, не держите ли вы свой организм на сухом пайке?

это интересно!

Среднестатистический австриец, запивая еду, потребляет в среднем 72 л минеральной воды в год, француз — 80 л, немец — 93 л, итальянец — 116 л. В России этот показатель намного ниже: сказывается прохладный климат и традиции национальной кухни.



АБВГДИП

(зараженность человека различными паразитами

Как мы уже выяснили, состояние позвоночника напрямую зависит от состояния наших внутренних органов. Какую же роль в заболеваниях позвоночника играют различного рода паразиты? Откуда берутся паразиты, и у кого они могут быть?



Источников проникновения паразитов в организм человека множество. Это и домашние животные, живущие с человеком в одном помещении, и контакты с другими людьми, уже зараженными паразитами, особенно это касается детей.

Один из основных пу-

тей проникновения паразитов в организм человека — продукты питания. Начиная с начала 90-х годов XX века, в нашей стране контроль качества и безопасности продуктов питания значительно ослаб. Нарушения норм и правил производства, хранения и транспортировки продуктов происходят на каждом шагу. Появились «новые» продукты питания, такие как слабосоленая сельдь. Она действительно вкуснее прежней, очень соленой. Во всех рецептах такую селедку рекомендовали вымачивать в молоке или крепком чае. Такой соленой она была не потому, что было много соли и времени на переработку, а потому что таковы были нормы и стандарты безопасности. В слабосоленой рыбе паразиты не погибают. Исключения составляют благородные сорта рыб: красная (семга) и белая (осетрина).

По той же причине опасным является свинина. Мясо домашних и диких свиней содержит очень опасные виды глистов. Паразиты, которые могут быть у других животных, попадая в организм человека, попросту отнимают у него важные микро- и макроэлементы, витамины и другие питательные вещества и отравляют организм отходами своей жизнедеятельности. Свиные паразиты часто приводят к летальному исходу.

Очень коварен эхинококк, который образует в теле хозяина кисты, содержащие миллионы яиц. Эти кисты могут вырасти до размеров футбольного мяча! Эхинококк может поселиться в любом месте, даже в теле позвонка. Когда киста лопается, с током крови заражается весь организм.

Всем известны инфекции или паразиты, такие как возбудитель сифилиса, хламидии, уреаплазма, цитомегаловирус, золотистый стафилококк и еще ряд других. В больших или меньших количествах они обнаруживаются в суставной и костной ткани большинства людей. Это внутриклеточные паразиты-разрушители, которые любят питаться хрящевой тканью суставов и межпозвонковых дисков. Капля камень точит. Даже если их немного, за двадцать-тридцать лет они приводят межпозвонковые диски в сомнительное состояние.

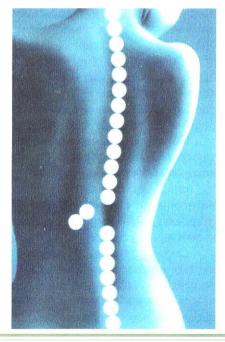
Сейчас уже точно известно, что внутриклеточные паразиты свободно проникают через плаценту от мамы к ребенку, именно этим обусловлена наследственность заболеваний. Поэтому проблемы нашего здоровья начинают развиваться еще в чреве матери и созревают к 30–35 годам в зависимости от образа жизни.

Особенно опасен для позвоночника паразит трихинелла спиральная. Это мясной червячок, который термообработкой не убивается: зараженное им мясо гарантированно передаст нам паразита. Яйца трихинеллы настолько мелкие, что разносятся по всему телу внутри клеток крови. Червячки предпочитают хрящевую ткань. У всех, у кого исследование выявляет межпозвонковый остеохондроз, обязательно присутствует трихинелла спиральная. У личинок трихинеллы есть спо-

собность сшивать своей спиральной формой мышцы, нарушая в них кровообращение. В итоге получаем плохую подвижность мышц и отложения солей в позвоночнике.

Последней каплей в ослаблении межпозвонковых дисков становятся нервы. Существует такое понятие – иннервация. Все нервы связаны с определенными органами и системами. Если орган (например кишечник, легкие) воспален, воспаление по нерву переходит на соответствующий межпозвонковый диск.

Есть мнение, что некоторые заболевания предрасполагают людей к инфекциям позвоночных костей. Это диабет, серповидно-клеточная анемия и любая болезнь, неблагоприятно влияющая на иммунную систему.



МЕДИЦИНА

Испокон веков человечество стремилось найти средство заглушить физическую боль. Найти средство, которое могло бы победить боль, устранить ее, сделать переносимой - вот та цель, из-за которой и появились обезболивающие препараты. В нашу жизнь обезболивающие входили постепенно. И сейчас они распространились так, что число их названий превосходит число названий хлебобулочных изделий. К сожалению, все обезболивающие лекарства имеют массу побочных эффектов, самым печальным из которых является привыкание с последующей зависимостью, как физической, так и психической. Притягательны обезболивающие тем, что достаточно принять пилюлю или ввести дозу лекарства в мышцу или в вену, и проблемы исчезают. Ведь известно, что почти любую боль можно перетерпеть. Если прилагать свои усилия, то организм быстрее синтезирует собственные обезболивающие – эндорфины. А синтезированные обезболивающие часто проявляют противовоспалительный эффект, что обуславливает их ценность, но также и может вызвать побочные эффекты. Беда еще и в том, что обезболивающие для сохранения основного действующего эффекта, как правило, должны применяться во все возрастающей дозировке (когда обезболивающие применяются длительно).

Под воздействием рекламы мы при любой боли в спине просим родных намазать нам больное место «чудодейственной» мазью или пьем таблетку, снимающую «любую» боль. Таким образом, мы устраняем последствия, а не причину.

Между тем таблетки, которые мы применяем, не безопасны для нашего организма. Но к анальгетикам организм привыкает, их приходится постоянно менять, бороться с отрицательными побочными действиями лекарств. А главное, болезнь остается, прогрессирует воспаление, разрушаются хрящевые и межпозвонковые ткани.

Особое место среди нежелательных последствий занимают побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта (боли в животе, образование язв и эрозий, нарушение пищеварения). Частота побочных эффектов со стороны желудочно-кишечного тракта при использовании негормональных обезболивающих в виде таблеток достигает 15%, возникновение язвы без осложнений и встречается в среднем у 2% людей, принимающих препараты. Такова же частота встречаемости и язв, осложненных кровотечениями или прободением стенки желудка.

Существуют несколько факторов, повышающих риск развития желудочных язв. К ним относятся (А. В. Гринько, Ю. В. Муравьев, 1998):

- возраст старше 65 лет;
- язвенная болезнь в анамнезе;

- большие дозы или одновременный прием нескольких негормональных противовоспалительных средств. Так, при превышении обычной суточной дозы риск развития осложнений возрастает в 4 раза;
 - сопутствующая терапия глюкокортикостероидами;
- продолжительность терапии (Риск возникновения осложнений максимален в первый месяц приема препарата. В дальнейшем, вероятно, вследствие включения адаптационных механизмов слизистая приобретает способность противостоять повреждающему действию негормональных анальгетиков);
- наличие заболевания, требующего длительного приема негормональных противовоспалительных средств;
- повышенная чувствительность женщин к негормональным противовоспалительным средствам;
 - курение;
 - прием алкоголя.

Взаимодействие негормональных противовоспалительных средств (НПВС) с другими препаратами (А. В. Астахова, 1998)

Препараты	Негормональные противовоспалительные средства (НПВС)	Эффект взаимодействия	Рекомендации
Антикоагулянты	Bce HNBC	Повреждение слизистой ЖКТ, угнетение агрегации тромбоцитов, приводящие к кровотечению	Избегать применения всех НПВС совместно с антикоагулянтами
Гипотензивные: блокаторы диуретики вазодилататоры	Индометацин Другие НПВС (кроме сулин- дака)	Снижение гипотен- зивного действия за счет угнетения син- теза тканевых и сосудистых простаг- ландинов (задержка воды и солей)	При возможности избегать совместного назначения. Может потребоваться дополнительная гипотензивная терапия
Диуретики	Индометацин Другие НПВС (кроме сулин- дака)	Снижение натрийу- ретического и диу- ретического эффек- та. Может обострить- ся хроническая сердечная недоста- точность	Избегать применения НПВС у больных с сердечной недостаточностью

В недавнем номере журнала British Medical Journal была опубликована статья, в которой приводились результаты исследования, проводимого швейцарскими учеными. Результаты научного изыскания говорят о том, что применение обезболивающих препаратов может быть небезопасно для жизни и здоровья людей.

Соблюдать особую осторожность рекомендуется пациентам, имеющим повышенный риск развития инсульта в связи с различными сосудистыми заболеваниями и принимающим болеутоляющие препараты регулярно и длительное время.

Исследователи из университета в Берне провели анализ и выяснили, что длительное применение обезболивающих препаратов из группы так называемых нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Для лекарственных средств «Ибупрофен», «Диклофенак» ученые определили повышенный риск развития инсульта.

Доктор Roether отмечает, что «Ибупрофен» увеличивает риск развития инсульта более чем в три раза, а «Диклофенак» в 2,86 раза. Но в то же время доктор Roether считает, что оснований для паники нет. Риск инсульта растет с повышением дозы и длительности применения. Разовый прием НПВС и короткие курсы лечения не приводят к негативным последствиям. Тем не менее постоянно применять обезболивающие препараты не следует. Пациенты с сердечнососудистыми заболеваниями могут использовать НПВС с осторожностью по предписанию врача. Решение о лечении должно приниматься специалистом после оценки всех рисков, имеющихся у пациента.

К негативным факторам, оказывающим отрицательное воздействие на позвоночник, относятся и частые облучения при различных видах медицинских исследований: рентген, УЗИ и др.

К сожалению, заболевания позвоночника с трудом поддаются лечению. Официальная медицина чаще всего предлагает поддерживающую терапию. На данный момент традиционная медицина направлена в первую очередь на излечение симптома, а не человека.

Создается впечатление, что средств от болезней позвоночника много. Но вот, например, при остеохондрозе назначаются обезболивающие препараты. Следствие (симптом) устраняется, а причины (болезнь), их вызвавшие, нет.

Различные терапии и лечебно-оздоровительная физкультура. Такое лечение практически не имеет противопоказаний. Если вам предлагают пройти курс массажа, не стоит отказываться. Только внимательно отнеситесь к выбору специалиста.

ПВИЖЕНИЕ

Движение может заменить любое лечебное средство, но все лечебные средства мира не могут заменить действия движения.

Ж. Тиссо

Большинство современных болезней позвоночник возникает от сидячего и малоподвижного образа жизни.

Возьмем, к примеру, людей работающих у компьютеров или бухгалтеров. У них работают, в основном, мозг, руки, плечи, а все остальное — в относительном покое. Затекают ноги, возникает застой крови в органах малого таза, появляются боли в позвоночнике (особенно крестец, грудной отдел, плечи), очень устают (от постоянного напряжения) мышцы плечевого отдела, растет животик...



Отсюда и специфические болячки:

- тромбофлебиты, артриты ног (от застоя крови в обездвиженных ногах, боли в суставах);
- геморрой (постоянное давление на органы малого таза, не хочется отходить от компьютера лишний раз, чтобы освободить организм от продуктов переработки);
- проблемы с мочеполовой системой, предстательной железой и, главное, позвоночником!

В сидячей позе, позвоночник постоянно находится в одном положении, одни его мышцы постоянно напряжены, другие постоянно расслаблены, при этом велика вероятность получить его искривление или защемление нервов. Если неполадки все-таки возникают в этом важнейшем органе человека, то он дает знать о себе сильнейшей болью, причем «отдающей» в самые различные части тела!

Из-за малоподвижного образа жизни мышцы, окружающие позвоночник, становятся вялыми, значительно ухудшаются циркуляция крови и обмен веществ в дисках позвоночника и соединительных тканях между ними. Они ускоренно стареют, теряют упругость и эластичность, истончаются, растрескиваются, позвоночник как бы «оседает» по вертикали, зажимая при этом нервные корешки, передавливая питающие сосуды (человек к старости теряет в росте 1–2 см).

Тест: НАСКОЛЬКО МОЛОД ВАШ ПОЗВОНОЧНИК

1. Поставьте ноги вместе и медленно наклонитесь вперед.

- Если коснулись пола ладонями 4 балла. - Если коснулись пола пальцами 3 балла. - Если не смогли коснуться пола 0 баллов.

2. Медленно наклонитесь вбок.

- Если дотянулись пальцами до икр 4 балла. - Если дотянулись пальцами до колен 3 балла. - Если не дотянулись до колен 0 баллов.

3. Примите положение «плуг».

Если коснулись пола прямыми ногами
Если дотянулись слегка согнутыми ногами
Если не смогли дотянуться
4 балла.
3 балла.
0 баллов.

РЕЗУЛЬТАТ:

Если вы набрали:

8–12 баллов – ваш опорно-двигательный аппарат и позвоночник достаточно гибки, необходимо поддерживать такую форму!

7-4 балла - гибкость и молодость позвоночника на исходе.

3–0 – старость начинает одолевать ваш позвоночник! Срочно займитесь его здоровьем!

Самый первый и злейший враг позвоночника — бездеятельность, покой. При рождении, так сказать, по наследству мы получим некую заготовку позвоночника. Все его части находятся в стадии формирования. Регулярные физические воздействия на позвоночник быстро приводят к его структурным и функциональным перестройкам. Связки удлиняются или укорачиваются, меняют положение относительно оси вращения. Соответствующим образом ориентируются пучки волокон соединительной ткани, образующие как бы силовой каркас, емкость и положение его на костях. Хрящи еще мягких молодых костей в процессе движений при сдавливании прессуются, при скольжениях шлифуются — словом, доводятся до определенных параметров. Позвоночник пластичен, как глина в руках ваятеля. Этот ваятель — движение. Регулярность упражнений, та или иная величина нагрузки, разнообразие воздействий — вот при помощи чего мы задаем нужную форму и функцию позвоночника.

Обездвиженный же позвоночник постепенно опутывается мощными пучками соединительной ткани, суставная щель уменьшается, теряют необходимую кривизну суставные поверхности позвонков, перерождается и постепенно утрачивает способность к обеспечению взаимного их скольжения хрящ. Между суставными поверхностями образуются спайки, высыхает суставная жидкость (смазка и питательная среда). Сустав позвоночника перестает быть суставом! В отдельных случаях возможен даже полный анкилоз — срастание костей.

Второй враг позвоночника – перегрузки. От чрезмерного энтузиазма, стремления форсировать тренировку позвонки повреждаются либо одномоментно, либо не успевают восстанавливать свои свойства после предшествующих нагрузок, накопив усталость.

И наконец, третий враг – узкая специализация и однообразие движений. Это тоже определенного рода перегрузка. Велика ли нагрузка на позвоночник при однообразном положении? Велика. У многих людей, находящихся ежедневно в типичном положении, она приводит к профессиональному недугу.

Если вы сидите на работе почти все время, да еще дома часа 2-3 проводите в кресле, то можно говорить о сидячем образе жизни. Кажется, отдых позвоночнику, да и только. Но в действительности здесь мы имеем дело с хронической перегрузкой. Перегрузка позвоночника - от постоянного, малозаметного, но предельно однообразного статического воздействия силы тяжести. Эти однообразность, стабильность характеристик и неотвратимость нагрузки делают ее особенно опасной, так как порождает целый комплекс изменений дегенеративного характера, преждевременное изнашивание межпозвонковых дисков, суставов позвоночника, суставных сумок и связок. Постепенно исчезают поясничный и грудной лордозы - естественные изгибы позвоночника кпереди. На этом месте образуется изгиб кзади - кифоз, который фиксирует сутулость. Амортизационные свойства позвоночника в целом резко ухудшаются. Остро ощущаются вполне заурядные толчки и сотрясения. В результате человек при ходьбе несет себя, как хрустальную вазу. Уменьшается калибр межпозвонковых отверстий, что болезненно воспринимается проходящими в них нервными корешками и кровеносными сосудами.

Постепенно явление приобретает необратимый характер, и слова остеохондроз и деформирующий артроз, спондилез наполняются для вас зловещим и вполне конкретным содержанием: что же делать? Ведь нельзя же безропотно подчиняться надвигающейся опасности. И не менять же, в конце концов, любимую профессию?! Конечно.

Ничего рокового не произойдет, если вовремя оценить ситуацию и принять, как говорят, соответствующие меры.

По возможности усовершенствуйте позу сидения. Распрямите спину, расправьте плечи, чтобы положение туловища было близко к вертикальному. Вначале будут сильно уставать мышцы спины, но через некоторое время это пройдет. Старайтесь сидеть на стуле со спинкой, прижимаясь к ней всей поверхностью спины. Расположите руки на столе так, чтобы они принимали на себя некоторую часть тяжести верхней половины туловища и предотвращали чрезмерный наклон сильно вперед.

После 45–50 минут сидения обязательно делайте 5-минутный перерыв, в который должны быть включены активное движение и ходьба. Необходимо выполнить 3–4 серии упражнений для туловища: прогибаний, поворотов и вращений.

Особое внимание уделяйте упражнениям для позвоночника. Интенсивно развивайте силу и выносливость мышц туловища. В результате активизируется обмен веществ, совершенствуется так называемый мышечный корсет, окружающий суставы. Вокруг позвоночника создается упругое эластичное, чутко реагирующее на все изменения окружение, которое разгружает позвоночник от вредных нагрузок и делает вашу фигуру более стройной.

В программу оздоровительной тренировки обязательно включите плавание. Невесомость в воде прекрасно разгружает позвоночник, расправляет межпозвонковые диски и другие элементы суставов позвоночника. В этом легко убедиться: измерьте свой рост и перед 40-минутным сеансом плавания, и после него. За это время вы можете подрасти на целый сантиметр.



Во время отпуска старайтесь выполнять как можно больше разнообразных активных движений.

В связи с тем что сидячий образ жизни оказывает отрицательное действие на позвоночник, нужно уменьшить число упражнений с наклонами вперед, при чрезмерном их применении можно усугубить неприятное воздействие сидячей позы.

Позвоночник, как никакая другая часть тела, очень быстро реагирует на уделяемое ему внимание. Каждый человек, независимо от возраста, при выполнении определенных физических упражнений способен в короткий срок вернуть позвоночнику молодость, гибкость, подвижность. Эти упражнения способны оздоровить весь организм, так как при регулярной тренировке позвоночника создаются условия для защиты от травм, отходящих от спинного мозга нервов, которые управляют различными органами. При тренировке и растяжении позвоночника происходит усиление мышечно-связочного аппарата, который удерживает позвоночник в должном состоянии. Все это сформирует правильную осанку.

Многие специалисты в области лечения и профилактики позвоночника утверждают, что самое большое напряжение межпозвоночные диски получают, когда человек сидит на слишком мягком стуле или кресле. Поэтому при «сидячем образе жизни» стоит приобрести сиденье, которое помогало бы сохранять правильную осанку.

Одно из самых эффективных упражнений потягивающей гимнастики, взятой из животного мира, — это «собачье потягивание».

В гимнастике для суставов позвоночника, следует отдавать безусловное предпочтение прогибаниям назад, поворотам и разнообразным вращениям туловища.



TPABMB

До 90% всех повреждений позвоночника происходит уже при рождении. Их так и называют — родовые травмы позвоночника. В последствии, если травмы были оставлены без внимания, может возникнуть множество проблем со сдоровьем, причем проявиться они могут как в раннем возрасте, так и значительно позднее.

По этой причине родителям необходимо с первых дней жизни малыша наблюдать правильно ли он двигается, насколько активен и соответствует ли его развитие возрасту.

Среди травм, полученных во время жизни, можно выделить травмы костного, связочного и мышечного происхождения. Так, частыми причина-

ми поясничных болей являются патологические видоизменения в позвоночнике. Прежде всего, это дегенеративно-дистрофические изменения, патологические изменения в мышцах хроническая мышечная боль, связанная с покапизованной зоной усиления болевой чувствительности. в качестве синонимов болевого синдрома исполь-



зуют термины миалгия, мышечный ревматизм, патологические изменения в органах малого таза и брюшной полости, заболевания нервной системы.

Травмы позвоночника могут возникнуть в результате удара, автомобильной аварии, при падении с высоты, при нырянии в мелкий водоем и ударе головой о дно, во время занятий спортом. Тяжесть травмы зависит от многих факторов: возраста пострадавшего, массы его тела, особенностей строения позвоночника, ранее полученных повреждений, а также от скорости движения транспорта, высоты падения и многих других.

Наиболее ранимыми считаются нижнегрудные и верхнепоясничные позвонки, повреждение которых составляет не менее половины всех случаев травм позвоночника. Распространенной тяжелой травмой позвоночника является перелом шеи. При ударе по шее легко повреждается спинной мозг, и может наступить временный или постоянный паралич.

Все повреждения позвоночника подразделяются на закрытые (без нарушения целостности кожных покровов и рядом находящихся мягких тканей) и открытые (с нарушением целостности).

Закрытые повреждения позвоночника бывают неосложненные (без нарушения функций спинного мозга или его корешков) и осложненные (с нарушением функции спинного мозга и его корешков).

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

- ушибы;
- растяжение и разрывы связочного аппарата позвоночника;
- повреждение межпозвоночных дисков;
- ПОДВЫВИХИ И ВЫВИХИ;
- переломы (тел позвонков, комбинированные переломы тел, дужек, суставных и поперечных отростков, изолированные переломы поперечных и остистых отростков);
- переломо-вывихи;
- множественные повреждения.

К тяжелым травмам позвоночника относятся вывихи и переломовывихи позвонков, при которых происходит разрыв дисков и капсул суставов. Значительные смещения позвонков травмируют спинной мозг и его корешки, нарушается спинальное кровообращение.

При легкой травме спинного мозга (сотрясении) его функция полностью восстанавливается в срок от нескольких дней до 2–3 недель. После тяжелого ушиба восстановление проводимости неполное и растягивается до 5 лет. Разрыв спинного мозга приводит к необратимым последствиям.

Успех лечения и сроки восстановления зависят от тяжести травмы. Для скорейшего выздоровления необходимо, прежде всего, обеспечить неподвижность поврежденного позвонка, снять с него нагрузку. Достичь этого можно хирургически, а также традиционными консервативными методиками: фиксацией позвоночника различными корсетами, бандажами. Способы лечения должен определить врач.

УШИБЫ ПОЗВОНОЧНИКА

Ушибы позвоночника – обычно самые легкие повреждения, возникающие от прямого удара. В результате появляются изменения в мягких тканях. Точный диагноз может быть поставлен только в больнице, после проведения рентгенологического обследования. Это исследование очень важно, так как без проведения специализированного лечения могут появиться тяжелые осложнения.

ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ УШИБА ПОЗВОНОЧНИКА

- умеренные боли в спине, успокаивающиеся при ходьбе;
- гематома;
- кратковременное ограничение подвижности позвоночника, которое нарастает в первые часы после травмы, а затем постепенно (обычно в течение 5–7 дней лечения) проявляется только умеренными болями в спине при движении.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

В случае ушиба позвоночника необходимо уложить пострадавшего животом на жесткую поверхность. На место ушиба необходимо положить холодный компресс и вызвать «скорую помощь».

помните!

Практически невозможно без специальных методов исследования отличить ушиб от более серьезной травмы позвоночника. Обязательно обратитесь за врачебной помощью!

ПОВРЕЖДЕНИЕ СВЯЗОК ПОЗВОНКОВ

Связки позвоночника очень прочные. В основном, подвержены разрыву те, которые уже имеют повреждения, например, при остеохондрозе позвоночника или при врожденном нарушении соединительной ткани, из которой состоят связки.

СИМПТОМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ СВЯЗОК ПОЗВОНОЧНИКА

- резкая боль в месте разрыва;
- усиление боли при движении в позвоночнике, ходьбе;
- появление отеков и припухлостей в месте разрыва.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Обязательное обращение в медицинские учреждения!

РАСТЯЖЕНИЕ В ОТДЕЛАХ ПОЗВОНОЧНИКА

Растяжения чаще всего возникают в наиболее подвижных отделах позвоночника: шейном и поясничном. Как правило, растяжения связаны с резкими движениями. В шейном отделе растяжение нередко происходит в результате внезапного разгибания с последующим быстрым сгибанием головы (например, у пассажиров автобуса при резком изменении скоростного режима).

Растяжения позвоночника – это повреждение связок межпозвонковых дисков без смещения тел позвонков и деформации спинномозгового канала.

СИМПТОМЫ РАСТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

- боль, которая усиливается при движении и ощупывании;
- вынужденное (непривычное) положение поврежденной области;
- ограничение амплитуды движения.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

До приезда врача поврежденный участок необходимо зафиксировать. При повреждении шейного отдела пострадавший обычно сам удерживает голову, что в некоторой степени предупреждает дополнительные травмы при транспортировке. При повреждении поясничного отдела пострадавшего необходимо уложить на жесткую поверхность (жесткий щит), после чего обязательно доставить в больницу.

ПОВРЕЖДЕНИЕ СВЯЗОК ПОЗВОНКОВ

Связки позвоночника очень прочные. Чаще, подвержены разрыву те, которые уже имеют повреждения, например, при остеохондрозе позвоночника или при врожденном нарушении соединительной ткани.

СИМПТОМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ СВЯЗОК ПОЗВОНОЧНИКА

- резкая боль в месте разрыва;
- усиление боли при движении в позвоночнике, ходьбе;
- появление отеков и припухлостей в месте разрыва.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Обязательное обращение в медицинские учреждения!

ПЕРЕЛОМ ПОЗВОНОЧНИКА

Переломы – наиболее тяжелые повреждения позвоночника. Бывают переломы переднего (тела позвонков) и заднего полукольца (дужек и их отростков) позвоночника, а также одного или нескольких позвонков. Уровень перелома определяют по месту боли и по болезненности ощупываемых позвонков, по изменению формы позвоночного столба, ограничению его движения. Если при переломе обломки позвоночника или фрагменты межпозвонкового диска сдавливают



спинной мозг, развиваются нарушения чувствительности, паралич конечностей, нарушается функция тазовых органов.

Очень коварными бывают травмы, которые могут долгое время проявляться лишь болями и плохой подвижностью шеи. Позже, если воз-

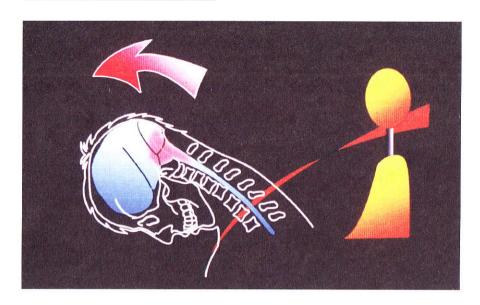
никнет вторичное смещение позвонков или дисков, возможно сдавливание ствола головного мозга, что может привести к полному параличу и остановке дыхания.

Признаком, позволяющим заподозрить повреждение поясничного отдела позвоночника, является усиление болей при поднимании выпрямленной ноги (особенно одновременно обеих ног) в положении лежа на спине.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

На рану, образовавшуюся на месте перелома, необходимо обязательно наложить стерильную повязку. Сразу же переложить пострадавшего, независимо от вида травмы, на деревянный щит, дверь или часть забора. Все это нужно для того, чтобы избежать дополнительных травм. После этого необходимо как можно быстрей доставить пострадавшего в больницу, соблюдая максимальную осторожность при транспортировке.

ХЛЫСТОВЫЕ ТРАВМЫ



Серьезная травма шеи возникает при автомобильных авариях. При ударе сзади происходит внезапное переразгибание шеи с последующим резким ее сгибанием. При лобовом столкновении — внезапное сгибание с последующим резким ее разгибанием. Это называется «хлыстовой травмой», потому что происходит движение, напоминающее удар хлыстом, при котором роль гибкого бича играет шея, а голова — грузик в его конце.

При такой травме повреждаются мышцы и связки, спинномозговые корешки, межпозвонковые суставы и диски. Особенно страдают суставы, возможны даже их вывихи.

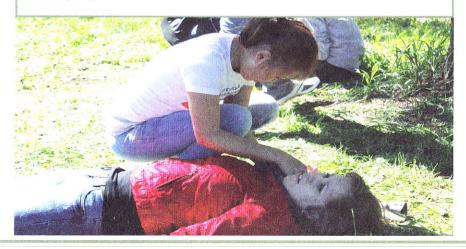
Подобные травмы обычно сопровождаются болью и ограничением движений головы. Боль локализуется в шее и плечах, может отдавать в затылок, в область между лопаток и в руки. Обычно эти симптомы появляются в первые шесть часов после травмы. Иногда возможно появление симптомов в течение суток, следующих за травмой.

Трудно согнуться, а потом откинуть голову. Появляется головная боль, которая может длиться месяцами. Болит обычно затылок, но боль может отдавать и в висок, и в глазницы. Кружится голова, тошнит (из-за нарушения питания мозга вследствие блокады позвоночной артерии и возможного его сотрясения).

ПОКА ЖДЕМ ВРАЧА

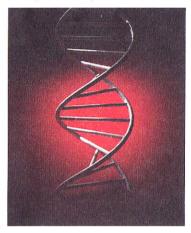
При оказании первой помощи пострадавшему с подозрением на повреждение позвоночника следует соблюдать особую осторожность.

- Категорически запрещается человека сажать, ставить на ноги, давать самостоятельно переворачиваться.
- Для того чтобы обеспечить пострадавшему покой, необходимо уложить его на ровную твердую поверхность.
- Шея должна быть абсолютно неподвижной. Лучше всего, если кто-либо из окружающих будет удерживать голову пострадавшего.
- При повреждении шейного отдела позвоночника пострадавшего перевозят только в положении лежа на спине. Необходимо зафиксировать голову на одном уровне с туловищем (например, положить голову на кольцо, свернутое из одежды или другого подручного материала).
- Если под рукой нет ровного твердого приспособления для переноски пострадавшего, допускается перемещать его, уложив на живот на матерчатых носилках. Перекладывать и перемещать пострадавшего должны несколько человек, чтобы удержать туловище на одном уровне и не допустить сгибания поврежденного позвоночника.



НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ

По данным современных исследователей, среди факторов, влияющих на наше здоровье, на долю наследственности, как плохой, так и хорошей, приходится всего 10–30%.



Однако практически все заболевания позвоночника и суставов, за исключением последствий травм, воспалительных заболеваний, онкологических поражений костной ткани, имеют наследственный характер. Это не означает, что существует ген, который приводит к разрушению структур позвоночника и суставов. Генетически передаются лишь некоторые особенности формирования позвоночника, которые в случае отсутствия грамотной и своевременной медицинской помощи приведут к развитию серьезных последствий.

К врожденным порокам развития позвоночника относятся клиновидные позвонки, щели и дефекты в телах позвонков, аномалия дужек и недоразвитие дужек, блокирование позвонков, врожденный кифоз и сколиоз, детская остеохондропатия, слияние позвонков в одну общую костную массу и многие другие. Врожденные и приобретенные деформации позвоночника могут являться источником боли.

Большинство сколиозов имеют генетическую причину. И практически всегда есть сколиозы у детей, родители которых также болеют или болели сколиозом. При неправильном положении за школьной партой, при ношении сумки на одном плече у детей, у которых нет генетически обусловленной сколиотической болезни, разовьется нарушение осанки по сколиотическому типу, а не сколиотическая болезнь. Сколиотическая болезнь — это генетически обусловленное заболевание, передающееся из поколения в поколение. Все дальнейшие деструктивные процессы в позвоночнике и усиление болевого синдрома у взрослых, страдающих сколиозом, — следствие сформировавшейся деформации позвоночника в детстве.

Часто бывают совершенно одинаковые искривления у братьев и сестер. Врачи отмечают, что практически всегда происходит неправильное формирование тазобедренных суставов у новорожденных, если у кого-то из родителей при рождении была установлена диспла-

зия или вывих в тазобедренном суставе. Если хотя бы один из родителей страдает плоскостопием, то практически всегда ребенок тоже имеет плоскостопие.

Так же как дети бывают внешне похожи на своих родителей, на рентгеновских снимках детей мы видим начальные проявления заболеваний своих родителей.

Практически все значительно выраженные изменения и заболевания позвоночника у взрослых — это пропущенная и нелеченая патология в детском и подростковом возрасте. Если в отношении многих других наследственных заболеваний настороженность у родителей есть, и они стараются посещать профильных специалистов, то в отношении позвоночника родители не придают значения наследственному характеру заболевания, а порой просто не знают.

Накоплению измененных генов среди населения способствуют курение, алкоголизм, экология, переселение человека в городские условия со свойственным им негативным воздействиям на организм. К генетическим изменениям также приводят употребления в рационе консервантов, многообразие переносимых вирусных инфекций, чрезмерное употребление лекарственных препаратов и т. д.

Определенное сочетание генов в супружеской паре дает предрасположенность у потомства к возникновению заболеваний позвоночника и суставов.

Далее эта предрасположенность реализуется через образ жизни. Малоподвижность сочетается с резкими неадекватными физическими нагрузками, к которым позвоночник не готов, что приводит к разрыву межпозвонкового диска.

Избежать воздействия негативных факторов на генофонд достаточно сложно. Но избежать развития патологии с возрастом однозначно возможно.

Можно ли избежать прогрессирования заболевания позвоночника с возрастом? Ответ однозначный «да». Генетическая предрасположенность к данному заболеванию еще не означает его прогрессирование. Врожденная предрасположенность — это фактор, предрасполагающий, а развитие этого заболевания и выраженность течения зависят только от соблюдения профилактических мер и правильно назначенных лечебных процедур. В случае, если у ребенка наблюдаются сколиоз, нестабильность шейного отдела позвоночника, болезнь Шейермана — Мау или другое заболевание позвоночника, то исход данной патологии будет зависеть только от того, насколько вовремя был поставлен диагноз, от адекватности назначенного лечения и от регулярности выполнения назначенных процедур.

ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ

Все знают о вредном воздействии алкоголя и никотина, малой физической активности. К сожалению, большинство из нас не знает и не задумывается о ВРЕДНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПРИВЫЧКАХ.

«Что за привычки»? — спросите вы. Все мы ходим, стоим, лежим, берем на руки детей, работаем в саду. Проблема состоит в том, что большинство из нас выполняет все эти действия автоматически и зачастую неправильно. Более того, мы выполняем все эти действия, нанося огромный вред нашему позвоночнику.

Просмотр телевизора и работу за компьютером тоже можно отнести к вредным привычкам. Основной вред заключается в том, что, когда мы смотрим на монитор или экран, головной мозг проделывает работу настолько огромную, что организм не может обеспечивать потребности мозга в кислороде и глюкозе на 100 %. В результате возникает ситуация, подобная той, которая имеет место при нарушении кровоснабжения головного мозга (ишемии). Дело в том. что человеческий глаз способен различать все, что предлагает ему экран телевизора или монитор компьютера, миллион цветов, все блики и мерцания. Телевизор или компьютер уже через несколько минут начинают оказывать разрушающее воздействие на организм. Головной мозг, ощущая свою уязвимость, реагирует на такую нагрузку точно так же, как на инфекцию. Мозг дает команду мышцам позвоночника усилить блокировку внутренних органов, в результате чего мышцы спины и шеи сжимаются, спазмируются. Постепенно появляются боли в спине и шее, а также головные боли.

Что же делать тем, кто по роду своей деятельности не может обойтись без компьютера?

Наиболее эффективное и простое средство лечения и профилактики телевизионных и компьютерных недугов — употребление повышенного количества воды. Если в обычной ситуации человеку требуется 2,5—3 литра чистой воды, то в нашей ситуации нужно пить на пол-литра больше, то есть 3—3,5 литра воды в день. Это обеспечивает улучшение кровоснабжения головного мозга и мышц спины, улучшает работоспособность и позволяет не беспокоиться о самочувствии. Кроме этого, тем, у кого работа связана с компьютером, необходимо высыпаться. Продолжительность сна должна быть не менее восьми часов.

Более 30% своей жизни мы с вами проводим во сне. Это время очень важно для восстановления сил и здоровья. Особенно важно, на чем мы спим.

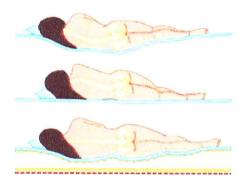
MATPAC

Очень важно для здоровья нашего позвоночника то, на каком матрасе и подушке мы спим. Начнем с матраса. Каким он должен быть? Многие врачи советуют тем, у кого есть проблемы с позвоночником спать на полу, на щите или на досках. Есть те, кто предлагает купить дорогой ортопедический матрас.

Давайте попробуем разобраться, почему появились такие рекомендации, и как лучше нам поступить.

Вреднее всего спать на старом диване, который имеет неровности не только в силу своей конструкции, но и по причине неравномерной изношенности. Что происходит со спиной человека, когда он спит на такой поверхности? Неравномерная жесткость матраса приводит к тому, что часть спины в отдельных местах имеет опору, поддерживается. Другая часть спины как бы «висит» в воздухе. При этом мышцы спины всю ночь работают, пытаясь сохранить присущую нашей спине форму. К сожалению, мы не жидкие и не можем «растечься» по любой поверхности.

Нашей спине нужен такой матрас, который бы идеально поддерживал ее во время сна, позволяя мышцам спины отдыхать. Это может быть и ортопедический, и обычный толстый, достаточно мягкий матрас из современных материалов. На ватном матрасе можно спать одну ночь, потом его нужно менять или по меньшей мере перекладывать. На вате очень быстро образуются «пролежни» и комки.



Можно ли спать на жестком полу, щите? Оказывается нельзя! Это вредит в большинстве случаев и приводит к ухудшению состояния позвоночника. Происходит это потому, что, когда мы лежим на жестком, позвоночник под действием силы тяжести начинает терять присущие ему физиологические изгибы, расправляется, становится более прямым. Может быть это хорошо? Оказывается, нет. Эти физиологические изгибы нам очень нужны. От их наличия или отсутствия зависит работа наших внутренних органов. Когда изгибы выражены, то и внутренние органы работают хорошо, и тело становится красивее.

Вторая причина, почему лежание на жестком ухудшает состояние позвоночника, заключается в том, что (как и в случае со старым матрасом) мышцы позвоночника вынуждены всю ночь работать, чтобы вернуть позвоночник в исходное состояние, вернуть ему физиологические изгибы.

Из рассмотренного правила есть свои исключения. Бывают такие люди, у которых позвоночник с детства сформирован таким образом, что практически не имеет видимых изгибов. То есть у них позвоночник совершенно прямой, при этом внутренние органы, которые приспособились к этому состоянию, практически не страдают. Вот для этих людей жесткий матрас предпочтительнее мягкой кровати, они и не могут спать на мягком, неудобно, и болит спина.

ПОДУШКА

Качество подушки влияет на наше здоровье не меньше, чем характеристики матраса, а зачастую оно проявляет себя гораздо быстрее и заметнее, чем плохой матрас.

Идеальная высота подушки должна быть такой, чтобы шея



была в горизонтальном положении. То есть, если мы спим на спине, подушка маленькая. Если мы спим на боку, подушка должна быть повыше, чтобы шея располагалась горизонтально.

Для чего это нужно? Оказывается, шейные мышцы, подчиняясь командам из головного мозга, стремятся к горизонтальному положению (когда мы лежим), и только такое положение шеи позволяет ей расслабиться и отдыхать во сне. При этом выравниваются тонус и длина мышц противоположных сторон: слева и справа, сверху и снизу. Кроме того, положение шеи влияет на кровоснабжение головного мозга, и при некоторых положениях кровоток в какой-либо из артерий может почти полностью прекратиться. Вот по этой причине организму небезразлично, как располагается шейный отдел позвоночника во время сна.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ВЫБОРА ПОДУШКИ

- 1. **ДЕТАЛИ ПОШИВА.** Мы привыкли обращать внимание только на ткань и наполнитель. При выборе подушки мы советуем вам также удостовериться, что шов прочный и мелкий, нет маленьких дырочек, через которые может вылезти наполнитель. Детали пошива очень важны, ведь если шов непрочный, нити могут попросту разорваться после недолгого использования. Важен и размер проколов от иглы, они не должны быть большими, иначе подушка не прослужит долго. Итак, первое правило: при покупке подушки рассмотрите швы, потяните их, чтобы проверить прочность шва.
- 2. ПРОЧНОСТЬ И ЖЕСТКОСТЬ ПОДУШКИ. Должна быть подушка мягкой или жесткой, также зависит от позы во время сна. Если вы спите на боку, вам понадобится более жесткая подушка. Если вы предпочитаете спать на животе, выберите более мягкую подушку, она позволит не перенапрягать мышцы во время сна. Подушка средней жесткости подходит тем, кто спит на спине.
- 3. РАЗМЕР ПОДУШКИ. Современные подушки имеют обычно стандартный размер: длина от 40 до 80 см, ширина от 30 до 50 см. Бывают, конечно же, подушки нестандартной длины и ширины. Главное, длина подушки не должна превышать ширину матраца. Высота подушки должна соответствовать ширине вашего плеча. Но учтите, что многие наполнители со временем слеживаются, скатываются, и порой, купив большую подушку, вы замечаете, что через пару месяцев она уже недостаточно высока для вас.
- 4. НАПОЛНИТЕЛЬ. Подушка должна быть в меру мягкой и упругой, что зависит от материала. Она должна обеспечивать естественное положение позвоночника, мышцы шеи и спины должны быть расслаблены, кровообращение не должно быть затруднено. Поэтому с особым вниманием отнеситесь к выбору наполнителя. На отдельных страницах мы подробно расскажем о преимуществах и недостатках всех современных наполнителей. Специалисты советуют приобретать ортопедические подушки, которые являются средством профилактики остеохондроза. Эти подушки имеют особую форму, которая способствует лечению заболеваний шейного отдела позвоночника, полностью позволяет расслабить мышцы шеи, спины и груди.
- 5. ФОРМА. Подушки бывают круглыми, квадратными, прямоугольными, треугольными, рулоном. Но, как сказано выше, главная задача подушки поддерживать правильное положение шейных отделов позвоночника во время сна, избежать перенапряжения в шее и верхней части спины выше лопаток. Поэтому выбирайте квадратные или продолговатые подушки, они лучше поддерживают голову во время сна.

ПРАВИЛЬНО ПОДНИМАЙТЕ ТЯЖЕСТИ

Для того чтобы поднять тяжелый предмет, лучше присесть на корточки (спина при этом должна оставаться прямой), а не наклоняться, иначе может случиться разрыв межпозвоночного диска. Перенося тяжелый предмет, не несите на вытянутых руках, а прижмите его к телу. Чтобы поставить предмет на пол, снова присядьте на корточки.



- Убедитесь, что стоите близко к предмету, который собираетесь поднимать.
- Если предмет тяжелый, поднимите его сначала до согнутого колена.
- Подъем предмета осуществляйте, используя мышцы ног.
- Переносите предмет, прижав ближе к телу, приблизительно на уровне талии. При возможности расположите предплечья под предметом.
- Не вращайте туловище.



НЕ НАКЛОНЯЙТЕСЬ НИЗКО

Если вы выполняете какую-либо работу у самой земли, например, работаете в огороде, встаньте на колени. Если вы стоите, наклонившись, то перенапрягаете спину.

ПРАВИЛЬНО НОСИТЕ СУМКИ

Сумку средней величины носите на плече, но нагружайте ее не более чем на три килограмма. Если после работы вы накупили много продуктов, разделите их на две равные части, положите в два пакета и возьмите в две руки. Для поездок незаменим чемодан на колесиках, а для похода на рынок — тележка.

ХОДИТЕ ПРАВИЛЬНО

Вертикальная поза при ходьбе обеспечивает равномерное распределение давления на позвоночник, суставы и диски. Если вы сутулитесь, грудные мышцы будут сокращаться в нижней части спины. В результате они напрягают весь позвоночный столб, что приводит к чрезмерному наклону вперед. Наш совет: ходите с прямой спиной.

- Помните: при ходьбе не наклоняйте голову вниз.
- Не забывайте подтянуть ягодицы и живот.
- Попробуйте держать руки на одном уровне, слегка изогнув их внутрь.
- Не наклоняйте тело вправо или влево при ходьбе. Бедра должны быть на одной высоте.

НАУЧИТЕСЬ ПРАВИЛЬНО СИДЕТЬ

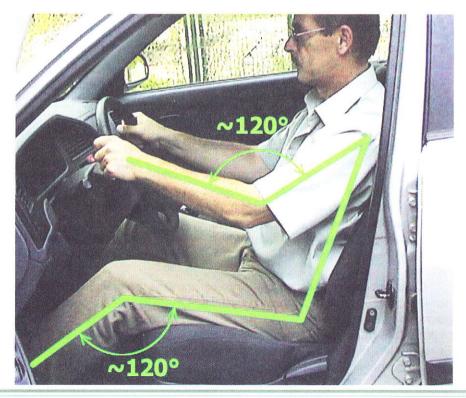
Природа сконструировала позвоночник для вертикального использования, к сидячему положению позвоночник не приспособлен! Сидите активно, не облокачиваясь, плотно прижимая позвоночник к спинке стула, слегка напрягая мышцы живота.

Проверьте: если поза правильная, мышцы шеи, плечевого пояса и груди расслаблены, вы сможете свободно дышать и двигать головой.

Сидя за рабочим столом ступни должны полностью касаться пола, ноги согнуты под прямым углом. Опирайтесь на обе руки, а локти не свешивайте со стола. Каждые два часа обязательно делайте перерыв, вставайте из-за стола и разминайтесь несколько минут. Если нет возможности сделать зарядку или размяться, просто походите по офису.

ОТРЕГУЛИРУЙТЕ СИДЕНЬЕ В АВТОМОБИЛЕ

Даже удобное сидячее положение в любимом кресле перед телевизором оказывает большую нагрузку на позвоночник. А теперь представьте, какие перегрузки испытывают наши позвонки при езде по отечественным дорогам! Поэтому, даже если вы проводите в автомобиле мало времени, ваш «железный конь» должен быть идеально приспособлен к вашим анатомическим особенностям. Обязательно отрегулируйте высоту сиденья и наклон спинки. Причем таким образом, чтобы ваши колени были слегка согнуты, бедра располагались горизонтально поверхности земли, и ничто не препятствовало доступу к рулевому колесу. К рычагу переключения передач и педалям вы должны легко дотягиваться без дополнительных усилий. Если спинка сиденья не имеет соответствующей выпуклости на высоте поясничного отдела позвоночника, подложите подушку или натяните специальный чехол.



«БЕЗОПАСНАЯ» ОДЕЖДА

Модные сейчас джинсы с заниженной талией и суперкороткие куртки лучше отложить до весны. Если застудить мышцы спины, то можно получить спазм, который проявит себя сильной болью. При покупке зимней одежды не забывайте о ее весе. Зима у нас долгая, и все это время носить большую тяжесть на себе — вредно для позвоночника.

ОБУВЬ

Туфли на высоченных каблуках — прямой путь к больной спине. При выборе обуви обратите внимание на подошву и высоту каблуков. Подошвы должны быть мягкими и гибкими. Таким образом, даже ходьба по неровной поверхности не впияет на позвоночник. Жесткий материал подошвы не обеспечивает амортизацию при ходьбе по асфальту и тротуарной плитке. Это часто приводит к чрезмерному напряжению мышц. Многим знакома ситуация, когда после работы или шоппинга ноги буквально гудят! Высота каблука не должна превышать 10 см. Это не значит, что нужно вообще отказаться от высоких каблуков и перейти исключительно на тапочки. Просто не носите обувь на высоких каблуках каждый день. Приберегите ее для особых случаев. Если приходится носить обувь на каблуках каждый день, то придерживайтесь следующих правил.

КАК ХОДИТЬ НА ВЫСОКИХ КАБЛУКАХ

- 1. Спину держите прямо, лопатки втяните в спину, плечи расправьте и слегка опустите.
- 2. Обратите внимание на свою грудь, приподнимите ее немного, а живот подтяните.
- 3. Шагайте, следуя правилу: «Чем выше каблук, тем короче шаг». Плавный переход с носка на каблук сделает походку легкой и пластичной.
- 4. Не смотрите себе под ноги! Смотрите чуть дальше перед собой, это придаст вам возвышенный вид.
- 5. Сохраняя открытость в общении с людьми, ощутите свою женственность, обаяние и легкую неприступность.

Ортопеды говорят о том, что без ущерба для грудного отдела позвоночника носить туфли на высоких каблуках можно не больше 2 часов в день.

БИОЭНЕРГЕТИКА

На Востоке уже несколько тысяч лет существует свое представление о здоровье тела и позвоночника. В основе этого представления лежит учение о течении энергии в организме человека.

Согласно представлениям восточной философии и медицины, здоровье че-



ловека во многом зависит от энергии. Энергия окружает снаружи наше тело, находится внутри каждой нашей клетки.

Для того чтобы любое живое существо, в том числе и человек, было жизнеспособным и здоровым, необходимо наличие этой энергии.

Сосредоточением жизненной энергии являются своеобразные центры-накопители — чакры. Каждая чакра «отвечает» за какой-либо орган, сплетение нервов. Все чакры соединены между собой. Эти соединения чакр можно назвать энергетическими каналами. В силу этого нарушение или ослабление какой-либо одной чакры сразу же скажется на всех остальных чакрах. Здоровье — это слаженная и гармоничная работа чакр, гармония и равновесие между ними.

Главный энергетический канал нашего тела проходит по позвоночнику. Зажимы, спазмы, нарушения в работе позвоночника приводят к плохому снабжению энергией чакр. Так как каждая из них отвечает за работу какого-либо органа или системы органов, то недостаток энергии может привести к болезни всего организма.

Восточное учение о чакрах имеет и практическую сторону. Это специальные упражнения, которые помогают восстановить нормальное течение энергии. Если восстанавливается нормальное течение энергии, то проходят боли, зажимы, исцеляется позвоночник. Мы говорим о йоге.

Йога — это очень эффективный и бережный способ восстановления позвоночника и всего организма. Сейчас существует множество школ и направлений йоги. Мы предлагаем вам очень простой комплекс специальных поз (асан) для восстановления здоровья позвоночника.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Упражнения представленные ниже взяты ий йоги и оказывают направленное воздействие на определенную область спины. Таким образом, выполняя данный комплекс, мы последовательно запускаем механизм оздоровления позвоночника и всего организма в целом.

Необходимо помнить, что любые занятия физкультурой должны приносить удовольствие и не вызывать перенапряжения организма. При выполнении данных упражнений не должно быть никаких болей в мышцах, неприятных ощущений.

Очень важно правильно и максимально точно следовать инструкциям по выполнению упражнений.

Данный комплекс упражнений для позвоночника, разработанный специально для начинающих. Если соблюдать все перечисленные правила, то не должно возникнуть никаких затруднений или обострений болезни.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Упражнение формирует правильную осанку, укрепляет мышцы ног и живота. Оказывает положительное воздействие при плоскостопии.

Исходное положение: встаньте прямо. Ноги вместе, большие пальцы ног прижаты друг к другу. Пятки находятся на одной прямой.

Напрягите колени, поднимая вверх коленные чашечки. Напрягите бедра и ягодицы. Расправьте грудную клетку, поднимите грудь и живот. Плечи должны оставаться на месте. Руки вытяните вдоль тела, но не вплотную, а так, чтобы кисти были на расстоянии 10–15 см от бедер. Ладони повернуты внутрь, пальцы вместе, тяните руки вниз. Спина и шея должны быть ровными, голову держите прямо, подбородок параллельно полу, смотрите прямо перед собой. Следите за тем, чтобы масса тела распределилась равномерно по стопам. Вы должны стоять очень ровно, не отклоняясь ни в одну из сторон. Дыхание произвольное, но не торопливое. Задержитесь в позе на 30–60 секунд.

Рекомендации: если вам сложно сохранять равновесие, попробуйте выполнить Тадасана у стены.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Упражнение вытягивает позвоночник, стимулирует работу органов брюшной полости, укрепляет мышцы ног, наполняет энергией весь организм.

Исходное положение: встаньте ровно, руки опущены вдоль туловища, тыльной стороной ладоней наружу.

На вдохе с помощью легкого прыжка или без него поставьте ноги

на ширину около 100–130 см. В первый раз нужное расстояние можно сразу и не найти. Левую стопу поверните немного внутрь, а правую ногу разверните наружу на 90°. Прямые руки разведите в стороны параллельно полу, ладони смотрят вниз.

Подвиньте стопы так, чтобы пятки обеих ног находились на одной линии. Слегка напрягите мышцы ног и на вдохе начните сгибать правую ногу до тех пор, пока бедро не окажется парал-



лельно полу. Таким образом, правая нога должна остановиться по возможности в положении прямого угла. Следите, чтобы левая пятка не отрывалась от пола. Вместе с выдохом начните наклонять корпус к правой ноге, правую руку опустите на пол за правой ступней ладонью вниз. Плечи не задирайте, старайтесь тянуть их вниз. Лопатки слегка отведены назад. Зафиксируйте это положение. Поднимите левую руку вверх, пальцами потянитесь к потолку, ладонь разверните в сторону головы. Задержитесь в этом положении на несколько секунд и на вдохе наклоните левую руку в направлении головы так, чтобы левая нога, левая боковая часть туловища и левая рука составили одну косую линию от пятки до кончиков пальцев рук. Все тело, составляющее эту линию, ровное и вытянутое. Тянитесь от пятки к ладони, отводя лопатки назад. Все ваше тело должно находиться в одной плоскости. Вытянув шею, поверните голову к левой руке и устремите взгляд вверх, на потолок. Задержитесь в этой позе на 20-60 секунд. Дышите ровно и медленно. Выдержав позу, на вдохе оторвите правую ладонь от пола и осторожно поднимите корпус в вертикальное положение. На выдохе, не спеша, без резких движений, выпрямляйте правое колено, вернитесь в исходное положение и опустите руки.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Это упражнение исправляет осанку. Стимулирует работу кишечника. Улучшает кровообращение в конечностях. Укрепляет мышцы живота, рук и ног.

Исходное положение: лягте на живот лицом вниз. Руки согнуты в локтях, ладони на уровне груди упираются в пол. Прямые ноги поставь-

те на носки и разведите на ширину 20-30 см.

На медленном выдохе оторвите туловище от пола и поднимите на высоту нескольких сантиметров. Весь упор должен быть на ладони и пальцы ног. Тело от головы до пяток должно быть одной прямой линией, параллельной полу.



Мышцы ягодиц, ног и живота держите в напряжении. Подтянитесь немного вперед, вытягивая позвоночник. Дышите равномерно и не торопливо. Задержитесь в таком положении столько, сколько сможете, но не перенапрягая организм. Для начала пусть это будет 5–10 секунд. Впоследствии постепенно увеличивайте время пребывания в этой позе.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Упражнение укрепляет мышцы спины, исправляет осанку, удаляет излишки жировых отложений в области живота, улучшает работу кишечника.

Исходное положение: лягте на спину, руки положите вдоль туловища ладонями вниз. Ноги вместе, носки слегка вытянуты вперед.

Одновременно с выдохом медленно поднимите ноги вверх на расстояние примерно 30° от пола. Задержитесь в этом положении 10—30 секунд (дыхание произвольное) и вместе с вдохом продолжите поднимать ноги вверх. Остановитесь, когда угол достигнет около 60° относительно пола. Снова зафиксируйте позу на 10—30 секунд. После чего на вдохе поднимите ноги в вертикальное положение. Дышите ровно и глубоко. Выдержите позу 1—2 минуты. После чего медленно опустите ноги в исходное положение и расслабьтесь.

экология

Плохая экология, как правило, напрямую вредное воздействие на позвоночник не оказывает. Ее вредное воздействие на позвоночник проявляется вторично, за счет нарушения работы желудочно-кишечного тракта. Плохая всасывающая способность кишечника, недостаточное образование ферментов в поджелудочной железе приводят к нарушению всасывания глюкозаминогликанов и других питательных веществ. То есть, хрящи, суставы и связки не имеют возможности нормально восстанавливаться и обновляться.

время (возраст)

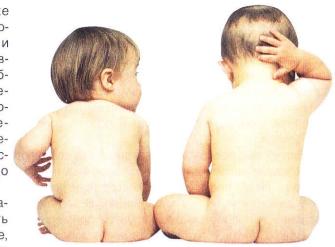
Формирование и развитие позвоночника

Позвоночник человека с момента появления зародыша в чреве матери проходит все стадии развития, которые можно наблюдать в процессе эволюции: перепонка-хрящ-кость. Уже на начальном этапе развития эмбриона есть позвонки, далеко отстоящие и отделенные друг от друга зародышевой мезенхимой. Позднее появляются позвонковые дуги, организуются суставные отростки. После этого позвонки разделяются практически совсем, но остистые отростки еще не организованны. Во время развития внутри матки у человеческого плода сначала формируются 33 позвонка, затем нижние 10 срастаются перед рождением, образуя крестец и копчик.

Появившись на свет, новорожденный испытывает воздействие большого количества факторов внешней среды, но самым неприятным для него является, безусловно, наличие гравитации. До полного развития маленькому человечку предстоит пройти следующие стадии формирования осанки и движений (теория Потапчука и Дидура):

- 1. Развитие шейно-мышечных рефлексов, контроль над балансом тела, начальный уровень напряжения мышц. Ребенок учится держать головку в положении лежа на животе.
- 2. Создание автоматической двигательной системы. Развиваются мышечные и суставные циклы совершения определенных движений. В этот период ребенок учится садиться, ползать.

- 3. Ребенок уже достиг годично- го возраста и хорошо управляется с собственным телом, умеет добиваться результата, преодолевать расстояния до цели.
- 4. Малыш начинает осваивать прямохождение, снова меняется



мышечный баланс. Позвоночный столб развивается вслед за потребностями маленького организма, отвечая на его двигательную мышечную активность. Появляются изгибы позвоночника, которые помогают удерживать баланс тела. Меняется центр тяжести головы, одновременно происходит активное развитие задних шейных мышц, поддерживающих голову в нужном положении.

Примерно, в возрасте 6 месяцев, когда малыш осваивает сидение, образуются изгибы позвоночника: грудной кифоз и поясничный лордоз. Соответственно изменяется и общий центр тяжести туловища: он перемещается на тазовую ось, немного отклонившись назад. Лордоз в пояснице еще будет претерпевать изменения по ходу достижения ребенком подросткового возраста.

Некоторый изгиб в районе копчика есть у ребенка еще до рождения, но в процессе освоения прямохождения и возникновения пордоза в пояснице крестцово-копчиковый изгиб усиливается.

В дошкольном возрасте происходит быстрый рост скелета. Сращение черепных швов заканчивается к 4 годам. Форма грудной клетки несколько изменяется, хотя у детей 3—7 лет она еще остается конусообразной, ребра приподняты и не могут опускаться так низко, как у взрослых, что ограничивает амплитуду их движения.

Сроки начала и окончания окостенения различны для различных костей. Так, сращение подвздошной, седалищной и лобковых костей начинается только с 5–6 лет. По мере роста и развития ребенка с переходом его в вертикальное положение формируется физиологическая кривизна позвоночника в шейном и поясничном отделах с изги-

бом вперед, а в грудном и крестцовом — назад. К 6–7 годам она отчетливо намечается, но только к 14–15 годам становится постоянной. Конфигурация позвоночника, положение головы, плечевого пояса, наклон таза определяют осанку ребенка. Формирование осанки зависит от многих условий внешней среды (питание, режим дня, организация сна), но в основном от двигательной активности ребенка. Большое значение для воспитания правильной осанки имеют симметричное развитие мышц и равномерность опоры на нижние конечности.

Полностью позвоночник заканчивает свое формирование к 19–25 годам жизни человека. Рост позвоночника в длину происходит неравномерно. Наиболее интенсивно рост идет до половой зрелости (до 15 лет у девочек и 18 — у мальчиков). В дальнейшем он растет очень медленно и полностью формируется примерно к 25 годам.

Важно знать и то, что в течение жизни с позвоночником, как и со скелетом в целом, непрерывно происходят процессы физиологической перестройки, приспособление к различным новым условиям окружающей среды и физическим нагрузкам. Перестройка идет медленно и незаметно. Примерно к 50 годам физиологические изгибы позвоночника уплощаются. Важно следить, чтобы они не вышли за пределы нормы, поскольку тогда начинается болезнь.

Возрастное старение позвоночника

ПРИЗНАКИ СТАРЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

- В межпозвонковых суставах развивается истончение хрящей (артроз).
- Межпозвонковые диски теряют эластичность и сплющиваются.

Межпозвонковые диски с годами деформируются и становятся тоньше, что приводит к ограничению подвижности всего позвоночного столба или некоторых его отделов.

Уже после 30–40 лет начинает изменяться форма позвонков нашего позвоночника, особенно этому подвержены элементы поясничного отдела. Их высота уменьшается, а в грудном отделе возможно развитие так называемого старческого кифоза — сгорбленности.

Наряду с дегенеративными изменениями позвонков из-за отсутствия достаточной нагрузки с возрастом происходит ослабление мышц, ослабевают и теряют упругость сухожилия и связки.

Помимо прочего, в результате таких эволюций неизбежно снижается гибкость позвоночника, происходит его укорачивание, из-за чего человек становится ощутимо меньше ростом.

И чем менее человек физически активен, тем выше вероятность появления такого рода изменений.

Подобные негативные изменения, приходящие с годами, крайне отрицательно влияют на гибкость и подвижность позвоночника, его способность амортизировать внешние воздействия.

Последствия возрастных изменений

Именно благодаря этим изменениям при движениях мы часто можем слышать странные звуки, которых раньше не было: поскрипывания, щелчки, скрипы и хрусты в позвоночнике, тревожные сигналы, не сулящие ничего хорошего. Наверняка вам понятно, о чем речь.

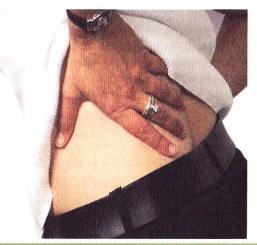
О полноценной физической активности в таких случаях нечего и говорить. Сильные, быстрые и широкие движения становятся все более недоступными. Со временем эти изменения, сначала незаметные, а потом и совсем привычные становятся практически необратимыми.

Опасность состоит еще и в том, что патологические изменения позвоночника с течением времени обычно имеют свойство прогрессировать достаточно активно. В пожилом возрасте даже незначительная нагрузка (к примеру, неосторожное движение) может вызвать формирование межпозвонковой грыжи или, если она уже есть, обострение.

Опасных для жизни состояний эти явления, конечно, не вызывают, но могут существен-

но повлиять на качество жизни человека

Ущемление нервных волокон, которое происходит при обострениях, может привести к самым неприятным последствиям. Постоянные головные боли, боли в сердце, нарушение пищеварения, онемение ног и многое другое — все это многообразие проявлений изменений в позвоночнике.



СКОЛИОЗ – ДЕТСКАЯ БОЛЕЗНЬ, НО ПРОБЛЕМЫ ВЗРОСЛЫЕ

Важно знать, что в течение жизни с позвоночником, как и со скелетом в целом, непрерывно происходят процессы физиологической перестройки, приспособление к различным новым условиям окружающей среды и физическим нагрузкам. Перестройка идет медленно и незаметно. Примерно к 50 годам физиологические изгибы позвоночника уплощаются. Важно следить, чтобы они не вышли за пределы нормы, поскольку тогда начинается болезнь.

Сколиоз – заболевание, вызванное дефектом ростковой зоны позвонка. Дефект ростковой зоны приводит к первичному смещению межпозвонкового диска вбок. Он словно раздвигает с одной стороны межпозвонковую щель, что вызывает сколиотическую деформацию. В итоге возникает неравномерность мышечной нагрузки с обеих сторон. Образуется как бы пара сил, скручивающих позвоночник. В ответ на скручивание



Признаки сколиоза

Перекошены плечи

Искривлён позвоночник

Перекошен таз

(торсию) позвоночник реагирует сложной деформацией – кривизной.

У вас возник вопрос: «Нет ли у вашего малыша искривления позвоночника»? Попробуйте сами ответить на него. Для этого проведите своеобразный тест на сколиоз. Внимательно осмотрите ребенка, нет ли у него видимых на глаз изменений и деформаций скелета.

TECT HA CKOTIVOS

- Малыш лежит, спина у него ровная, а если встанет, кривится, или одно плечо выше другого.
- Ребенок стоит, у него наблюдается деформация «окошек» пространства между опущенными вдоль боков руками и самими боками.

- Прощупайте у основания его шеи выпирающий седьмой шейный позвонок. Возьмите любой грузик на ниточке (отвес) и, приложив к этому выступающему месту, посмотрите: если этот отвес проходит ровно вдоль позвоночника и далее между ягодичными складками, все в порядке. При деформации отвес, как правило, проходит мимо ягодичной складки. Это признак неуравновешенного сколиоза, он может прогрессировать. При этом образуется S-образный сколиоз.
- Попросите ребенка нагнуться и посмотрите сзади, не выпирает ли одна из лопаток, и не формируется ли реберный горб.
- Если вы обнаружите на спине, в области позвоночника, ограниченные участки слегка усиленной пигментации кожи (так называемые кофейные пятна), это тоже должно насторожить. В 99% случаев такое пятно указывает на какое-то нарушение позвоночника, причем как раз в зоне расположения «кофейного пятна».

Как правило, родители начинают бить тревогу, если их не устраивает осанка ребенка: он сутулится, клонится на один бок, у него неуклюжая походка. Причина такой осанки кроется не в дефекте развития позвоночника, а вызвана внешними причинами.

Нарушение осанки не болезнь, но очень часто это один из симптомов развивающегося сколиоза.

ПРАВИЛЬНАЯ ОСАНКА

- прямое положение головы и позвоночника;
- симметричные надплечия, лопатки;
- практически горизонтальная линия ключиц;
- одинаковые треугольники талии (те «окошки», что образованы контуром талии и опущенных рук);
- симметричное положение ягодиц;
- ровные линии крыльев таза;
- вертикальное направление линии остистых отростков позвоночника;
- одинаковая длина нижних конечностей и правильное положение стоп (внутренние их поверхности соприкасаются от пяток до кончиков пальцев). Если же «большие» пальцы стоп смотрят в разные стороны, это явный признак плоскостопия.

Плохая осанка затрудняет дыхание и кровообращение. Кроме того, нарушаются окислительные процессы в организме, что приводит к быстрому утомлению.

Как известно, любую болезнь, и сколиоз не исключение, легче предотвратить, чем лечить. Поэтому родители должны соблюдать определенные правила, чтобы избежать этой болезни, а если она уже проявилась, не усугублять ее течение.

Следует знать:

- С самого раннего детства у ребенка должна быть жесткая кровать.
- Обязательно нужна физическая активность, но не чрезмерная: развивающие упражнения, ходьба, плавание.
- У ребенка должна быть правильная посадка в школе за партой и дома за столом. Нагрузка на позвоночник должна быть рациональной (нельзя работать длительное время, согнувшись, следует избегать вибраций, переохлаждения, ограничить поднятие тяжестей).
- Помните, что школьнику начальных классов нельзя носить тяжелый ранец. Если у ребенка диагностирован сколиоз хотя бы в ранней стадии, разумней завести два комплекта учебников, один для домашней работы, другой для школы.
- Портфель, который носит школьник, надо чаще перекладывать из одной руки в другую, чтобы не было искривления позвоночника. Не покупайте ребенку школьную сумку на длинной ручке, повесив ее на плечо, он вряд ли станет часто перевешивать ее на другое.

Ребенку, страдающему сколиозом, необходимы специальные физические упражнения на укрепление мышц спины, повышение выносливости к нагрузкам.

Некоторые движения противопоказаны при искривлении позвоночника, например: прыжки, поднятие тяжестей; очень осторожно следует применять упражнения на вытяжение позвоночника.

Основные цели лечебной гимнастики и физкультуры при сколиозе: снять нагрузку с позвоночника, устранить мышечный дисбаланс, способствовать правильному развитию и укреплению связочно-мышечного аппарата туловища, сформировать у ребенка правильную осанку.

Для коррекции сколиоза больной выполняет упражнения, которые изменяют положение его плечевого и тазового пояса в пространстве, а также туловища в целом. На улучшение осанки наибольшее влияние оказывают тренировка равновесия, балансирование.

Комплекс основных упражнений лечебной гимнастики при сколиозе:

- **1. Лежа на спине, руки на затылке.** Развести локти в стороны (вдох), свести обратно (выдох) (3–4 раза).
- **2. Лежа на спине.** Попеременно сгибать ноги, подводя колено к животу (выдох), и выпрямлять их (вдох) (3–5 раз).
- 3. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях.

Приподнимать таз, прогибаясь в грудном отделе позвоночника (3-4 раза).

- **4. Лежа на спине.** Вытягивать одну руку вверх, а другую (на стороне выпуклости и искривления) в сторону (вдох), опускать руки (выдох) (4–5 раз).
- **5. Лежа на животе.** Приподнимать туловище, прогибая грудной отдел позвоночника (вдох), опускать (выдох) (4 раза).
- **6.** Лежа на животе, одна рука на затылке, другая на груди со стороны выгнутой стороны искривления. Разогнуть туловище (вдох), вернуться в исходное положение (выдох) (3–4 раза).
- 7. Лежа на животе, руки вдоль тела, ладонями вниз. Поднимать ноги попеременно с одновременным приподниманием туловища, опираясь на руки (вдох), при возвращении в исходное положение выдох (3—4 раза).
- **8. Лежа на животе.** Отвести ноги в сторону на выпуклой стороне искривления поясничного отдела позвоночника, потом вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное (3–4 раза).
- 9. Лежа на боку, на ватном валике на выпуклой стороне искривления грудного отдела позвоночника. Закинуть руки за голову (вдох), опустить (выдох). Выполнять в медленном темпе (3–4 раза).
- **10. Стоя на четвереньках.** Одновременное вытянуть правую ногу и левую руку (вдох), вернуться в исходное положение (выдох); повторить с другой ногой и рукой (4–6 раз).
- 11. Стоя на четвереньках. Сгибать руки в локтях до соприкосновения груди с поверхностью пола/кушетки. Дыхание произвольное (3–4 раза).
- **12. Лежа на спине, руки вдоль тела.** Одновременно поднимать руки вверх (вдох) и опускать (выдох) (3–4 раза).

Темп выполнения упражнений медленный. Рекомендуется в крайнем положении производить небольшую задержку. После занятий полезен отдых в течение 15–20 минут (лежа в гамаке или просто на боку). Выполняется комплекс ежедневно.

ОЧИЩЕНИЕ, ПИТАНИЕ, ДВИЖЕНИЕ

Мы рассмотрели все 12 причин, которые приводят к проблемам с позвоночником. Как вы смогли заметить, основными являются проблемы с психологией, питанием, с тем, что и как мы пьем, как мы двигаемся или не двигаемся, каким образом мы поддерживаем чистоту нашего организма.

Прежде всего, хотелось бы подчеркнуть, что все указанные проблемы взаимосвязаны. Решение одной из перечисленных проблем на какое-то время облегчит состояние организма вообще и позвоночника в частности. Но только на время!

Для того чтобы получить стабильные положительные изменения в состоянии здоровья всего организма и конкретно здоровья позвоночника, необходимо решать все эти проблемы одновременно. К сожалению, временные и краткосрочные методы здесь не помогут. Необходимо знание о том, что и как должно происходить на том или ином этапе ваших действий, какими способами можно получить необходимый результат, и в конце концов, нужно знать что делать и как.

ОЧИЩЕНИЕ

Сегодня проблема с позвоночником как среди молодого населения, так у людей среднего и тем более старшего возраста весьма и весьма актуальна. Сейчас, встречая пожилых людей с палочками, мы уже не считаем что боли в позвоночнике это болезнь только старости.

Да, возраст это немаловажная причина боли в суставах и позвоночнике. Но тем не менее некоторые люди и до глубокой старости остаются физически активными, их возраст не препятствует им быть бодрыми и деятельными. Снижение подвижности суставов может быть вызвано тем или иным заболеванием или даже просто зашлакованностью организма. Поэтому важно стараться не допустить преждевременного старения организма.

Назначение позвоночника – быть в движении. Природа сделала все возможное, чтобы это происходило с минимальным трением поверхностей суставов друг об друга. Для этого природа и создала специальную смазку (синовиальную жидкость) и суставный хрящ,

покрывающий внутрисуставные косточки, это и позволяет им мягко и плавно скользить. Сустав начинает болеть, если в нем происходит патологические изменения из-за снижения эластичности, потери смазки, начинает разрушаться суставный хрящ. Из-за повышенной нагрузки на сустав суставный хрящ начинает разрушаться под воздействием микротрещин, микротравм, а также негативно влияют различные инфекции. Инфекции вызывают воспалительные процессы в суставах. Нарушается минеральный обмен, происходит отложение солей, другие эндокринные нарушения. Очищение суставов и позвоночника проведенные своевременно продлят их нормальную работу на годы. Зашлакованность организма, зашлакованность суставов и позвоночника происходят не сразу а медленно не причиняя беспокойства в течение долгих лет.

Если заболевания суставов уже появились их надо лечить. А очищение это мера, направленная на предупреждение болезни. Но даже если проводить очищение попутно с лечением, то и лечение будет происходить быстрее и эффективнее.

Очищение – важнейший этап на пути оздоровления позвоночника. Основной задачей при этом является обеспечение хорошего кровообращения в его области. Тогда процесс восстановления произойдет сам собой. Но чтобы добиться этого, необходимо помочь организму восстановить свои способности.

Неправильно питаясь, не занимаясь очищением своего организма, мы превратили его в «сточную» канаву, где все гниет, бродит и дает пищу и приют многим не нужным нам квартирантам: грибкам, вирусам и другим паразитам.

Как бы мы с вами ни старались улучшить свое самочувствие, снижая последствия психологического стресса, если мы не поможем организму очиститься, наше здоровье не будет крепким.

Очищение организма является наиболее эффективным методом борьбы с различными заболеваниями.

Зачастую развитие заболеваний опорно-двигательного аппарата определяется состоянием печени и кишечника. У подавляющего большинства людей, страдающих заболеваниями суставов и позвоночника, вследствие постоянного приема медикаментов, возникают проблемы с печенью, желчным пузырем и кишечником. В связи с этим лечение хронических заболеваний опорно-двигательного аппарата невозможно без предварительного очищения организма.

Эта процедура включает целый ряд мероприятий: голодание, диеты, разгрузочные дни, а также бани, сауны, массаж, лечебная гимнастика и в целом активный образ жизни.

При активном образе жизни и при больших физических нагрузках строгие диеты противопоказаны. На практике отмечено, что злоупотребление диетами приводит к авитаминозу, повышается ломкость костей, а у женщин нарушается менструальный цикл.

Все негативные явления в организме усиливаются при неблагоприятных условиях окружающей среды, малоактивном образе жизни, а также при активном употреблении вареной пищи. Поэтому, чтобы помочь организму, нужно по возможности устранить внешние раздражающие факторы, избавиться от дурных привычек и, конечно, употреблять в пищу полноценные продукты.

Разжижению и выведению шлаков способствуют тепловые процедуры – бани, ванны, припарки, горячие компрессы. Очень полезны различные настои и теплые, горячие напитки. Рекомендуется пить структурированную воду с минеральной композицией «Корал-Майн». Обильное питье хорошо очищает организм, освобождает от шлаков и нормализует состав коллоидных растворов.

Также можно пить различные отвары, соки и настои, которые также приводят к абсорбции шлаков и их выводу из организма. При ожирении или избыочном весе полезно употреблять жидкости, обладающие высокой активностью, при приготовлении пищи также можно использовать различные специи, которые усиливают теплотворные процессы в организме.

На страницах этой книги мы не будем подробно останавливаться на проблеме очищения, так как об этом вопросе вы сможете прочитать в книге из серии «Библиотека Академии здоровь» «Про очищение организма». В ней вы найдете ответы на многие вопросы, касающиеся

данной темы. В сборник включены рекомендации по питанию, питьевому режиму. Вы узнаете как правильно подготовить организм к очищению и что нужно делать, чтобы он, как можно дольше оставался чистым, как правильно питаться, что можно есть, а от чего следует отказаться. Там же вы найдете подробную информацию по уникальной комплексной системе очищения организма Программе 2 Коло-Ваде плюс.



Если мы действительно хотим навести порядок в нашем организме, то необходимо провести «генеральную уборку» и вычистить накопившиеся «завалы» и удалить из организма всяких «квартирантов», под которыми мы подразумеваем различные виды паразитов. Заселяя желудочно-кишечный тракт, отбирая у нашего организма питательные и минеральные вещества, витамины, заполняя кровотоки и лимфатическую систему отходами своей жизнедеятельности, паразиты лишают позвоночник полноценного питания и снабжения кислородом. Наиболее опасны для позвоночника грибки и бактерии, так как они разрушают хрящевую ткань и мешают ее нормальному восстановлению.

ПРОТИВОГРИБКОВАЯ ПРОГРАММА

Цель программы – снижение активного размножения грибков в органах и тканях человека.

Листья черного ореха обладают мощным противовоспалительным действием. Юглон, содержащийся в этом продукте активно борется с грибковой инфекцией. Останавливает рост грибков. **Принимать по 2 таблетки 2 раза в день во время еды.**

Комплекс активных соединений **Люцерны** оказывает мощное противовоспалительное действие при грибковых инфекциях. **Принимать по 2 таблетки в день во время еды.**

Пробиотические культуры содержащиеся в **Мега Ацидофилусе**, быстро размножаются в ЖКТ, восстанавливают естественный баланс микрофлоры и контролируют рост патогенных грибков.

КоралПробиотик восстанавливает нормальную микрофлору кишечника, без которой невозможно подавить рост грибов. **Принимать** по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Для детей 12-16 лет или взрослых с массой тела менее 45 кг — половина дозы.



ЛИСТЬЯ ЧЕРНОГО ОРЕХА



ЛЮЦЕРНА



МЕГА АЦИДОФИЛУС



коралпробиотик

ПИТАНИЕ

Наш организм полностью зависит от того, что и какого качества мы едим. Строительным материалом для наших органов и тканей служат только те вещества, которые мы получаем с пищей. Поэтому очень важно, чтобы организм получал все необходимое для жизни.

Организму ежедневно требуется большое количество питательных веществ.

- **АМИНОКИСЛОТЫ.** Нам необходимо примерно двадцать аминокислот. Они используются для образования белков, необходимых для формирования органов, мускулов, скелета, нервов, кожи, волос и ногтей. Также аминокислоты принимают активное участие в воспроизводстве красных и белых кровяных телец и других компонентов крови, гормонов, пищеварительных соков.
- **МАКРОЭЛЕМЕНТЫ.** Это шесть минеральных веществ: кальций, фосфор, сера, калий, натрий, магний и хлор.
- МИКРОЭЛЕМЕНТЫ. Микроэлементы известны уже давно, но лишь совсем недавно они получили признание как необходимые для жизни вещества. Микроэлементы это пища, главным образом, для желез внутренней секреции, точнее говоря для ферментов (энзимов), так как они являются катализаторами жизненно важных процессов. В воздействии на организм все микроэлементы взаимосвязаны и взаимозависимы. Потребности человека в этих «металлах жизни» индивидуальны. Минералы составляют всего 4% массы тела каждого из нас. Без них наш организм не смог бы выполнять ни одну из своих функций. К микроэлементам относят железо, йод, кремний, хром, цинк и многие другие. Всего насчитывают более двадцати жизненно необходимых микроэлементов.
- УГЛЕВОДЫ (CAXAPA) В ФОРМЕ ГЛЮКОЗЫ это наше топливо. С его помощью организм вырабатывает энергию, необходимую для жизнедеятельности.
- **ЖИРЫ (ЛИПИДЫ)** выполняют двойную функцию: они не только преобразовываются в энергию, но и входят в состав наших тканей.
- ВИТАМИНЫ. Существует около двадцати витаминов, каждый из которых играет значительную роль в нормальной работе организма.

Позвоночник, как и другие органы и системы человека, постоянно обновляется за счет питательных элементов, поступающих с пищей.

В первую очередь позвоночник нуждается в естественных минералах. Это кальций, фосфор, магний, марганец и сера. Для чего необходимы эти минералы?



КАЛЬЦИЙ — это основной структурный компонент костей. Именно поэтому 90% кальция находится в костной ткани. Но кальций требуется и другим органам и системам. Признаками недостатка кальция в организме могут быть частые переломы костей, хрупкие ногти, частые визиты к стоматологу. Недостаток кальция вызывает более 100 заболеваний! Если человеку не хватает кальция, то могут сформироваться атеросклеротичес-

кие бляшки или возникнуть вторичный диабет. Без кальция мы не смогли бы жить. Почему?

Когда кальций попадает в клетку, она сокращается, выходит — расслабляется. Основа нашей жизни — это сокращение и расслабление мышц. Работа сердца, кишечника, почек и других органов происходит за счет того, что миллиарды ионов кальция выходят и входят в мышечные клетки. В этом процессе участвует всего лишь 1% кальция в организме. Наш организм так боится потерять этот 1%, что 99% кальция сохраняются в костях.

Природные источники кальция весьма разнообразны. Он содержится практически в любой пище. К продуктам с высоким содержанием кальция относятся печень, почки, сердце, яйца, кукурузная мука крупного помола, цельные продукты из овса и ячменя, орехи и семечки; листья люцерны, артишоков, свеклы, одуванчика, горчицы; капуста кочанная, капуста цветная, салат, морковь и огурцы; из фруктов — апельсины, фиги, изюм и финики, высушенные на солнце.

Если в течение длительного времени в организм поступает мало кальция, то он начинает замещаться стронцием. Молекулярная структура кальция и стронция очень похожи. Однако молекулярная решетка стронция больше, чем у кальция. В результате такого замещения кальция стронцием появляются изменения в костях и суставах – наросты, уплотнения, шишки.

Если с пищей в течение длительного времени поступает не 800–1000 мг кальция ежедневно, а только треть этого количества, в крови циркулирует меньше 1 % необходимого кальция. При таком содержа-

нии кальция в крови мозг дает команду паращитовидной железе восполнить дефицит. Железа выделяет гормон, который преобразует, «вымывает» кальций из костей и направляет его в кровь. При этом количество кальция, циркулирующего в крови, может возрасти до 6 %.

В этом случае мозг дает другую команду паращитовидной железе, которая выделяет новый гормон с целью уменьшить количество кальция в крови.

Кальций вновь направляется по назначению (кости, суставы, связки), только не в то место, откуда его забрали, а откладывается рядом в виде наростов, уплотнений и деформаций.

Особенно активно эти процессы происходят после 35–40 лет, когда организм начинает «откачивать» кальций из костей в кровь. К 65–70 годам человек может потерять до 30% костного кальция. В результате мы имеем плачевный результат — остеопороз, связанные с ним травмы, многочисленные заболевания нервной и сердечно-сосудистой систем.

Кальций важен для нас не только в период роста, но и в период его усиленного вымывания из костей – после 50 лет. Поэтому даже в самом расцвете сил важно следить за тем, что мы едим каждый день, и завести полезные привычки, позволяющие рассчитывать на то, что, даже забыв добавить молоко в чашку кофе, мы не останемся без своей порции этого важнейшего элемента. Привыкните им следовать:

 используйте нежирное или обезжиренное молоко вместо воды в рецептах блинов, картофельного пюре и для приготовления завтраков из зерновых хлопьев;



- смешивайте размятые фрукты с нежирным йогуртом на завтрак;
- добавляйте тертый нежирный сыр в салаты, супы и макароны;
- замените газировку нежирным или обезжиренным молоком;
- подавайте овощные и фруктовые салаты с заправкой из нежирного или обезжиренного йо-

гурта или маложирной сметаны;

- тушите и жарьте овощи с сыром тофу;
- позволяя себе сладкое, выбирайте десерты на основе фруктов и йогуртов;
- включайте в ежедневное питание обогащенные кальцием продукты, такие как зерновые, апельсиновый сок и соевые напитки.



Кальций, поступающий в наш организм из пищи, как правило, биологически малоактивен. Для поступления активного и легкоусвояемого кальция, необходимо ежедневно принимать воду с минеральной композицией Корал-Майн

Корал-Майн содержит биологически активный кальций. При контакте с водой кальций переходит в ионную форму и легко усваивается организмом.

Корал-Майн улучшает свойства крови: уменьшается вязкость плазмы, «разлепляет» эритроциты и тромбоциты. Это приводит к нормализации и улучшению доставки и потребления кислорода к органам и тканям. Активизируются форменные элементы крови, они начинают активно участвовать в обмене веществ. Все это приводит к улучшению свойств соединительной ткани и повышению ее тонуса.

Ежедневное употребление воды с Корал-Майн способствует:

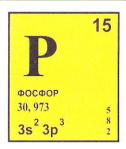
- достижению оптимального значения рН крови;
- восстановлению нормальной структуры костной и хрящевой тканей организма;
- предотвращению развития артритов, повышению эластичности мышц и суставов;
- снижению риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний органов пищеварения;
 - очищению печени, почек и пищеварительной системы;
 - насыщению крови кислородом.

Если в связи с характером работы, поездками у вас нет возможности принимать воду с Корал-Майн, то Жевательный кальций с витаминами С и D будет для вас хорошим решением. В Жевательном кальции содержатся витамин С и D, которые способствуют лучшему усвоению кальция. Этот продукт необходимо принимать два раза в день по одной таблетке, после еды, тщательно разжевав.

При повышенных физических, интеллектуальных и психических нагрузках, организму необходим целый комплекс витаминов и минералов. Подчеркнем — именно комплекс! Отсутствие какого-либо витамина или микроэлемента может привести к тому, что необходимый кальций будет усвоен частично, или не усвоиться совсем. Полностью сбалансированным комплексом содержащим кальций, витамины и минералы, необходимые для его усвоения является Кальций меджик. Применение: по 2 таблетки после вечернего приема пищи или перед сном. Затем постепенно (в течение 5—7 дней) увеличить количество таблеток до 4 в день.

ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ КОРАЛЛОВОГО КЛУБА СОДЕРЖАЩИЕ КАЛЬЦИЙ: Алтимейт, Алоэманнан, Готу кола, Детские вкусные витамины, Фито-Си, Микрогидрин, Слим Шейк, Комплекс витаминов группы В, МСМ с микрогодрином.





ФОСФОР

Для нашего опорно-двигательного аппарата и позвоночника важным является взаимодействие кальция и фосфора.

В организме человека содержится от 1 до 2,2 кг кальция и 600–650 г фосфора. Примерно 99 % кальция и 70–75 % фосфора в нашем организме входят в состав скелета. Жизнь не может существовать без фосфора, он необходим, как микро-

организмам, так и высокоорганизованным живым существам — животным и человеку. Он участвует практически во всех химических процессах организма: обмене белков, жиров и углеводов, деятельности мозга и сердечно-сосудистой системы, образовании ряда гормонов и ферментов, построении всех клеточных элементов организма, входит в структуру скелета. Больше всего фосфора (около 85%) содержится именно в костной ткани, вместе с кальцием он обеспечивает прочность скелета. По содержанию в организме человека это второй после кальция элемент, на него приходится 1–1,5% от массы тела.

ВАЖНЕЙШИЕ ФУНКЦИИ ФОСФОРА

- Рост и поддержание целостности костной ткани и зубов.
- Участие в катаболических и анаболических реакциях (распада и синтеза различных веществ). Особенно важны содержащие фосфор коферменты низкомолекулярные вещества небелковой природы, действующие в составе ферментов. Каждый кофермент выполняет определенную функцию в клетке, необходимую для осуществления важнейших биохимических процессов.
- Участие в синтезе фосфолипидов. Отличительная черта фосфолипидов способность растворяться как в воде, так и в жире. Они являются важным компонентом клеточных мембран, благодаря чему в клетку могут проникать как водо-, так и жирорастворимые питательные вещества.
- Участие в синтезе ДНК и РНК-носителей генетической информации.

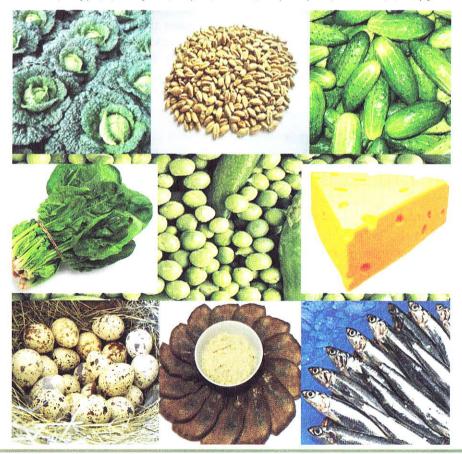
Кроме того, ионы фосфора, содержащиеся в жидкостях организма, участвуют в процессах усвоения витамина В, обеспечении кислотно-щелочного баланса (сохранения постоянной реакции крови), функционировании нервов и мышц, делении клеток, передаче наследственных признаков.

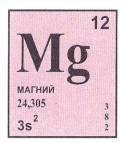
Дефицит фосфора в организме может быть вторичным, связан с дисбалансом кальция и магния или недостаточностью витамина C, необходимого для всасывания фосфора в кишечнике.

СИМПТОМЫ ДЕФИЦИТА ФОСФОРА

Потеря аппетита, слабость, развитие тремора (дрожания рук и ног), ощущение покалывания в коже, боли в костях.

Главные источники фосфора — это внутренние органы и язык животных, рыба и рыбий жир, натуральный сыр, стручки сои, сырой шпинат, огурцы, капуста, горох, салат, зерно ржи, пшеницы, отруби.





МАГНИЙ — это второй по значимости для нашего позвоночника микроэлемент. Общее содержание магния в организме человека составляет примерно 21 г. Большая часть его находится в составе костной ткани и мышцах. оптимизирует функцию кальция и витамина D в строительстве костей, препятствует размягчению костей, предотвращает развитие остеопороза.

Лучшие источники магния: стручки бобов, фасоль, огурцы, горох, побеги люцерны, сырой шпинат, авокадо, отруби, орехи, цельное зерно, семечки подсолнуха, мед, изюм и чернослив.

Тест: ХВАТАЕТ ЛИ ВАШЕМУ ОРГАНИЗМУ МАГНИЯ

- 1. У вас всегда сухие руки?
 - А) чаще они бывают влажными 2;
 - Б) да 0;
 - В) когда как 1.
- 2. Вы сидите на низкокалорийной диете?
 - А) да, постоянно 2;
 - Б) иногда 1;
 - В) никогда 0.
- 3. Вы употребляете спиртные напитки?
 - А) регулярно 2;
 - Б) практически никогда 0;
 - В) только по праздникам 1.
- 4. Бывают ли у вас по ночам судороги в мышцах ног?
 - А) практически никогда 0;
 - Б) очень часто 2;
 - В) иногда 1.
- 5. Вы едите зеленые овощи (шпинат, зеленую фасоль, листовую свеклу) реже 3 раз в неделю даже летом?
 - А) да 2;
 - Б) нет 0;
 - В) когда как 1.

- 6. У вас бывает сердечная аритмия?
 - A) никогда 0;
 - Б) крайне редко 1;
 - В) да, часто 2.
- 7. Вы легко реагируете на любые стрессы?
 - A) всегда 2;
 - Б) иногда такое случается 1;
 - В) меня невозможно вывести из себя 0.
- 8. Вы едите бобовые и масличные (подсолнечник, соя, орехи) продукты реже 1 раза в месяц?
 - A) когда как 1;
 - Б) да 2;
 - В) нет, чаще 0.
- 9. Вас мучают запоры или диарея (поносы)?
 - А) да, очень часто 2;
 - Б) случается время от времени 1;
 - В) никогда 0.
- 10. Вы всегда едите все с белым хлебом?
 - А) не всегда 1;
 - Б) только с ним 2;
 - В) нет, только с черным 0.
- 11. Долго ли лежит у вас картофель в холодной воде, если вы решили его поджарить?
 - А) да, достаточно долго 0;
 - Б) почистив, сразу же начинаю его жарить 2;
 - В) бывает по-разному 1.
- 12. Выбирая продукты, вы обращаете внимание на содержание в них минеральных веществ?
 - A) обязательно 0;
 - Б) не всегда 1;
 - В) никогда 2.

РЕЗУЛЬТАТ

Сложите набранные вами баллы и оцените полученный результат. **Если вы набрали от 0 до 10 баллов**, то, по всей видимости, магния вашему организму вполне хватает в первую очередь за счет

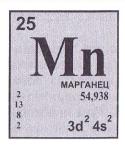
правильного, рационального, сбалансированного питания и здорового образа жизни. Продолжайте в том же духе!

Если у вас оказалось от 10 до 15 баллов, то это свидетельствует о том, что на вашем самочувствии иногда сказывается некоторый недостаток магния. Скорее всего, вы не всегда легко противостоите стрессовым воздействиям. Меньше переутомляйтесь, избегайте запредельных стрессовых нагрузок. Вам необходимо рационализировать свое питание. Особое внимание обратите на грецкие орехи, фундук, миндаль, черный шоколад, хлеб из муки грубого помола, минеральную воду с повышенным содержанием магния.

Если же сумма набранных вами баллов находится в промежутке между 15 и 24, это говорит о том, что у вас ярко выраженная нехватка магния. Это очень опасно, так как магний отвечает за работу нервных клеток, формирование костей и энергетический обмен. Дефицит магния приводит к расстройствам пищеварения, работы сердца, судорогам. Вам необходима срочная консультация специалистов!

МАГНИЙ СОДЕРЖИТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ПРОДУКТАХ КОРАЛ- ЛОВОГО КЛУБА: Корал-Майн, Алтимейт, Микрогидрин, Детские вкусные витамины.





МАРГАНЕЦ влияет на рост, кроветворение и регенерацию тканей. Это особенно важно в питании межпозвонковых дисков и хрящей, которые не имеют прямого кровообращения. Марганец содержится в таких продуктах, как печень, яичный желток, птица, внутренние органы животных, натуральный сыр, морские водоросли, картофель, особенно кожура (чтобы не терять полезные вещества, нужно картофель варить или печь в мун-

дире и есть целиком), салат, сельдерей, лук, горох, бобы всех видов, отруби и натуральная кукурузная мука, миндаль, каштан, грецкий орех, бананы.



СЕРА является компонентом некоторых жизненно важных аминокислот, входит в состав инсулина. Соединения, содержащие серу, участвуют в выработке энергии, свертывании крови, синтезе основного белка соединительной ткани коллагена и в образовании некоторых ферментов. Кроме всего вышеперечисленного, сера входит в состав некоторых витаминов группы В и участвует в желчевыделительной функции печени.

Результаты недавних исследований говорят о том, что целебный эффект чеснока (уменьшение содержания холестерина в крови, повышенного артериального давления и повышенного сахара в крови), возможно, есть результат высокого содержания серосодержащих соединений в чесноке.

Содержание серы обычно пропорционально содержанию белков в пищевых продуктах. Больше ее в продуктах животного происхождения, чем растительного. В растениях сера присутствует в орехах, шпинате, луке, чесноке, капусте, редиске, редьке.

Серы в нашем питании регулярно не хватает. В процессе обработки и приготовления пищи большая часть серы теряется. Таким образом, практически у каждого человека есть тот или иной дефицит серы.

Как мы уже говорили, сера играет важную роль в поддержании функций и формировании структур организма. Она входит в состав почти всех белков и ферментов в организме, участвует в окислительно-восстановительных реакциях и других метаболических процессах.

Сера способствует росту хрящевой и костной ткани, сухожилий, волос, ногтей и кожи. Перенос и встраивание серы в состав хряща во многом зависит от содержания в организме селена. Вместе с другими компонентами сера участвует в формировании структуры и обеспечении гибкости и эластичности соединительной ткани.

МСМ С МИКРОГИДРИНОМ



Метилсульфонилметан (МСМ) — единственный источник натуральной биологически активной серы, выделенной из морской воды. Состояние нашего позвоночника очень сильно зависит от белка соединительной и хрящевой ткани — коллагена. Сера необходима организму для синтеза коллагена.

Сера необходима для обеспечения большинства жизненно важных функций организма человека. Основное количество серы содержится в мышечной ткани, костях, головном мозге, волосах и коже человека.

Сера способствует росту и восстановлению хрящевой и костной ткани, сухожилий, волос, ногтей и кожи.

Важную роль играет сера и в проницаемости клеточных мембран. Под воздействием

серы, питательные вещества могут поступать в клетки, а токсичные вещества выводиться из нее более активно.

Установлено, МСМ способствует усвоению витамина С и других питательных веществ с антиоксидантными свойствами. Благодаря антиоксидантам активизируется иммунитет и организм сам справляется с недугами.

Принимать по 2 капсулы 1-2 раза в день во время еды. Если появляется метеоризм – уменьшают дозу до 1 капсулы.

ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ КОРАЛЛОВОГО КЛУБА СОДЕРЖАЩИЕ СЕРУ: Сустав Комфорт.

КОГДА ОРГАНИЗМУ ЧЕГО-ТО НЕ ХВАТАЕТ

Оказывается, наш организм сигнализирует нам о том, что ему чего-то не хватает. Как понять, какого микроэлемента не хватает организму? Почему хочется съесть именно этот продукт? Давайте разберемся, чего именно требует организм и как восполнить нехватку этих микроэлементов. Если вам хочется съесть шоколад, значит, ваш организм нуждается в магнии. Это вещество можно получить также из свежих орехов и семечек, но непременно свежих, а не обжаренных. Богаты магнием и бобы. Фрукты также помогут в этой ситуации. А вот если вам хочется сладостей, то это может оказаться сигналом нехватки целого ряда микроэлементов: хрома, углерода, фосфора, серы и триптофана.

- Если вы будете есть брокколи, сыр, мясо цыпленка, телячью печень, сухие бобы и виноград, то вы полностью обеспечите себя **хромом**.
- Фосфором богаты мясо птицы, говядина, рыба, печень. Также можно восполнить нехватку этого микроэлемента при помощи молочных продуктов, яиц, бобов, орехов и зерен.
- Сера в большом количестве содержится в клюкве, хрене, семенах горчицы и всех овощах семейства крестоцветных. К этому семейству относятся: кочанная и цветная капуста, спаржа, кольраби, сурепка, хрен, кресс водяной.
- Чтобы обеспечить свой организм триптофаном, употребляйте шпинат, батат, сыр, печень, мясо ягненка и изюм.

Желание съесть жирненького или закуски, изобилующей маслом, свидетельствует о том, что вам не хватает кальция. Этим микроэлементом богаты зеленая репа, горчица, капуста, брокколи, сыр, кунжут и бобы.

Даже неуемное желание почаевничать или выпить еще одну чашечку кофе должно навести вас на мысли, что ваш организм нуждается в фосфоре, сере, соли (NaCl) и железе.

Без сомнения, кроме минеральных веществ позвоночнику необходимы витамины. Особенно важны для него витамины А, С, D. Витамины группы В особенно необходимы спинному мозгу и нервной системе. Витамины А и D нужны организму для полного использования им кальция и фосфора, а также для нормального функционирования нервной системы.

У людей с пониженным содержанием в рационе витаминов A и D понижается плотность костей, а стенки их становятся тонкими и ломкими.

Натуральные источники витамина А: свежие фрукты и овощи, такие как морковь, артишоки, дыни, желтая тыква, персики, свежие яйца, печень животных и рыбы. Натуральные источники витамина D: печень рыбы, ненасыщенные жиры, свежие яйца, цельное молоко, масло. Основной природный источник — это солнце. Ежедневные солнечные ванны помогают пополнению запаса этого витамина в организме.

Витамин С необходим для питания коллагеновой ткани, а коллаген для объединения, скрепления клеток в костях. Витамин С — жизненно важный для организма элемент. Учитывая то, что витамин С не накапливается в организме, запасы его необходимо пополнять ежедневно. Натуральные источники витамина С: ягоды, цитрусовые, зелень, капуста, сладкий перец. Употреблять эти продукты нужно сырыми, так как при нагревании витамин С разрушается.

Надо помнить, что в рационе должен быть полный комплекс витаминов группы В. Природные источники витаминов этой группы В: пивные дрожжи, необработанные пшеничные зерна, зерна ячменя, гречихи, кукурузы, овса, риса и мука из этих злаков, говяжья печень, сердце, мозги, бараньи почки, постная говядина и свинина, рыба, свежие яйца (особенно желток), натуральные сыры, несоленое арахисовое масло, сырые и сушеные стручки сои, гороха, зеленые стебли овощей (горчицы, шпината), репа, капуста, апельсины, грейпфруты, бананы, авокадо. В этот же список входят цыплята, омары, устрицы, крабы, а также молоко и грибы.

КОГДА ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ НЕОБХОДИМЫ

- Люди с неправильными привычками питания, которые едят нерегулярно и питаются в основном однообразными и несбалансированными продуктами, преимущественно готовой едой и консервами.
- Люди, которые соблюдают длительное время диету для снижения массы тела или часто начинают и прерывают диеты.
- Люди в состоянии стресса.
- При усиленном занятии спортом.
- После перенесенной операции.
- Во время болезни.
- Люди, страдающие хроническими заболеваниями.
- Люди, страдающие непереносимостью молока и молочных продуктов.
- Вегетарианцы.

- При приеме гормонов и противозачаточных средств.
- Женщины после родов и в период кормления ребенка грудью.
- Дети вследствие усиленного роста должны получать в достаточном количестве такие компоненты рациона, как калий, железо, цинк.
- При работе с физическими нагрузками.
- Пожилые люди, организм которых с возрастом хуже усваивает витамины и минералы.
- Люди, в течение длительного времени принимающие лекарства, которые ухудшают усвоение в организме витаминов и минералов.
- Курильщики.
- Люди, употребляющие алкоголь.

Из основных питательных элементов для позвоночника важны белки и жиры. Оптимальные источники животного белка: яйца, молоко, рыба. Качественный растительный белок содержится в таких продуктах: семечки, фасоль, орехи, кукуруза, гречиха.

В рационе большинства современных людей переизбыток жиров, но, к сожалению, эти жиры некачественные, они ухудшают состояние позвоночника и организма в целом. Качественные жирные кислоты можно получить из таких продуктов: грецкие орехи (масло грецкого ореха), льняное масло, конопляное масло, жирная морская рыба.

Как мы видим, нет волшебного продукта, чтобы вылечить позвоночник. Для достижения успеха необходимо максимально сбалансированное и разнообразное ежедневное питание.

Обязательно в рационе должны присутствовать фрукты, кушать их надо за 20–30 минут до основного приема пищи. Второй обязательный компонент в еде — это овощные салаты, особенно они нужны для полноценного переваривания животной пищи.

Для обеспечения позвоночника питательными элементами необходима умеренная физическая нагрузка. У взрослого человека отсутствует принудительное кровообращение в межпозвоночных дисках. Благодаря вертикальной нагрузке элементы пищи поступают в межпозвоночные диски за счет переноса частиц.

Влияние качественного питания на позвоночник не будет мгновенным, но благодаря ему есть возможность построить надежный фундамент для здоровой спины.

Как мы уже говорили, в принимаемой нами пище не всегда содержится необходимое количество минеральных веществ и витаминов. Возникает вопрос: где нам их найти и как подобрать правильное количество?

Продукты ССІ позволяют ввести в свой рацион необходимые вам минералы и витамины. Важное достоинство всех продуктов ССІ – просчитанное и сбалансированное сочетание микро- и макроэлементов и витаминов.

БУРАЯ ВОДОРОСЛЬ (KELP)

Для здоровья позвоночника Бурая водоросль ценна тем, что способна стимулировать синтез собственного коллагена в организме.

Данный продукт содержит морскую водоросль в сочетании с люцерной. Целительные свойства бурой водоросли определяются содержанием в ней соединений йода, различных витаминов А, Р, группы В, микроэлементов (кальций, йод, железо.), незаменимых аминокислот.

В Бурой водоросли содержится большое количество полисахаридов. При набухании, полисахариды раздражают нервные окончания слизистой оболочки кишечника, что стимулирует его перистальтику и способствует очищению.

Принимать 2 раза в день по 2 таблетки, запивая стаканом воды.

Противопоказания: не рекомендуется при гипертиреозе.

ЛЮЦЕРНА

Этот продукт содержит все необходимое для организма (витамины A,C, E,K Π_2 , Π_3 ; кальций, калий, фосфор, магний; флавоноиды; свободные аминокислоты; ферменты),

Благодаря комплексу активных соединений люцерна оказывает мощное противовоспалительное действие при артритах различного происхождения, туберкулезе, грибковых заболеваниях. Люцерна — хороший диуретик, помогает при болезнях мочевыводящей системы, действует как мочегонное и противовоспалительное средство, способствует выведению мочекислых солей, что облегчает лечение подагры.

Принимать по 2 таблетки 2 раза в день во время еды.





витамин Е

Этот продукт предотвращает дегенеративные изменения в суставах и связочно-мышечном аппарате. Он необходим для формирования коллагеновых и эластичных волокон межклеточного вещества. Способствует усвоению селена и йода организмом, улучшает усвоение витаминов A и D. Нормализует гормональный фон. Очень важно помнить, что витамины работают хорошо только тогда, когда они работают в группе, поддерживая друг друга. Например: витамин Е – главный прерыватель реакций окисления липидов, расходуется и видоизменяется в этих реакциях. Если рядом с ним находится витамин С, то он его восстанавливает и вводит в строй. Витамин С оберегает также селен от окисления.



Необходимый нам витамин С, который поддерживает усвоение организмом витамина Е и способствует сохранению селена от окисления. Мы должны принимать натуральные продукты с четко определенным суточным количеством. К таким продуктам, содержащим витамин С, относятся: ФИКОТЕН, ЧЕСНОК, ФИТО-СИ.

СЕЛЕН

Для того чтобы селен усвоился организмом, он должен попасть в организм. Селен повышает нашу сопротивляемость неблагоприятным условиям окружающей среды, вирусам, защищая нас тем самым от различных заболеваний. Селен, необходим для работы сердечной мышцы и кровеносных сосудов. В идеале, селен должен попадать к нам с пищей. Он содержится в морской соли, чесноке, хрене. Но сколько нужно съесть чеснока или хрена, чтобы получить необходимую дневную норму? Не понятно. С продуктом СЕЛЕН все намного проще. Если принимать по одной (или более) таблетке в день во время еды, то дефицита селена можно избежать.



ДВИЖЕНИЕ

В гимнастике умеренность нужна, Пусть будет главным правилом она. Умеренность не изнуряет тела, Но очищает организм всецело. Авиценна, книга «Канон врачебной науки»

Здоровый позвоночник — это непременное условие успешного оздоровления. Прежде чем приступить к специальным упражнениям, направленным на улучшение состояния позвоночника, давайте проверим состояние вашего организма. Итак, состояние своего здоровья

можно оценить при помощи шести методов самодиагностики (разработана К. Ниши).

1. Из положения стоя наклонитесь вперед и попробуйте дотронуться до пола пальцами, не сгибая колен. Если вы можете это сделать, не испытывая сильного дискомфорта, значит, ваши позвоночник и желудок в порядке.

- 2. Станьте лицом к стене, опершись на нее руками, и вытяните тело, не отрывая пяток от пола. Угол между вашим телом и полом должен быть равен 30°. Если у вас это получится без особых усилий, значит, у вас нет серьезных проблем с половыми органами и седалищным нервом.
- 3. Обопритесь руками о стол, стоя к нему спиной, подняв лицо вверх так, чтобы угол между вашим телом и полом составлял 30°. При этом тело должно оставаться совершенно прямым, а большие пальцы лежать на столе. Если вам удалось принять такую позу, не испытывая сильного дискомфорта, значит, ваши почки работают нормально.
- 4. Стоя на коленях, сядьте ягодицами на пятки. Из этого положения попробуйте лечь на спину, не отрывая колен от пола. Если у вас это получится, значит, ваш кишечник и мочеточники в порядке.
- 5. Лягте на спину, вытянув руки вдоль туловища. Поднимите прямые ноги вверх и заведите их за голову так, чтобы пальцы ног коснулись пола. Если вам удастся это сделать, не испытывая сильного дискомфорта, значит, ваша печень в порядке.
- 6. В положении стоя поднимите ногу так, чтобы бедро оказалось в горизонтальном положении. Постарайтесь оставаться в такой позе как можно дольше, не шевелясь. Потом поменяйте ноги. Стоя на

одной ноге, вы заставляете работать 312 мышц своего тела. Если мужчине удается простоять на одной ноге 40 минут, а женщине 25 минут, значит, все органы и системы организма работают нормально.

Разработаны разнообразные комплексы упражнений, направленные на укрепление и сохранение гибкости позвоночника. Мы предлагаем вашему вниманию два наиболее известных комплекса для оздоровления позвоночника: японскую гимнастику и систему упражнений П. Брэгга для позвоночника.

Правильное дыхание при выполнении упражнений улучшает рефлекторный приток крови к головному мозгу. В пазухах носа кислород ионизируется, т. е. приобретает отрицательный заряд. Именно в таком виде кислород усваивается кровью. Если позвоночник был травмирован или подвержен каким-то заболеваниям, упражнения разовьют мышцы для поддержания позвоночника в оптимальном состоянии. Например, повороты и наклоны, используемые в упражнениях. разрабатывают позвоночные диски, межпозвоночные хрящи, прилегающие связки и суставные сумки. Благодаря регулярным тренировкам улучшается их кровоснабжение. Постепенно дробятся и исчезают солевые отложения в трушихся местах. Под действием тренировок восстанавливаются деформированные хрящи, поскольку они обладают способностью к самовосстановлению. Каждое из упражнений кроме общей цели выполняет и отдельные задачи. Так, упражнения шейного отдела тренируют вестибулярный аппарат, снимают головокружение, оказывают положительный эффект в лечении морской болезни (находка для тех, кого укачивает в транспорте).



ЯПОНСКАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ПОЗВОНОЧНИКА

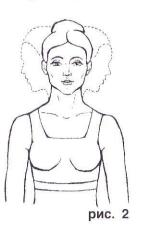
УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Два верхних позвонка составляют наиболее подвижный сустав, благодаря которому мы можем поворачивать и наклонять голову. Первый позвонок называется атлантом, второй — воротом. Хрящевой диск между ними отсутствует, поэтому мышцы шеи, спины и плеч должны находиться в хорошей форме, дабы сохранять равновесие. В противном случае неизбежно возникают нарушения осанки и боль.

Изменить осанку и общую установку головы (линия: угол глаза – козелок уха – горизонтально) помогут следующие упражнения.

- 1. Упражнение «Да-да-да» 15-20 раз (рис. 1)
- 2. Упражнение «Нет-нет-нет» 15-20 раз (рис. 2).
- 3. Сидя, руки ладонями на затылке. Наклоны головы назад с легким сопротивлением рук. 10–15 раз.
- 4. Руки ладонями под подбородком. Наклоны головы вперед с легким сопротивлением. 10-15 раз.
- 5. Руки на затылке в замке, предплечья фиксируют голову в основном положении. Легкие усилия, стараясь повернуть голову вправо-влево. 10–15 усилий.
- 6. Сидя, руки (ладонями вверх, большие пальцы под подбородком) обхватывают шею и нижнюю часть головы. Пассивное растягивание шеи за счет легких усилий рук. 10–15 усилий.
- 7. В положении стоя, ноги на ширине плеч. Перенести тяжесть тела на правую ногу. Одновременно поднять правую руку. Максимально сжать руку в кулак и тянуться вверх. Осуществлять вращающие движения сжатой рукой. После выполнения вращательных движений расслабиться, сделать выдох и опустить руку. Может наблюдаться легкое головокружение. То же упражнение сделать на другой ноге.





Комплекс выполняется 2–3 раза в день (после утренней зарядки, в обеденный перерыв, по окончании работы). Во всех упражнениях движения выполняются легко, амплитуду необходимо увеличивать постепенно, избегать болевых ощущений. Помнить, что эффект тренировки отсроченный и зависит, прежде всего, от количества, а не от мощности выполненных движений. Желательно выполнять 1, 2, 3 упражнения после длительной сидячей работы или чтения, при которых рекомендуется сохранять рациональную осанку и установку головы.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Вращательные движения головой в любую сторону, резкие наклоны вперед, назад и вбок, кувырки через голову, сильные нажимы и самовправляющие движения. Рекомендовано спать на ортопедической подушке (мягкая валикообразная подушка под шею). В результате резких вращающих движений шеей образуются микротравмы, растяжения связок и подвывихи мелких суставчиков шейных позвонков.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

- 1. Напряжение спины: лечь на спину, руками, положенными одна на другую, обхватить колени и плотно прижать их к груди. Тело согнуть и прижаться лбом к коленям. От 3 до 5 раз.
- 2. Упражнение для грудных позвонков: сесть на пол, руками обхватить ноги выше лодыжек и откинуться назад, спиной коснувшись пола. В тот момент, когда таз и поясница оторвутся от пола, прижать колени к груди. Выполнять 1–5 раз.
- 3. Упражнение для верхних грудных позвонков: лечь на спину, согнуть ноги, положить руки под голову и приподнять ее вверх, сжав локтями с обеих сторон. После этого разжать локти и вытянуть голову вперед. От 1 до 4 раз.
- 4. Упражнение на животе: лечь на живот, локти согнуть, ладони положить на пол с обеих сторон. После запрокинуть голову, приподняв грудь и подбородок вверх для напряжения передней поверхности тела. Далее обеими руками обхватить стопы и с силой прижать их к спине, выгнув ее дугой. Колени должны быть плотно прижаты друг к другу. Положение зафиксировать на некоторое время. От 1 до 5 раз

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

- 1.В положении сидя на полу: левую ногу вытянуть вперед и выпрямить, правую ногу положить на левую, затем опустить на пол. Левой рукой обхватить правую икру, тело и голову до отказа повернуть вправо и назад. Спину держать прямо, правой рукой опираться на пол за спиной. Те же движения повторить с другой стороны.
- 2.Принять коленно-локтевое положение на полу. Наклоняя голову вперед, одновременно делать прогиб спины вверх. Отклоняя голову назад, одновременно делать прогиб спины вниз. Упражнение напоминает движение кошки. Усиление варианта одновременные повороты головы назад, стараясь увидеть пятки. От 1 до 5 раз.



КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Наклоны вперед с касанием руками пола, с прогибом спины дугой. Упражнения можно выполнять только с прямой спиной под углом 90° к полу. Лежа на полу подъем ног под прямым углом к полу. Приседания со сведенными коленями и согнутой спиной. Все эти упражнения способствуют выпрямлению поясничного лордоза, который является физиологической защитой поясничных дисков от перегрузки.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

- 1. Упражнение для тазобедренных и крестцово-подвздошных суставов: лечь на спину с разведенными в стороны прямыми руками, согнуть колени, поднять их и положить на пол с правой стороны, потом с левой. Ноги выпрямить, затем медленно поднять левую ногу до 90°, согнуть ее и опустить вправо. Правая рука при этом перемещается влево одновременно с поворотом головы в ту же сторону для поворота тела. Левая рука и плечи не должны отрываться от пола. После этих движений согнуть левую ногу и прижать ее к полу правой рукой, тело повернуть влево. Те же упражнения повторить с другой стороны. Если раздается щелкающий звук в нескольких суставах с обеих сторон, это говорит о хорошей гибкости. От 1 до 5 раз.
- 2. Упражнение для тазобедренных суставов: лечь на спину, согнуть колени и с силой развести их в стороны. Повторить упражнение несколько раз.
- 3. Упражнение для крестцово-подвздошных сочленений: облокотившись руками на спинку стула, развести ноги на ширину плеч, носки стоп должны быть направлены наружу. Сделать несколько приседаний, стараясь держать спину прямо. Ширина ног и разворот стоп постепенно должны увеличиваться. 5 раз.
- 4. Упражнение для тазобедренных суставов: сидя на полу сложить стопы вместе, притянуть их к себе и обеими руками прижать колени к полу для максимального разведения бедер. Сохраняя положение сидя, обеими руками обхватить кончики стоп, нагнуть тело вперед, локти отставить в стороны и выпрямить спину. Грудь и лоб прижать к полу. От 3 до 5 раз.
- 5. Сесть на пятки и перемещать ягодицы слева направо и наоборот, разминая суставы. От 3 до 5 раз.

ГИМНАСТИКА ПОЛЯ БРЭГГА ДЛЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Поль Брэгг стал известен во всем мире благодаря своей системе лечебного голодания. Однако Брэгг был талантлив в разных областях. Его интересы в области медицины, изучения человеческого организма и здоровья не ограничивались методом голодания. В результате своих исследований он пришел к выводу, что «здоровье, сила, энергичность человека зависят не от возраста, а от состояния позвоночного столба». Начав с оздоровления самого себя и своих родных, позднее он стал лечить у своих пациентов растяжения, последствия автомобильных аварий, травмы. Поль Брэгг умер в возрасте 95 лет, и причиной его смерти была не болезнь или изношенность организма, а несчастный случай: его накрыла гигантская волна во время занятий серфингом.

Систематически выполняя упражнения, предлагаемые Брэггом, спустя некоторое время вы заметите положительные изменения в состоянии здоровья.

- Ваши мускулы нальются силой.
- Окрепшие мышцы смогут удерживать позвоночник в растянутом состоянии, обеспечивая тем самым прямую осанку.
- Позвоночник станет более сильным и эластичным.
- Восстановятся процессы циркуляции крови.
- Уменьшатся болевые ощущения.
- Окрепнут внутренние органы.
- Дыхание станет более глубоким, следовательно, снабжение клеток кислородом более интенсивным.

Как выполнять упражнения

Поль Брэгг полагал, что в постоянной тренировке нуждаются все 640 мускулов человеческого тела. Любая мышца в отсутствие нагрузки атрофируется. Именно поэтому важно не только выполнять упражнения для позвоночника, но и:

- делать упражнения для рук, ног, пресса;
- заниматься ходьбой, просто ходить, энергично выполняя плавательные движения руками и при этом размеренно, но обязательно глубоко дышать;
- плавать.

Основу системы Брэгга составляют всего 5 упражнений. Именно их надо систематически выполнять. Очень важно не только превратить тренировки в систему, но и грамотно рассчитывать свои силы. Чтобы изменить особенности и справиться с нарушениями позвоночника и ваших внутренних органов, которые складывались годами, необходимо время. Не совершайте самых распространенных ошибок.

- Не превышайте нагрузку, которую способны выдержать. Это не только не ускорит результатов, но и навредит вашему здоровью.
- Даже тогда, когда почувствуете заметные улучшения в самочувствии, не прекращайте выполнять упражнения.

УПРАЖНЕНИЕ 1

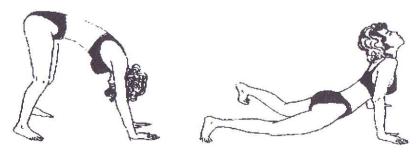
Эффект: оказывает положительное влияние на нервы глазных мышц, головы, желудка и кишечника.

Профилактическое и лечебное значение: снимает напряжение глаз, предупреждает и снижает головную боль, способствует хорошему усвоению пищи.

Исходное положение: лежа на животе лицом вниз, опираясь на кисти рук и стопы (положение «упор лежа»), ноги на ширине плеч.

Выполнение: приподнимите таз выше головы, одновременно выгибая спину дугой, тело при этом опирается только на ладони и пальцы ног, колени и локти прямые. Голова опущена. Затем опустите таз почти до пола, не сгибая при этом рук и ног. Поднимите голову, резко запрокиньте ее назад (в этот момент позвоночник максимально напряжен).

Руководство: выполняйте упражнение очень медленно. Поднимайте и опускайте таз с максимальной амплитудой, выгибая спину. Опустите, поднимите, вновь опустите. Происходящая во время выпол-



нения смена напряжения и расслабления позвоночника при правильном выполнении упражнения обязательно принесет облегчение.

Противопоказания. Проблемы с поясничным и шейным отделами позвоночника, переразгибание позвоночника могут негативно сказаться на самочувствии.

При повышенном артериальном давлении допустимо выполнение упражнения, начиная с минимальной амплитуды до ее постепенного увеличения: следует начинать с упора лежа, понемногу раскачивая тело вверх-вниз.

Избыточный вес требует осторожного выполнения с вниманием к лучезапястным суставам, несущим основную нагрузку.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Эффект: скручивает позвоночник по оси, растягивая его и способствуя разминанию связочного аппарата, стимулирует нервы, регулирующие работу почек и печени.

Профилактическое и лечебное значение: приносит облегчение болезней печени и почек, вызванных нарушениями нервной регуляции. Улучшает функционирование апатичной печени, затвердевших, одряхлевших почек.

Исходное положение: то же, что и в упражнении 1.

Выполнение: поднимите таз, одновременно выгибая спину и опираясь на прямые руки и ноги. Затем поверните таз как можно силь-



нее влево, при этом опустите как можно ниже левый бок. После этого поверните таз вправо, опустив правый бок. Руки и ноги все время остаются прямыми.

Руководство: выполняйте очень медленно, мысленно представляйте, как вы растягиваете свой позвоночник. Возможно, упражнение получится у вас не сразу, важно не отступать, выполнять понемногу, не перенапрягаться. Учитывайте, что даже с приобретением опыта это упражнение остается довольно трудным.

Противопоказания. Это упражнение не имеет противопоказаний, однако требует четкого следования всем рекомендациям.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Эффект: оказывает воздействие на каждый нервный центр на фоне расслабления всего позвоночного столба, нормализует состояние области таза. Укрепляет мышцы, которые поддерживают позвоночник в растянутом состоянии.

Профилактическое и лечебное значение: стимулирует рост позвоночных хрящей.

Исходное положение: сидя на полу, опираясь прямыми руками о пол чуть сзади тела, ноги согнуты.

Выполнение: поднимите таз до горизонтального положения позвоночника, опираясь на прямые руки и расставленные согнутые ноги. Плавно вернитесь в и. п.

Руководство: освоив упражнение, выполняйте его в быстром темпе, поднимая и опуская таз несколько раз.



Противопоказания. Это упражнение, как и предыдущее, противопоказаний не имеет.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Эффект: нормализует работу желудка, растягивает позвоночник. Профилактическое и лечебное значение: делает состояние организма более сбалансированным, гармоничным.

Исходное положение: лежа на спине, руки в стороны, ноги вытянуты.

Выполнение: согните колени, подтяните их к груди, обхватив руками. Не убирая рук, начинайте отталкивать колени и бедра от груди. Одновременно с этим приподнимите голову и тяните подбородок к коленям. Задержитесь в этом положении на 5 секунд. Вернитесь плавно в и. п.

Противопоказания. При наличии проблем с поясничным отделом, грыжи позвоночника выполнение упражнения может привести к защемлению нерва.

Если у вас есть эти заболевания, следует выполнять облегченный вариант: осторожно подтягивайте колени к груди и, обхватив руками ноги, оставайтесь в этом положении вначале несколько секунд, постепенно увеличивая это время до нескольких минут.

Только после этого, с учетом своих ощущений, можно приступать к выполнению упражнения целиком.

УПРАЖНЕНИЕ 5

Эффект: удлиняет позвоночник, стимулирует работу толстого кишечника.

Профилактическое и лечебное значение: профилактика расстройств желудочно-кишечного тракта.

Исходное положение: то же, что и в упражнении 1.

Выполнение: выгните дугой спину, высоко подняв таз. Опора на

прямые руки и ноги, расстояние между ладонями и ступнями не должно быть слишком велико. Голова опущена вниз. Оставаясь в этом положении, походите по комнате, ноги при этом должны быть немного согнуты.

Противопоказания. При наличии гипертонической болезни в процессе выполнения этого упражнения увеличивается приток крови к опущенной голове.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- 1. Необходимо выполнять весь комплекс упражнений не менее 1 раза в день. Со временем число занятий можно сократить до 2 раз в неделю.
- 2. Сначала упражнение следует выполнять 2–3 раза. Через несколько дней число повторов увеличивается до 5 и более раз. Если вы физически подготовлены, то уже спустя неделю, а возможно и раньше, без особого труда сможете выполнять упражнения больше 10 раз. Оптимально тратить на выполнение комплекса упражнений 20–30 мин в день.
- 3. Положительные сдвиги большинство людей отмечают уже спустя 2–3 недели после начала занятий. Однако на то, чтобы полностью восстановить позвоночник и укрепить, требуется больше времени, все зависит от имеющихся нарушений.
- 4. Учитывайте свое состояние, не переутомляйтесь.
- 5. Внимательно прислушивайтесь к своему состоянию в первую неделю занятий. Выполняйте упражнения медленно, сосредоточьтесь на возникающих ощущениях. Появление боли и усталости служит сигналом для отдыха. При регулярном выполнении упражнений работоспособность быстро возрастет, а мышцы окрепнут.
- 6. Помните, что боль также сигнализирует об активной работе мышц. Поэтому возникновение боли по окончании занятий или на следующий день не должно вас останавливать. Это «правильная боль», которая говорит, что мышцы растут. Если вы не прекратите занятия, она пройдет спустя 2–3 дня.

ОСНОВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Воспалительные (бактериально-грибковые)	Артрозы и артриты суставов позвоноч- ника	Противовоспалитель- ные программы
Деструктивно-дегенеративные изменения связочного аппарата позвоночника	Остеохондрозы Остеоартрозы Остеопороз	Восстановление ми- нерального обмена тканей
Посттравматические	Растяжения связок, последствия переломов, вывихов	Восстановление по- врежденных связок, мышц, костей, суставов
Нарушение осанки и центровки позвоночно- го столба	Сколиозы, кифозы, лордозы, гиперлор- дозы, асимметрия	Восстановление фи- зиологических изги- бов и динамических моделей движения

ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ позвоночника и суставов

Причины нарушения функции

- 1. Одной из главных причин суставной патологии является инфекция, в том числе перенесенные ангины, не долеченные вирусные и грибковые заболевания и др. Все это приводит к глубоким нарушениям иммунитета и хронизации бактериальных процессов. При лечении синтетическими антибиотиками активизируется грибковая инфекция. и это еще более обостряет течение суставных заболеваний.
- 2. Недостаток микроэлементов и минералов, обеспечивающих функционирование костно-мышечной системы.
 - 3. Снижение иммунитета.
- 4. Недостаток внутрисуставной жидкости и нарушение ее физикохимических свойств

	МЕХАНИЗМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ		
Pa	u D'Arco	В настоящее время одним из безопасных и эффективных природных антибактериальных средств считается КОРА МУРАВЬИНОГО ДЕРЕВА. Принимать по 2 капсулы 3 раза в день во время еды.	
	MSM Microhydrii	Микроэлемент сера является составной частью любой живой материи, в том числе костей и хрящей. Сера способствует росту и обновлению хрящевой ткани. Недостаток ее в метионинсодержащих аминокислотах ухудшает состояние хрящей и качество внутрисуставной жидкости. МСМ с микрогидрином — это натуральный продукт на основе биодоступной серы природного происхождения, удачно сочетаемой с микрогидрином — мощным антиоксидантом. Он прекрасно восполнит этот микроэлемент в организме. Принимать по 1 капсуле 3 раза в день во время еды.	
Fin	rstFood	В качестве средства, поддерживающего иммунитет, оптимально подойдет ФЕРСТФУД (МОЛОЗИВО). Это продукт, содержащий обучающую информационно-волновую программу восстановления иммунитета. Принимать по 1 капсуле 3 раза в день во время еды.	

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА



КОРА МУРАВЬИНОГО ДЕРЕВА природный антибиотик, оказывает антибактериальное, противовирусное и противовосплительное действие. Обладает иммуностимулирующим эффектом.

Принимать по 2 капсулы з раза в день.



ФЛЕКСИКОР оказывает противовоспалительное действие. Защищает сыставной хрящ от воспаления и разрушения. Снижает болезненные ощущения в позвоночнике и суставах. Восстанавливает гибкость и проницаемость клеточных стенок, позволяя питательным веществам легче проникать в ткани. В состав продукта входят компоненты, которые являются строительным материалом и питательным веществом для соединительной, костной и хрящевой ткани.

Принимать по 2 капсулы 2 раза в день.



ГИДРОСЕЛ улучшает биологические свойства воды, тем самым играет существенную роль в окислительно-восстановительных процессах организма. Продукт улучшает качество межклеточной жидкости и повышает усвоение питательных веществ и их транспортировку в клетки.

Принимать по 8 капель на стакан воды 2-3 раза в день.



жир печени акулы – полностью натуральный продукт, который обеспечивает организм такими незаменимыми веществами, как алкилглицериды, сквален, GY:R омега 3, витамины A, E, D. Активные вещества продукта обладают иммуномодулирующим, противовоспалительным, гиполипидемическим и антиоксидантным эффектом.

Принимать по 2 капсулы 2 раза в день.



комплекс витаминов группы в крайне необходим при нарушении обмена веществ. Сегодня дефицит витаминов группы в есть у 40-60 % населения. Причинами дефицита является недостаток этого витамина в продуктах, кроме того он легко разрушается в организме кофеином, алкоголем, никотином, рафинированными сахарами.

Принимать по 1 таблетке 3 раза в день.



люцерна издавна входила в составы сборов и чаев как общеукрепляющее средство. Продукт оказывает положительное воздействие на организм благодаря широкому спектру биологическиактивных веществ. Обладает тонизирующим и противовоспалительным действием. Люцерна отличается высоким содержанием минеральных веществ, особенно кальция, калия, фосфора, магния. Наличие большого количества витаминов стимулирует иммуните, повышает защитные реакции организма. Принимать по 2 таблетки 3 раза в день.

ПРОГРАММА УКРЕПЛЕНИЯ СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА ПРИ СКОЛИОЗАХ



КАЛЬЦИЙ МЕДЖИК — уникальный источник минеральных веществ из естественных морских отложений, а также спирулины, дополняющей питательными веществами богатый минеральный состав. Необходим детям в период роста. Предотвращает развитие заболеваний связанных с дефицитом кальция и нарушением минерального равновесия, укрепляет костную и мышечную ткани.

Принимать по 2 таблетки 2 раза в день.



КОРАЛ-МАЙН - это уникальный минеральный комплекс из глубоководных кораллов склерактиний, который обуславливает его уникальные свойства и воздействие на организм. В основном это соли кальция и магния. В его состав также входят калий. натриц, железо, фосфор, сера, кремний, хром, марганец, цинк и другие элементы. Этот комплекс оказывает регулирующее действие на минеральный баланс в организме, нормализует деятельность жизненно важных систем и органов. Способствует восстановлению структуры костной и хрящевой тканей. Эффективно ощелачивает организм вцелом. Один фильтр пакет опустить в 1,5 л воды выпить в течении дня натощак.



ПРОТИВИТИ – смесь высококачественных аминокислот растительного происхождения, которые легко и полно усваиваются организмом. Продукт необходим для восстановления тканей, повышает выносливость организма, улучшает усвоение кальция из крови и его транспорт в костную ткань.

Принимать 6 таблеток утром натощак.



ПАПАЙЯ — это идеальный натуральны йпродукт при ежедневном переутомлении. продукт повышает бодрость и активность. Регулирует иммунные и метаболические процессы и обладает антиоксидантными свойствами. В составе содержатся кальций и магний необходимые костной ситеме.

Принимать по 2 таблетки 2 раза в день во время еды.



ТРУ ЛЕЦИТИН - это комплекс важнейших натуральных веществ, в который входит группа эссенциальных фосфолипидов, полиненасыщенных жирных кислот и каротиноидов. Каждое из веществ, входящих в состав лецитина играет важную роль в обеспечении жизнедеятельности организма и повышению его сопротивляемости к воздействию внешних факторов.

Принимать по 2 капсулы 2-3 раза в день.



ФЛЕКСИКОР оказывает противовоспалительное действие. Защищает сыставной хрящ от воспаления и разрушения. Снижает болезненные ощущения в позвоночнике и суставах. Восстанавливает гибкость и проницаемость клеточных стенок, позволяя питательным веществам легче проникать в ткани. В состав продукта входят компоненты, которые являются строительным материалом и питательным веществом для соединительной, костной и хрящевой ткани.

Принимать по 2 капсулы 2 раза в день.

ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ



КАЛЬЦИЙ МЕДЖИК — уникальный источник минеральных веществ из естественных морских отложений, а также спирулины, дополняющей питательными веществами богатый минеральный состав. Необходим детям в период роста. Предотвращает развитие заболеваний связанных с дефицитом кальция и нарушением минерального равновесия, укрепляет костную и мышечную ткани. **Принимать по 2 таблетки 2-3 раза в день.**



КОРАЛ-МАЙН — это уникальный минеральный комплекс, который оказывает регулирующее действие на минеральный баланс в организме, нормализует деятельность жизненно важных систем и органов. Способствует восстановлению структуры костной и хрящевой тканей. Эффективно ощелачивает организм вцелом. Один фильтр пакет опустить на 0,5 л воды в горячем виде, 2-3 раза в день натощак.



ЛЮЦЕРНА оказывает положительное воздействие на организм. Обладает тонизирующим и противовоспалительным действием. Отличается высоким содержанием минеральных веществ, особенно кальция, калия, фосфора, магния. Наличие большого количества витаминов стимулирует иммуните, повышает защитные реакции организма.

Принимать по 2 таблетка 4-6-8 раз в зависимости от степени запущенности процесса.



СПИРУЛИНА — лучший натуральный источник хлоровфилла в природе. Содержит важные аминокислоты, в том числе 8 незаменимых. Продукт повышает тонус, способствует улучшению процессов обмена веществ, оказывает антиоксидантное действие. восполняет витаминно-минеральный баланс. Принимать по 2 таблетки 3-4 раза в день.

ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

promise and the second	
loint Comfort	СУСТАВ КОМФОРТ применяют при различных нарушениях опорно-двигательного аппарата. Компоненты продукта осуществляют восстановление хрящевой ткани, уменьшают трение и истирание хрящей. Принимать по 2 капсулы 2-3 раза в день.
	КОРАЛ-МАЙН - способствует восстановлению структуры костной и хрящевой ткани. Оздоравливает органим вцелом. Один фильтр пакет опустить в 1,5-2 л воды выпить в течении дня натощак в теплом виде.
MSM Microhydria	МСМ с микрогидрином — это натуральный продукт на основе биодоступной серы природного происхождения, удачно сочетаемой с микрогидрином — мощным антиоксидантом. Он прекрасно восполнит этот микроэлемент в организме, улучшит состояние хрящевой и костной тканей. Принимать по 1 капсуле 2 раза в день.
Protivity Protivity From the first of the	ПРОТИВИТИ необходим для восстановления тканей, повышает выносливость организма, улучшает усвоение кальция из крови и его транспорт в костную ткань. Принимать 4–6 таблеток утром.
Alfalfa	ЛЮЦЕРНА оказывает положительное воздействие на организм. Обладает тонизирующим и противовоспалительным действием. Отличается высоким содержанием минеральных веществ, особенно кальция, калия, фосфора, магния. Принимать по 2 таблетки 3-4 раза в день во время еды.

ПРОДУКТЫ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙ-СТВИЯ НА ПОЗВОНОЧНИК





Форма выпуска: 90 капсул Состав: глюкозамин, хондроитин, МСМ, витамин С, марганец (глюконат), экстракт бамбука.

По статистике 10–20 % населения в мире страдают остеоартрозом, а это ведет к нетрудоспособности и резкому снижению качества жизни. Хондропротекторы (глюкозамин и хондроитин) являются не только симптоматическими средствами, но и способны замедлять прогрессирование заболевания. К тому же это безопасные и эффективные средства борьбы с недугом.

Глюкозамин — строительный материал и питательное вещество для соединительной, костной и хрящевой тканей. Это главный компонент внутрисуставной жидкости, которая осуществляет «смазку» суставов, что очень важно, поскольку жидкость при-

носит с собой питательные вещества, уменьшает трение и истирание хрящей. Глюкозамин оказывает противовоспалительное действие, защищая суставной хрящ от воспаления и разрушения, стимулирует выработку хондроитина для укрепления костно-хрящевой ткани. Тем самым глюкозамин значительно уменьшает повышенную чувствительность и болезненные ощущения в суставах и позвоночнике в состоянии покоя и при ходьбе.

Хондроитина сульфат – высокомолекулярный мукополисахарид, который принимает ключевое участие в построении костно-хрящевой ткани, связок, а также поддержании упругости и эластичности сосуди-

стой стенки. Хондроитин снижает степень вымывания кальция из костей и ускоряет процессы их восстановления, тормозит дегенеративные процессы в хрящевой ткани, угнетая действие специфических ферментов, например интерлейкина-1, разрушающих суставной хрящ. Особенностью хондроитина является его способность сохранения жидкости в толще хряща в виде водных полостей (водных подушек), создающих хорошую амортизацию и поглощающих удары, что повышает прочность и целостность хряща.

МСМ активно участвует в синтезе коллагена и кератина — основных структурных белков соединительной ткани и хряща, поддерживающих эластичность и подвижность суставов, уменьшает воспаление и помогает восстановить гибкость и проницаемость клеточных стенок, позволяя питательным веществам легче проникать в ткани.

Действуя совместно с МСМ, витамин С повышает проницаемость стенок капилляров, улучшает структуру костей и кожи, а также усвоение глюкозамина, активирует выработку антител и макрофагов, противодействуя инфекции, вызывающей воспаления суставов. Витамин С

Марганец столь же важен для профилактики и лечения болезней костей, как и кальций. Без этого микроэлемента невозможно самовосстановление хрящей. Он необходим для синтеза хондроитина, нормализует минеральный обмен и способствует усвоению кальция. Дефицит марганца является одним из факторов потери костной массы и приводит к дегенерации суставов.

Бамбук, согласно древним восточным традициям, — уникальное растение, способное восстанавливать баланс энергии в организме человека. Секрет его удивительной силы — в высокой концентрации кремния. Стимулируя выработку гиалуроновой кислоты и хондроитина, он восстанавливает упругость и эластичность коллагеновых и эластановых волокон, способствуя повышению тонуса, упругости и эластичности кожи, усиливая прочность ногтей и поврежденных волос.

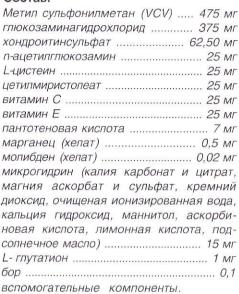
Применение:

- укрепляет суставы, препятствуя разрушению хрящевой и соединительной тканей;
- значительно уменьшает боль и скованность в пораженных суставах, возвращает движениям легкость и плавность при ходьбе.

Сустав комфорт

Форма выпуска 120 капсул







Сустав комфорт укрепляет и замедляет процесс дегенерации хрящевой и соединительной тканей суставов.

С возрастом при заболеваниях суставов или в результате ранее полученных травм хрящи истираются, суставная жидкость не вырабатывается в нужном количестве — появляются боль, отеки, скованность движений в суставах.

Глюкозамин и N-ацетилглюкозамин — вещества природного происхождения, их источником в данной формуле является экзоскелет (панцирь) креветок и крабов. Глюкозамин и N-ацетилглюкозамин принимают участие в образовании гиалуроновой кислоты — главного компонента суставов, оказывают хондропротективное, противовоспалительное, анальгезирующее действие, стимулируют регенерацию хрящевой ткани.

Хондроитин сульфат улучшает эластичность хрящевой ткани, способствует ее регенерации, увеличивает выработку внутрисустав-

ной жидкости, уменьшает болезненность и увеличивает подвижность сустава. Источник хондроитина – хрящевая ткань крупного рогатого скота или свиней.

Цетилмиристолеат — эфир жирной кислоты, действующий как смазка для суставов и предупреждающий их трение и разрушение. Он увеличивает подвижность суставов путем снижения вязкости синовиальной жидкости, способствует снижению воспалительной реакции и уменьшению болей.

Витамин С отвечает за синтез и отложение коллагена – клееподобного белка, который соединяет и скрепляет кости, хрящи и соединительные ткани.

Витамин Е стабилизирует структуру клеточных мембран, предотвращает тромбообразование, поддерживает синтез простациклина (гормона, который образует на стенках сосудов тефлоноподобное покрытие, облегчая кровоток).

Пантотеновая кислота играет важную роль в синтезе глюкопротеидов и глюкозаминов в огранизме. Добавление пантотеновой кислоты сокращает утреннюю скованность, степень дисфункции суставов и болевой синдром.

Бор защищает суставы и кости от повреждений и разрушения, способствует их регенерации. Он участвует в синтезе витамина D3, накапливает и удерживает в костях кальций, а значит, снижает риск развития остеопороза.

Марганец необходим для синтеза мукополисахаридов, которых недостает при ревматоидном артрите, он играет важную роль в активации многих ферментов, катализирует синтез жирных кислот, необходим для нормального развития скелета.

Магний и молибден влияют на абсорбцию кальция. При их дефиците кости становятся хрупкими.

МСМ является компонентом здоровой хрящевой ткани сустава, улучшает транспорт веществ через клеточные мембраны, что способствует уменьшению отека и гиперемии суставов.

Применяют «Сустав комфорт» при различных нарушениях опорно-двигательной системы:

- артритах, артрозах;
- остеопорозе;
- остеохондрозе
- болях и скованности движений в суставах;
- ушибах, растяжениях, травмах.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Как устроен позвоночник	4
Причины заболеваний позвоночника	. 22
Очищение, защита, питани, движение	
Очищение	. 76
Питание	80
Движение	97
Японская гимнастика для позвоночника	. 99
Гимнастика Поля Брэгга для позвоночника	103
Основные заболевания позвоночника	108
Программа восстановления и укрепления	
позвоночника и суставов	109
Противовоспалительная программа при	
дегенеративно-деструктивных заболеваниях позвоночника	110
Программа укрепления связочного	
аппарата при сколиозах	112
Программа восстановления позвоночника при остеопорозе	114
Программа восстановления межпозвонковых дисков	115
Продукты комплексного воздействия на позвоночник	
ФлексиКор	116
Сустав комфорт	118

На страницах этой вы найдет ответы на многие вопросы, связанные с позвоночником. В сборник включены оздоровительные гимнастики и программы с продуктами Кораллового Клуба.

Книга рассчитана на массового читателя.

Автор проекта — Ольга Алексеевна Бутакова Редакционная группа — О. Белоусова, С. Бударина ООО «Международная академия здоровья» 603022, Нижний Новгород, Окский съезд, д. 4 Тел. (831) 439-74-67, (831) 411-14-51 academia-zdorovya@rambler.ru