

«Сидим смирно!»: польза или вред?

Если провести приблизительные подсчеты, в среднем школьник проводит в сидячем положении 7-9 часов в день. Пять-шесть уроков в школе сменяются 2-3 часами подготовки домашнего задания, просмотром телевизора и играми за компьютером. На первый взгляд, в этом нет никакой опасности, мы привыкли думать, что если человек сидит, то его тело не несет практически никакой нагрузки. На самом деле это не так. Природа создала человека для движения, и при длительном сидении включаются процессы, изнашивающие организм.

Ортопед-травматолог Татьяна Орлова поясняет: «Длительное неправильное сидение без движения приводит к тому, что страдают межпозвонковые диски. В организме так все устроено, что когда человек садится, диск сжимается, а когда человек встает, диск увеличивается в размере, и в это время к нему идет приток жидкости. И вот когда мы долго сидим в неправильной позе, это приводит к длительному обезвоживанию межпозвонковых дисков и, как следствие, к их разрушению. Поэтому очень важно периодически вставать, двигаться, одним словом, снимать напряжение с позвоночника».

Годами школьников учили: «сидеть прямо полезно для спины», «чтобы хорошо учиться, надо сидеть спокойно», «концентрация внимания зависит от неподвижности во время сидения». Ортопеды категорически отвергают эти утверждения. Профессор А.Б. Ситель в книге «Соло для позвоночника», изданной в 2007 году, эмоционально высказывает свое мнение о недостатках современного школьного образования: «Возмутительно заставлять сидеть детей за партой 40-45 минут неподвижно, особенно в первых классах! Возникает напряжение мышц спины и шеи, снижается вентиляция легких, и там легко возникают воспалительные процессы... И хорошо, что мно-

гие «оболтусы», словно повинувшись могучему инстинкту, все-таки вернутся на уроках и, получая замечания, а порой и тумаки, находят любой повод, чтобы спасти себя от неподвижности. И правильно делают!»

«Динамичное сидение» - новая технология для преодоления этих недостатков. В 2001 году в Германии организация Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsfor-derung e.V. (BAG) под руководством эксперта мирового уровня в области эргономики и опытного ортопеда профессора Дитера Брейтхеккера (Dieter Breithecker) запустила интересный эксперимент в одной из обычных школ Ганновера. Ученые предположили, что если кардинально изменить организацию учебного процесса с учетом физиологических потребностей детей, это существенно улучшит здоровье, физическое развитие, а главное, уровень концентрации и успеваемости учеников младших классов.

Эксперимент проводился в четырех начальных классах, в которых на тот момент обучалось 62 школьника. Детям на уроках предоставили возможность максимально активно двигаться, ходить по классу, стоять и даже лежать на полу. Школьные классы переоборудовали соответствующей мебелью, поставили удобные легко настраиваемые стулья, столы

для работы стоя, парты с наклонными поверхностями, мягкие зоны. А учителей обучили новым методам работы с детьми: урок строился не по привычной классно-урочной схеме, обучение шло в группах, дети разрабатывали и защищали проекты. Главная цель эксперимента заключалась в том, чтобы совместить естественную потребность ребенка двигаться с успешным освоением школьной программы и посмотреть, что из этого получится.

Эксперимент шел четыре года, для чистоты исследования в соседней школе выделили контрольную группу из учеников начальных классов того же возраста. Эти дети занимались по традиционным школьным программам в стандартно оборудованных классах.

Результаты поразили даже ученых. В отличие от ребят из соседней школы, которые часами сидели за партами в статичном положении, дети из экспериментальной группы были гораздо активнее сверстников, все время проводили в движении. К концу четвертого класса у половины детей из обычной школы медики обнаружили деформации позвоночника, тогда как в тестовой группе все дети оставались здоровы. Улучшилась и успеваемость школьников. Если в начале исследования ученики обеих групп не отли-



чались в выносливости, координации и восприимчивости, то к концу эксперимента ученики тестовой группы значительно опережали сверстников по этим параметрам и, как следствие, по качеству учебы.

Эксперимент признали многие эксперты мирового уровня, но даже спустя семь лет после окончания исследования «школы нового типа» не стали появляться массово. Переоборудовать классы, переучить педагогов и изменить годами формировавшееся сознание дорого и сложно. В России о динамических методах обучения говорят пока только на научно-практических медицинских конференциях. В школах, несмотря на то, что в лексикон педагогов прочно вошел термин «здоровьесберегающие образовательные технологии», как правило, ограничиваются, в лучшем случае, стандартными физминутками.

Проблема сохраняется и в зрелом возрасте. Большинство людей ведет сидячий образ жизни. В первую очередь это связано с работой. Не каждый начальник будет приветствовать порывы сотрудников хо-

дить по офису, разминаться и т.д. Да и времени на отдых у многих просто нет. Здесь есть несколько путей решения вопроса. Либо искать другую работу, либо покупать на работу эргономичную мебель, позволяющую снять нагрузку с позвоночника.

Не так давно я обнаружил еще один вариант, которым теперь пользуюсь постоянно. Это балансировочный диск (пневмоподушка для сидячей работы). Применение балансировочного диска принуждает к динамическому сидению, что провоцирует незначительные, но эффективные движения в области позвоночника. Таким образом, обеспечивается естественная работа межпозвонковых дисков. Секрет в том, что сидя на диске, мы постоянно совершаем микродвижения, мы незаметно для себя балансируем, включая множество мышц спины, уравнивающих наше положение. Такое простое решение позволяет использовать его где угодно. Можно положить балансировочный диск на работе на стул, можно использовать дома.

Андрей СЕМЕНОВ.

Прогулка - лучшая защита от диабета

Беспокойтесь, что у вас может развиваться сахарный диабет? Тогда регулярно выходите на прогулку - по последним данным, это поможет снизить риск появления заболевания.

Ученые выяснили, что даже если у человека высокая вероятность появления диабета второго типа, прогулки, пусть даже недолгие и неспешные, снижают этот риск. Достаточно устраивать себе отдых на свежем воздухе, прогуливаясь хотя бы 15 минут после приема пищи. Такие выводы сделали исследователи из Школы общественного здоровья Университета Джорджа Вашингтона на основе проведенных наблюдений, передает USA Today.

Известно, что диабет - это патология, при которой в организме не вырабатывается достаточное количество инсулина или он не используется в нормальном режиме. Инсулин - вещество, которое помогает сахару попадать в клетки, чтобы выполнять функцию «топлива». Ученые уже не раз говорили о том, что физическая активность уменьшает риск развития диабета второго типа: чем вы активней, тем меньше риск. И сегодня появилось еще одно доказательство тому.

В ходе исследований специалисты наблюдали 10 добровольцев с высоким риском развития диабета, которые вели малоподвижный образ жизни. Ученые отслеживали, как переваривается пища, сколько калорий они тратили и каков был их уровень инсулина. Эти данные сравнивали в периоды, когда люди гуляли после приема пищи и когда оставались дома, проводя привычное время на диване. Оказалось, что наиболее позитивные результаты проявились, когда добровольцы прогуливались, причем наилучшие показатели были тогда, когда они выходили на прогулку спустя 45-50 минут после ужина.

Витамин С поможет дышать свободно

Витамин С помогает восстановить работу легких - к такому выводу пришли швейцарские ученые.

Впервые витамин С был выделен в чистом виде в 1928 году - с тех пор мы так привыкли к нему, что порой просто забываем, для чего же он все-таки нужен. Между тем, витамин С способствует укреплению иммунитета, благотворно влияет на сосуды и мышцы. Однако на этом благотворные свойства этого элемента не заканчиваются.

Как сообщает Medical News Today, исследователи из Швейцарии провели ряд наблюдений, в результате которых выяснили, что потребление витамина С снижает риск заболеваний и повреждений легких и дыхательных путей в целом. В первую очередь это касается сужения бронхов, которое вызвано высокой физической активностью. Это заболевание провоцирует одышку и кашель и приводит к снижению объема поглощаемого кислорода.

В качестве средства от респираторных недугов витамин С рекомендуется принимать в натуральном виде - он в большом количестве содержится во всех цитрусовых, а также в киви, свежем шиповнике, черной смородине и облепихе, укропе.

Бегом за счастьем

Существует надежный способ добиться счастья, который не допускает двойных трактовок.

Большинство советов по достижению счастья включает в себя упражнения морально-духовного свойства. «Будьте добрее», «Смотрите на мир с оптимизмом», «Замечайте хорошее» и так далее. Самая большая беда этих советов - расплывчатость. Кто и по какой шкале оценит необходимую и достаточную доброту и оптимизм? Кто укажет на все то хорошее, что мы по привычке подменили бы заметить?

На удачу есть универсальный совет по достижению счастья - однозначный, прямой, доступный. Чтобы следовать ему, не

нужно делать никакого морального выбора.

Если вы (как и я) долгое время считали, что умственный труд ставит вас выше бесовских дриганий, называемых спортом, у меня для вас новости. Чтобы быть счастливым, нужно двигаться.

Ученые-кинезиологи (в России их еще иногда называют биомеханиками) выяснили: даже небольшая физическая нагрузка отлично и надолго повышает настроение. Даже у неповоротливых бойцов умственного фронта. Исследователи из Университета Пенсильвании изучили физическую активность и эмоциональное состояние по-

чти 200 студентов и обнаружили прямую связь между уровнем счастья и занятиями физкультурой. Физически активные студенты отлично спали, прекрасно себя чувствовали и намного меньше были подвержены стрессу, чем их «слишком умные для спорта» сверстники. Вид спорта и уровень подготовки значения не имеют - резкий приток счастья ощущают на себе все, кто занимается больше 15 минут подряд.

«Хотите, чтобы ваши дела пошли в гору? Отправляйтесь на тренировку», - советует автор исследования Аманда Хайт.

Татьяна ХРЫЛОВА.
«Возраст счастья».

Дорога к радости - через мозг

Отличные новости из мира серых клеток. Мой (и ваш, вероятно, тоже) мозг можно «накачать» как бицепс. И тогда наши нейроны начнут автоматически вырабатывать счастье.

Так, ну или примерно так, устроено все в нашей голове. Психолог Рик Хансон, автор книги «Мозг Будды», рассказывал, что на самом деле происходит у меня в мозгу, когда я выполняю многочисленные советы экспертов по счастью. Советы эти, как нетрудно заметить, во многом сводятся к позитивному мышлению. Долгое время мне казалось, что это что-то из разряда метафизики. Мол, надо только поверить в общий принцип и не пытаться понять, почему он работает. Но Рик Хансон как раз доходчиво объясняет, почему. Сейчас попробую так же доходчиво пере-

сказать.

Не знаю, как во всем остальном мире, но в нашей голове мысль точно материальна. В том смысле, что каждая мысль и переживание - это по сути комбинация нейронных соединений. Чаще и интенсивнее переживая положительные эмоции, можно «научить» свой мозг эти эмоции вырабатывать. И наоборот, чем чаще крутить в голове мысли о всякой ерунде, тем чаще эта ерунда будет лезть вам в голову.

Скажу откровенно, эта простая и очевидная вроде бы идея меня просто потрясла. Получается, каждой неприятной мыслью я буквально протаптываю у себя в мозгу удобную дорожку для следующей точно такой же неприятной мысли. Понятно теперь, почему у некоторых людей

такие мысли буквально ходят в голове табунами - им проложили асфальт и дали зеленый свет! Караул, как это исправить?

Рик Хансон не бросает нас в беде и советует делать вот что. Во-первых, культивируйте приятное. То есть, любое, даже пустяковое, положительное переживание старательно испытывать секунд по 10-20. Дадим нейронам немного времени, чтобы зацепиться друг за друга. Во-вторых, надо приятные переживания внутренне принять. Почувствовать, что вот эта радость - законная и полноценная часть нас самих.

В общем, прогноз положительный. Давайте порадуемся этому вместе - минимум секунд двадцать.

Татьяна ХРЫЛОВА.
«Возраст счастья».