

ЛФК как профилактика заболеваний опорно-двигательной системы у школьников .

Введение.

В этой статье рассмотрена роль осанки в нарушении функции и структуры опорно-двигательной системы при некоторых заболеваниях опорно-двигательной системы. Понятие "осанка" традиционно используется как способ оценки опорно-двигательного аппарата. Осанка является мерилем состояния всего тела.

В современной литературе осанка обычно рассматривается с позиции биомеханики, оздоровительных технологий или с точки зрения физической культуры.

Медицинская статистика свидетельствует, что у 40% детей и подростков отмечаются патологии суставов, а у 80% школьников старших классов имеются нарушения осанки.

Какие же нарушения осанки чаще всего встречаются в детском возрасте?

1. Плоская спина - формируется в том случае, если у ребёнка не выражены физиологические изгибы позвоночника. У такого пациента страдает амортизация при движениях и ходьбе, что является прямой причиной развития заболеваний межпозвоночных дисков. В этом случае помочь может лечебная физкультура, лечение позой и положением, а также специальные корсеты.

2. Вялая осанка - при этом виде нарушения у ребёнка опущены и сведены вперёд плечи, наблюдается переразгибание в пояснице, мышцы брюшного пояса ослаблены. При этом в начальных стадиях осанка исправляется при выведении плечевого пояса в нормальное положение. Это нарушение также хорошо корректируется занятиями физкультурой.

3. Круглая спина - не исправляется, если попытаться "расправить" плечи, так как при этом виде нарушения осанки изменения возникают уже на уровне тел позвонков. Могут страдать даже внутренние органы - сердце и лёгкие (при выраженной деформации). В этом случае полностью устранить нарушение осанки, к сожалению, не удастся, но упомянутые уже занятия лечебной физкультурой и ношение специального корсета способны замедлить прогрессирование заболевания.

Кроме перечисленных выше видов нарушений осанки, довольно распространён среди детей и сколиоз - это заболевание опорно-двигательного аппарата, характеризующееся искривлением позвоночника во фронтальной (боковой) плоскости с разворотом позвонков вокруг своей оси, ведущее к нарушению функции грудной клетки, а также к косметическим дефектам. Осложнения не леченого сколиоза: деформация грудной клетки, ограничение функций лёгких, сердечная недостаточность (из-за повышенного давления со стороны грудной клетки), холецистит, простатит, бронхиальная астма.

Нарушения осанки приводят к повышению нагрузки на тазобедренный сустав и свод стопы, формируя плоскостопие — изменение формы стопы,

характеризующееся опущением её продольного и поперечного сводов. Плоскостопие предрасполагает к развитию вросшего ногтя. Боли в стопах, коленях, бедрах, спине. Неестественная походка и осанка. Легче согнуться, чем присесть на корточки; присев, тяжело удержать равновесие. «Тяжелая» походка, косолапие при ходьбе. Тошнота и рвота. Деформированные стопы (плоская стопа, искривленные, непропорциональной длины пальцы ног, «косточка» на большом пальце, безобразно широкая стопа). Колени (прогнутые наружу или внутрь); бедра (вывернутые), непропорционально развитые или недоразвитые мышцы ног и голени.

Искривление осанки это далеко не безобидная патология, грозящая лишь косметическим дефектом. Она приводит к тому, что в межпозвонковых хрящах начинают происходить дегенеративные изменения, что ведет к ущемлению нервных волокон, кровеносных сосудов питающих спинной и головной мозг. В итоге даже у детей может диагностироваться остеохондроз.

Остеохондроз — комплекс дистрофических нарушений в суставных хрящах. Может развиваться практически в любом суставе, но чаще всего поражаются межпозвоночные диски. В зависимости от локализации выделяют шейный, грудной и поясничный остеохондроз.

Отрицательно сказываются на дисках нерациональная и несимметричная работа мышц позвоночника, а именно: при неправильных привычных позах, при недостаточной разминке, при ношении сумок на плече, при использовании мягких подушек и матрацев.

Стимулятором патологических процессов может выступать плоскостопие. Если стопа не обеспечивает должную амортизацию взаимодействий с опорой, последнее приходится делать позвоночному столбу.

Ожирение — также способствует остеохондрозу позвоночника. Излишняя жировая ткань, откладываясь в разных местах, усложняет поддержку равновесия и перегружает межпозвоночные суставы.

Что является причиной увеличения заболеваемости опорно-двигательного аппарата у детей? В этом отчасти повинны плохая экология наших городов, наследственная предрасположенность, “быстрая” еда. Но самое большое значение в развитии искривлений позвоночника, остеохондроза, плоскостопия имеет малоподвижный образ жизни детей. Дети ежедневно по 5-6 часов проводят сидя за партой в школе, затем, придя домой, еще в течение 3-4 часов выполняют домашние задания, а после этого усаживаются перед экраном телевизора или начинают играть в различные компьютерные игры. Ребенок не тренирует свои мышцы, не укрепляет мышечный корсет, помогающий позвоночнику находиться в правильном физиологическом положении. В результате нередко возникают боли в спине, шее, начинают беспокоить головные боли. Длительное пребывание за компьютером приводит к ущемлению нервов и появлению болей в плечевом или лучезапястном суставе.

Формы борьбы с заболеваниями опорно-двигательного аппарата

Занятие физическими упражнениями и спортом увеличивают прочность костной ткани, способствуют более прочному прикреплению к костям мышечных сухожилий, укрепляют позвоночник и ликвидируют в нём нежелательные искривления, способствуют расширению грудной клетки и выработке хорошей осанки.

Главная функция суставов - осуществление движения. Вместе с этим они выполняют роль демпферов, своеобразных тормозов, гасящих инерцию движения и позволяющих производить мгновенную остановку после быстрого движения. Суставы при систематических занятиях физическими упражнениями и спортом развиваются, повышается эластичность их связок и мышечных сухожилий, увеличивается гибкость.

При работе мышцы развивают определённую силу, которую можно измерить. Сила зависит от количества мышечных волокон и их поперечного сечения, а также от эластичности и исходной длины отдельной мышцы. Систематическая физическая тренировка увеличивает силу мышц именно за счёт увеличения количества и утолщения мышечных волокон и за счёт увеличения их эластичности.

Подсчитано, что все мышцы человека содержат около 300 млн. мышечных волокон. Многие скелетные мышцы обладают силой, превышающей вес тела. Если деятельность волокон всех мышц направить в одну сторону, то при одновременном сокращении они могли бы развить силу в 25 000 кг м.

Основной физкультурной формой борьбы с заболеваниями опорно-двигательного аппарата является лечебная физкультура. Она применяется в форме лечебной гимнастики, ходьбы, терренкура, игр, строго дозированных спортивных упражнений. Лечебная гимнастика - основная форма ЛФК. (см. Приложение №2). Упражнения лечебной гимнастики делят на 2 группы: для костно-мышечной и дыхательной.

Первые в свою очередь подразделяются по локализации воздействия, или анатомическому принципу, - для мелких, средних и крупных мышечных групп; по степени активности больного - пассивные и активные. Пассивными называют упражнения для поражённой конечности, выполняемые больным с помощью здоровой конечности или при содействии инструктора ЛФК; активными - упражнения, выполняемые полностью самим больным.

Исходя из всего выше сказанного, можно сделать вывод, что при заболеваниях опорно-двигательного аппарата основной упор нужно делать на:

упражнения направленные на укрепление костной, мышечной ткани, суставов.

В методику лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата обязательно включают лечебную физкультуру.

Занятия проводят лучшие специалисты-реабилитологи. Эффективность каждого отдельного занятия и комплекса тренировок обеспечит стойкий результат.

- Кенезитерапия при сколиозах, кифозах, плоскостопии, остеохондрозе, остеопорозе.

- Суставная гимнастика при артритах, артрозах и травмах.

- Гимнастика "релакс" - при радикулите, остеохондрозе, острых болях в позвоночнике и суставах.

- Адаптивная физическая культура - для улучшения обмена веществ и адаптации к физическим нагрузкам.

- Корректирующая, деторсионная гимнастика - для формирования корректирующего мышечного корсета и нормализации мышечного тонуса.

Различают два вида лечебной физкультуры: общая тренировка и специальные тренировки. Общая тренировка в ЛФК направлена на укрепление и оздоровление организма в целом; и специальные тренировки в ходе курса лечебной физкультуры прописываются врачом для устранения нарушений в функционировании определенных органов или систем в организме.

Для достижения результатов в лечебной физкультуре применяются определенные упражнения, нацеленные на восстановление функций той или иной части организма (например, для укрепления мышц живота лечебная гимнастика включает в себя комплекс физических упражнений в положении стоя, сидя и лежа). В результате прохождения курса ЛФК организм адаптируется к постепенно возрастающим нагрузкам и корректирует вызванные заболеванием нарушения.

Назначает курс лечебной гимнастики лечащий врач, а врач-специалист по лечебной физкультуре (ЛФК) определяет методику занятий. Процедуры проводит инструктор, в особо сложных случаях - врач по ЛФК. Применение лечебной гимнастики, повышая эффективность комплексной терапии больных, ускоряет сроки выздоровления и предупреждает дальнейшее прогрессирование заболевания. Самостоятельно начинать занятия по ЛФК не следует, так как это может привести к ухудшению состояния, методика

занятий лечебной гимнастикой, назначенная врачом, должна строго соблюдаться.

Общие упражнения для подвижности суставов

Для повышения подвижности в суставах можно использовать следующие упражнения:

Исходное положение - руки вперёд, ладони вниз. Движение кистями вверх, вниз, внутрь, наружу.

Исходное положение - руки вперёд, ладони внутрь. Движение кистями вверх, вниз, внутрь, наружу, в лучезапястном суставе.

Исходное положение - руки вперёд. Круговые движения в лучезапястных суставах, в локтевых и плечевых суставах.

Исходное положение - руки на пояс. Повороты туловища налево и направо с различным положением рук (в стороны, вверх).

Исходное положение - руки за голову. Круговые движения туловищем.

Исходное положение - руки к плечам. Круговые движения тазом влево и вправо.

Исходное положение - полуприсед, руки на колени. Отведение ног влево и вправо. Круговые движения в коленных суставах влево и вправо.

Исходное положение - основная стойка. Наклон влево, вправо.

Исходное положение - руки вверх в стороны. Наклоны вперёд до касания пола руками.

Исходное положение - лёжа на спине, руки вверх. Наклоны вперёд, руки к носкам.

Упражнения для мышц рук и плечевого пояса выполняются из самых разнообразных исходных положений (стоя, упор присев, лёжа, в висе, стоя на коленях и т. д.). Движения в стороны, вверх, назад вперёд осуществляются как прямыми руками, так и согнутыми в локтевых суставах. Упражнения для рук и плечевого пояса могут широко использоваться в сочетании с упражнениями для других мышечных групп (ног и туловища и т. д.).

Упражнения для мышц шеи - это в основном наклоны головы вперёд, назад, в стороны, повороты головы и вращательные движения.

Упражнения для мышц ног должны подбираться с учётом всех мышечных групп, выполняющих сгибание и разгибание ног в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, а также отведения и приведения бёдрами. Это различные движения прямыми и согнутыми ногами, выпады вперёд, в стороны, назад, поднимания на носки, приседания на двух и одной ноге с опорой и без опоры руками, прыжки на месте, с продвижением вперёд и др.

Упражнения для мышц туловища способствуют развитию подвижности в позвоночнике. Это в основном наклоны и повороты в различных направлениях.

Выполняются они из исходного положения стоя, сидя, лёжа на животе и спине, стоя на коленях и др. После упражнений, направленных на развитие той или иной мышечной группы, должно следовать упражнение на расслабление, нормализующее мышечный тонус. Это поднятие рук и свободное, расслабленное их опускание, широкие, размашистые движения туловищем без напряжения, наклоны вперёд с опущенными руками, расслабление мышц в положении сидя, лёжа, потряхивание руками, ногами и некоторые другие.

Упражнения для воспитания осанки. Как правило, с возрастом в результате ослабления мышц ног и туловища, неправильно или вынужденного положения отдельных частей тела при работе или дома осанка ухудшается.

Постоянное применение специально подобранных упражнений поможет сохранить правильную и красивую осанку на долгие годы.

Выводы

Таким образом, основными формами борьбы с заболеваниями опорно-двигательного аппарата является лечебная физкультура и массаж. Лечебная физкультура применяется в форме лечебной гимнастики, ходьбы, терренкура, игр, строго дозированных спортивных упражнений. Лечебная гимнастика - основная форма ЛФК. Массаж в рамках комплексного восстановительного лечения позволяет уменьшить интенсивность лекарственной терапии, и ускорить процесс восстановления организма при заболевании. В правильном и рациональном выполнении комплекса упражнений ЛФК и прохождений курса массажа, состояние пациента улучшится. Занятия в реабилитационных центрах проводят специалисты разного профиля и высокого уровня подготовки. При каждой разновидности заболевания опорно-двигательного аппарата, разрабатывается отдельная программа реабилитации.

Основной физкультурной формой борьбы с заболеваниями опорно-двигательного аппарата является лечебная физкультура. Она применяется в форме лечебной гимнастики, ходьбы, терренкура, игр, строго дозированных

спортивных упражнений. Лечебная гимнастика - основная форма ЛФК.
Упражнения лечебной гимнастики делят на 2 группы: для костно-мышечной
и дыхательной.