



МОУ СОШ – средняя общеобразовательная школа №2  
с углубленным изучением отдельных предметов  
г.о. Кинель

# Тема: Лечебная физкультура в школе

Учитель физической культуры  
МОУ СОШ № 2 г.о. Кинель

Ермилин В. Г.

2011г.

Проблема:

Недостаточная компетентность учителей физкультуры в области лечебной физкультуры.

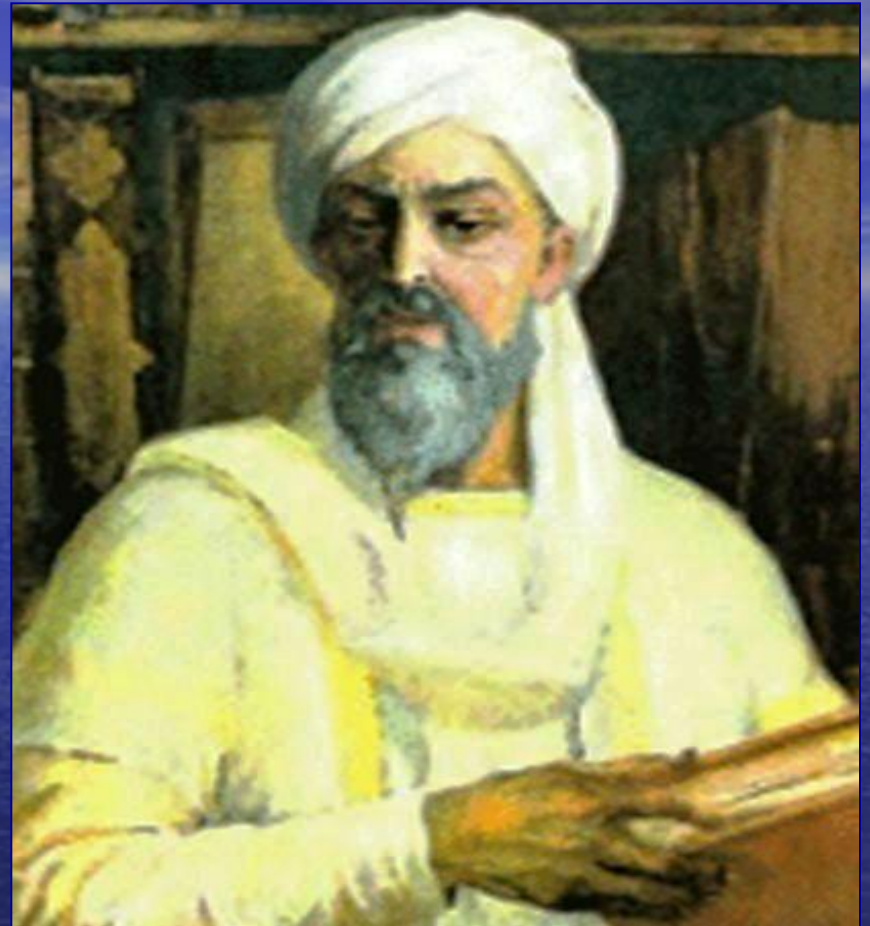
Цель:

Самообучение с помощью различных источников (интернет, метод литература).

## Задачи:

1. Разработка методических пособий учителям физкультуры для организации в школах занятий с детьми отнесенных к специальной медицинской группе.
2. Проведение мастера-класса по лечебной физкультуре с учащимися спец мед групп с различными заболеваниями.

Врач и философ  
Средней Азии Абу Али  
Ибн-Сина (Авиценна) в  
«Каноне врачебной  
науки» широко  
пропагандировал  
физические  
упражнения как  
важный элемент  
лечебной и  
профилактической  
медицины.



Правильное применение лечебной физической культуры (ЛФК) ускоряет выздоровление, способствует восстановлению нарушенной трудоспособности и возвращению к нормальной жизнедеятельности. С XX века лечебная физкультура получила дальнейшее развитие и стала наукой. На основе современных физиологических и клинических концепций разработаны теоретические основы и определены методические положения их использования. Обоснованы и применяются различные частные методики ЛФК при многочисленных заболеваниях и травмах, а также в качестве профилактических упражнений для предупреждения заболеваний и продления жизнедеятельности человека.

Лечебная физкультура – это физические упражнения, т.е. мышечные движения, являющиеся мощным биологическим стимулятором жизненных функций человека.

Упражнения разделяются на гимнастические, спортивно-прикладные (ходьба, бег, плавание и др.), подвижные и спортивные игры. Кроме того, в ЛФК применяют упражнения трудового характера (трудотерапию), а использование естественных факторов природы – солнца, воздуха и воды повышает эффективность физических упражнений и способствует закаливанию организма.

ЛФК для Опорно - двигательного аппарата

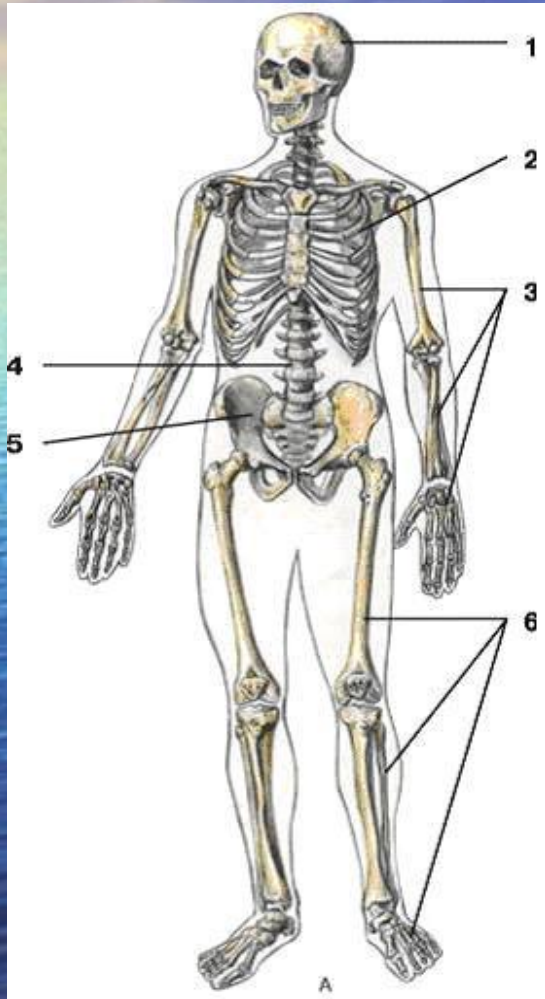
Одной из разновидностей лечебной гимнастики является корригирующая гимнастика; она проводится с целью исправления некоторых дефектов опорно-двигательного аппарата и лечения их начальных форм: нарушение осанки, искривление позвоночника, плоскостопия.

Корригирующая гимнастика с наибольшим успехом применяется в период роста организма.

ЛФК использует весь арсенал средств, накопленных физкультурой для лечения и профилактики огромного числа болезней, с учетом специально методически разработанных и подобранных комплексов упражнений.



**Опорно-двигательный аппарат человека состоит из двух важных частей: пассивной - костный скелет, и активной - скелетной мускулатуры.**



- 1. Череп**
- 2. Грудная клетка**
- 3. Кости верхних конечностей**
- 4. Позвоночный столб**
- 5. Тазовая кость**
- 6. Кости нижних конечностей**



# Сколиоз -

это искривление позвоночника  
в боковую сторону.

Сколиоз – это не такое уж редкое  
заболевание.

Обнаруживается он очень часто у детей  
раннего школьного возраста. Но сколиоз  
может быть приобретен и в старшем  
возрасте.

**Сколиоз может быть вызван нарушением работы мускулатуры,** поддерживающей позвоночник, именно такие сколиозы развиваются у деток, больных рахитом. Может быть вызван проблемами с нервной системой, есть так называемые *диспластические сколиозы*, сколиозы, появившиеся в результате ушибов или переломов.

*Рубцовые сколиозы* развиваются после тяжелых ожогов, каких-либо хирургических вмешательств или крупных нагноений. Эти процессы способствуют образованию рубцов, нарушающих состояние позвоночника. А есть и такие, о причине возникновения которых врачи ничего сказать не могут.

Для таких сколиозов тоже есть название: *идиопатические*.

Но это еще не все. Сколиозы различаются и по количеству изгибов позвоночника. Если у пациента наблюдается лишь одно искривление, то это *С-образный сколиоз*. Но есть ведь и сколиозы с двумя и даже тремя искривлениями.

## *При первой степени сколиоза*

позвоночник искривлен совсем не много, когда больной лежит, это искривление даже может выровняться. При этом, если данная степень присвоена сколиозу грудного отдела, наблюдается не одинаковое положение лопаток. А если в поясничном отделе, то талия не одинаково выглядит слева и справа. Угол сколиоза при этом равняется от одного до десяти градусов.

*При второй степени* сколиоза  
угол равняется от одиннадцати до двадцати  
пяти градусов. При такой степени даже в  
положении лежа у пациента не исчезнет  
искривление позвоночного столба. У таких  
больных уже можно заметить реберный горб  
маленького размера.

## *Третья степень сколиоза*

характеризуется нарушением формы грудной клетки, наличием реберного горба. Тело пациента не находится вертикально. К тому же, даже при полном покое и в состоянии лежа искривление не исчезает. При третьей степени сколиоза угол искривления позвоночника составляет от тридцати одного до шестидесяти градусов.

## *Четвертая степень сколиоза –*

это очень тяжелое состояние.

Настолько искривленный позвоночник уже мешает нормальной работе внутренних органов. Могут пострадать легкие и сердце.

При четвертой степени сколиоза угол искривления позвоночника шестьдесят процентов и выше.

При некоторых состояниях сколиоз не прогрессирует.

Однажды образовавшееся искривление так и остается на долгие годы.

А иногда сколиоз прогрессирует, угол искривления позвоночника увеличивается, состояние больного ухудшается.

В таком случае сколиоз называется *прогрессирующим*.



## Упражнения при сколиозе.

1. Исходное положение (ИП) - лежа на спине - руки на затылок.

Упражнение (У) - разведение локтей в стороны - вдох, сведение - выдох (3-4 раза).

2. ИП - лежа на спине.

У - попеременное сгибание ног к животу - выдох, выпрямление - вдох (3-5 раз).

3. ИП - лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах.

У - Приподнимание таза, прогибаясь в грудном отделе позвоночника (3-4 раза).

4. ИП - лежа на спине.

У - Вытягивание одной руки вверх, а другой - на стороне выпуклости и искривления - в сторону - вдох, опускание - выдох (4-5 раз).

5. ИП - лежа на животе.

У - Приподнимание туловища, стремясь прогнуть грудной отдел позвоночника - вдох, опускание - выдох (4 Раза).

6. **ИП** - лежа на животе, одна рука на затылке, другая на грудной клетке на выгнутой стороне искривления.

**У** - Разгибание туловища - вдох, возвращение в **ИП** - выдох. (3-4 раза).

7. **ИП** - лежа на животе, руки вдоль тела, ладонями вниз.

**У** - Поднимание ног (попеременно) с одновременным приподниманием туловища, опираясь на руки - вдох, возвращение в **ИП** - выдох. (3-4 раза).

8. **ИП** - лежа на животе.

**У** - Отведение ноги в сторону на выпуклой стороне искривления поясничного отдела позвоночника и последующее возвращение в **ИП**.

Дыхание произвольное. (3-4 раза).

9. **ИП** - лежа на боку, на ватном валике на выпуклой стороне искривления грудного отдела позвоночника.

**У** - Закидывание руки за голову - вдох, опускание - выдох. Темп медленный (3-4 раза).

10. **ИП** - стоя на четвереньках.

**У** - Одновременное вытягивание правой ноги и левой руки - вдох, возвращение в **ИП** - выдох; тоже с другой ногой и рукой (4-6 движений).

## Малоподвижность характерна для многих учащихся.

Они жалуются на разбитость, непонятную усталость, боли в пояснице, раздражительность. Таким ученикам рекомендуется больше ходить пешком вне учебного процесса, в выходные дни уделить внимание физическим нагрузкам, в том числе спортивным и подвижным играм. В то же время в школе использовать так называемую невидимую для посторонних глаз гимнастику.

Комплекс такой гимнастики предлагает  
В. Преображенский:

# Комплекс гимнастики В. Преображенского.

1. Сидя за столом, сильно сожмите пальцы в кулаки, подержите на протяжении 4-6 секунд и расслабьте мышцы. Повторять минимум 10-20 раз.

Когда вы сжимаете кулаки, мышцы напрягаются от пальцев до локтей, а между мышечными волокнами проходят вены и лимфатические протоки, из которых жидкость выдавливается при сокращении мышц.

**Это облегчает**

**лимфо- и кровообращение, активизирует обменные процессы в клетках, помогает сердцу.**

2. (Под столом для ног). Опираясь на пятки, стопы на ширине плеч, разведите до предела переднюю часть стоп в разные стороны – почувствуйте, как включились в работу мышцы голеней и бедер, сведите носки вместе, насколько можете. Повторять 10-20 раз.

3. Сидя на стуле, сильно прижмите колени друг к другу, а затем разведите до предела бедра. Повторить 10-20 раз.

4. Сидя на стуле, подгибайте под себя пальцы стоп до упора, затем расслабляйте их. Повторить 10-20 раз.

5. Усилием воли задержите дыхание секунд на 20-40, а потом сделайте 20-25 предельных вдохов и выдохов животом, то выпячивая его , то пряча. Эта «игра» животом не только хорошо тренирует брюшную пресс, но и является очень полезным диафрагмальным дыханием, которое массирует печень кишечник, желудок, селезенку.

## Несколько упражнений для глаз:

Закройте глаза и поморгайте ими 20 раз. Повращайте глазными яблоками – вправо, влево вверх, вниз.

Прервитесь и посмотрите вдаль. Это очень хорошо тренирует мышцы, которые управляют нашим хрусталиком.

Ну а теперь встряхните кистями рук и приступайте к своей обычной работе.

Таким образом, становится очевидным, что даже небольшой комплекс упражнений, рассчитанный на опорно-двигательный аппарат, улучшает функции многих жизненно важных органов человека.

# ЛФК при ожирении





Сущность заболевания ожирением заключается в избыточном отложении жира в подкожной основе и во внутренних органах и тканях.

Это приводит к развитию атеросклероза, снижению работоспособности, нарушению работы желез внутренней секреции, половых желез, коры надпочечников, сердечно - сосудистой системы и затрудненному дыханию.

Кроме профилактических средств - рационального питания, активной трудовой деятельности и активного отдыха большая роль в лечении ожирения принадлежит ЛФК.

# Выделяют четыре степени ожирения:

- 1 степень ожирения характеризуется превышением массы тела на 15-25%,
- 2 степень ожирения на 26-50%,
- 3 степень ожирения на 51-100%,
- 4 степень ожирения более чем на 100%.

**Применение средств ЛФК обусловлено тем, что физические упражнения увеличивают энергозатраты, стимулируют обменные процессы, нормализуют деятельность сердечно - сосудистой и дыхательной системы, повышают общий тонус и сопротивление организма простудным заболеваниям. Особое внимание при лечении ожирения в процессе занятий уделяют тренировке дыхания. Дыхательные упражнения способствуют увеличению поступления в организм кислорода, необходимого для усиления окислительных процессов и более активного сгорания жирных кислот в тканях.**

Лечение ожирения – процесс  
длительный.

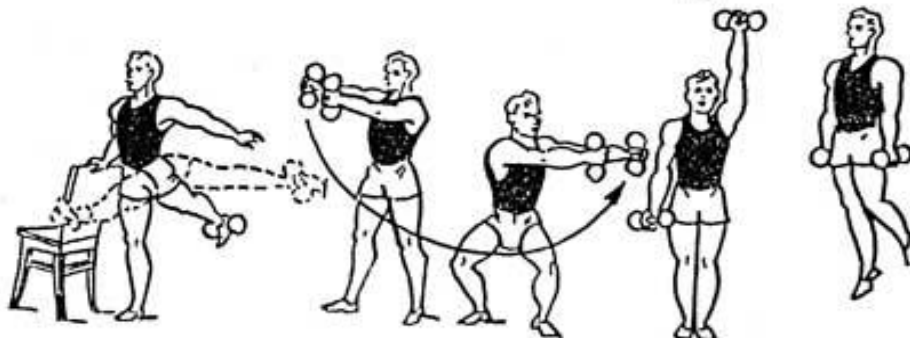
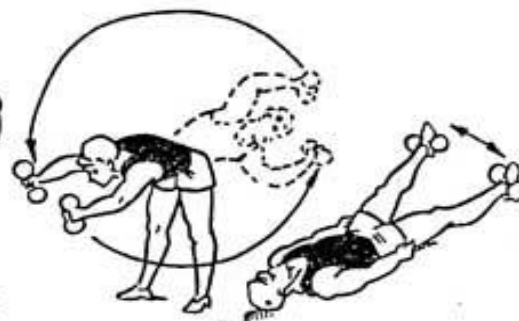
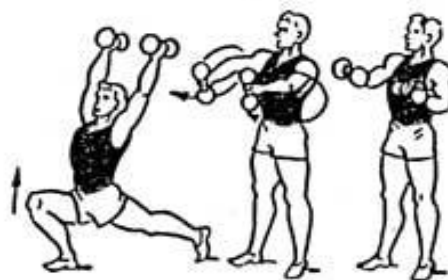
Основным в лечении ожирения является  
диетическое питание, исключаящее  
переедание и голодание, в сочетании с  
повышением двигательной активности.  
Лекарственные средства при ожирении у  
детей не применяются.

Возможен контроль холестерина.

# Комплекс упражнений при ожирении



[www.fiziolive.ru](http://www.fiziolive.ru)



# Главной целью лечебного питания при ожирении является

торможение процессов образования и откладывания жира в подкожной жировой клетчатке и вокруг внутренних органов, а также мобилизация из этих мест уже отложившихся жировых запасов.

Она может быть достигнута прежде всего в результате снижения калорийности пищевого рациона, однако ограничения его энергетической ценности нужно проводить разумно.

Растущий детский организм необходимо обеспечить основными пищевыми веществами, включая витамины, минеральные соли, микроэлементы.

1. И. п. — лежа на спине, руки вдоль туловища.

Согнуть правую ногу в коленном и тазобедренном суставах и прижать бедро к животу руками — выдох; вернуться в исходное положение — вдох. То же левой ногой.

Повторить 4—5 раз каждой ногой. Темп средний.

2. И. п. — то же. Поднять правую ногу вверх; затем опустить в исходное положение. То же левой ногой. Повторить 8—10 раз каждой ногой. Темп средний. Дыхание свободное.

3. И. п. — то же. Согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, прижать к животу руками — выдох; вернуться в исходное положение — вдох. Повторить 6—10 раз с отдыхом. Темп медленный.

4. И. п. — то же, руки вдоль туловища. Поднять выпрямленные ноги вверх до прямого угла; вернуться в исходное положение. Повторить 6—10 раз. Темп медленный. Дыхание свободное.

5. И. п. — то же, руки на поясе. Ноги поднять, развести в стороны, соединить, скрещивая таким образом, чтобы правая нога была над левой; развести ноги в стороны и снова скрестить так, чтобы левая была над правой; развести в стороны и вернуться в исходное положение. Повторить 6—8 раз. Темп средний. Дыхание свободное.

6. И. п. — то же, руки согнуты в локтях, ноги в коленных и тазобедренных суставах и приподняты. Круговые движения ногами как при езде на велосипеде. Выполнять в течение 0,5—1 мин. Темп средний. Дыхание свободное.

7. И. п. — то же, прямые ноги на ширине плеч, руки вытянуты в стороны. Поднять левую руку, повернуть туловище направо и опустить левую руку на ладонь правой руки — выдох; вернуться в исходное положение — вдох. То же правой рукой. Повторить по 2—4 раза в каждую сторону. Темп медленный.

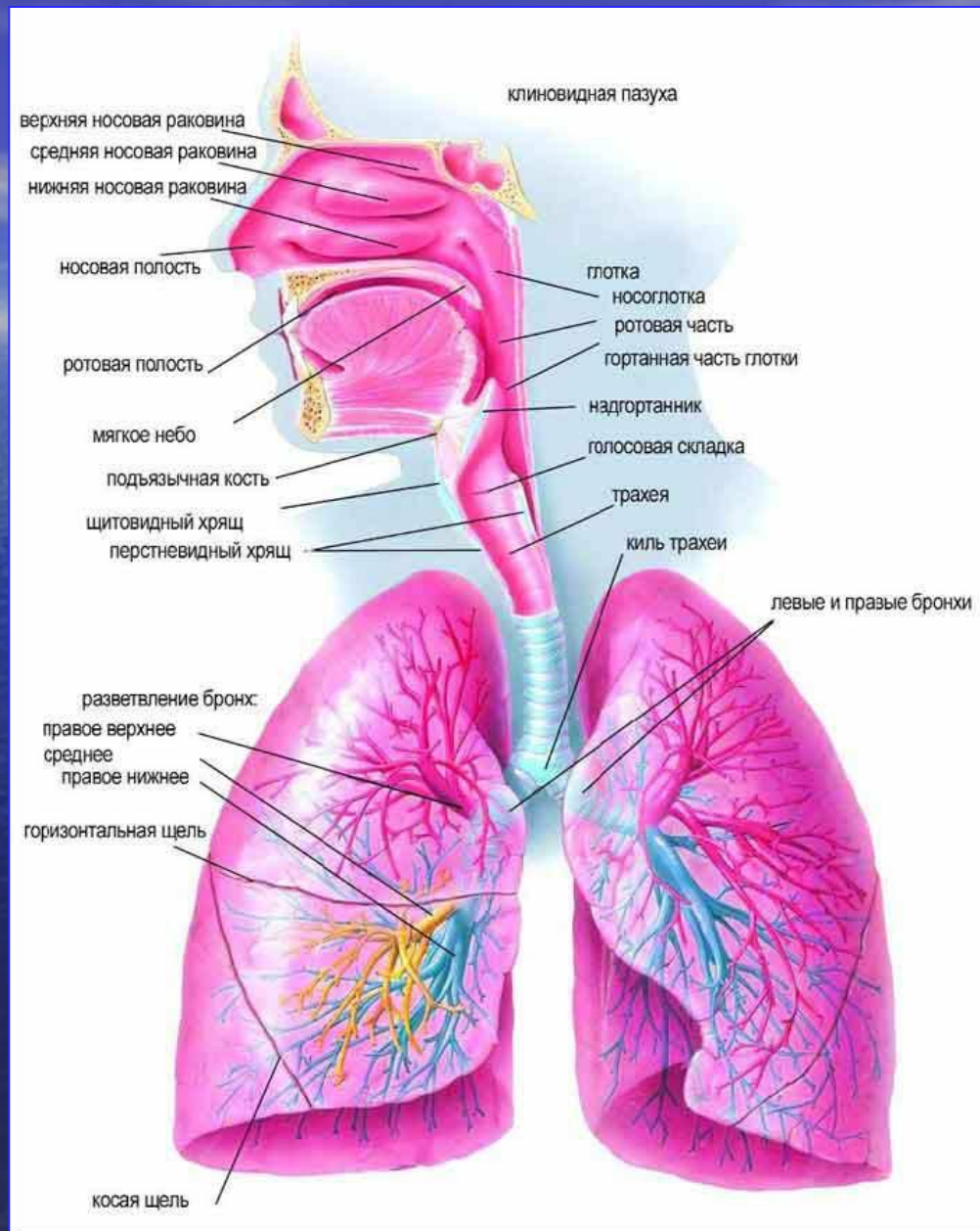


8. И. п. — то же, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах. Круговые движения в тазобедренных суставах с участием нижней части туловища по часовой и против часовой стрелки. Повторить по 4—6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

9. И. п. — то же, руки над головой, прямые ноги скрещены (правая нога на левой). Поворачивать ноги и нижнюю часть туловища направо, стараясь не отрывать плечи от пола. То же в другую сторону. Повторить по 6—8 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

10. И. п. — то же, руки под головой, прямые ноги подняты. Согнуть ноги, стараясь прижать их к животу, — выдох; вернуться в исходное положение — вдох. Повторить 6—8 раз. Темп медленный.

# ЛФК при нарушении функций дыхательной системы



При помощи лечебной физкультуры можно значительно влиять на нарушения дыхательной системы, а при систематических занятиях и полностью излечиваться от многих заболеваний этого ряда.

Лечебной физкультуре для дыхательной системы посвящено немало работ известных физиотерапевтов.

Среди них можно назвать работы **Бутейко, Толкачева, Стрельниковой** и др.

Метод Стрельниковой получил особое распространение благодаря простоте использования.

Основные правила заключаются в следующем:  
Думайте только о вдохе носом, тренируйте только  
**ВДОХ.**

Вдох шумный, резкий и короткий (как хлопок в ладоши).

Выдох должен уходить после каждого вдоха самостоятельно через рот. Не задерживайте и не выталкивайте выдох.

Вдох – предельно активный (носом), выдох – абсолютно пассивный (через рот).

Вдох делается одновременно с движениями.

**В стрельниковской дыхательной гимнастике нет вдоха без движения, а движения без вдоха.**

Все вдохи-движения стрельниковской гимнастики делаются в темпоритме строевого шага.

Счет в стрельниковской дыхательной гимнастике только на 8, считать медленно, не вслух.

Упражнения можно делать стоя, сидя, лежа.

К сожалению, у дошкольников и школьников распространены такие заболевания, как бронхит и бронхиальная астма.

При хроническом бронхите воспалительный процесс может распространиться на все слои стенок бронхов. Снижается местный иммунитет бронхов, что облегчает проникновение инфекции.

Хронический воспалительный процесс приводит к утолщению стенки, сужению или расширению просвета в бронхах, где накапливается гнойная мокрота.

При спазме или накоплении мокроты в бронхах, затрудняется вентиляция в легких, что в последствии грозит такими осложнениями, эмфизема легких, ателектаз – воспаление с последующим пневмосклерозом.

Нелеченый хронический бронхит часто приводит к бронхиальной астме.

## Бронхиальная астма –

аллергическое заболевание с хроническим течением и характерными приступами удушья.

Во время приступа в результате отека слизистой оболочки дыхательных путей и резкого спазма мелких и средних бронхов, избыточного выделения вязкой слизи в просвет бронхов затрудняется дыхание (особенно фаза полного выдоха).

При бронхиальной астме возникает повышенная чувствительность к различным веществам-аллергенам (пыльца цветов, пыль, различные запахи).

Физическая культура и элементы спорта в комплексе с закаливающими мероприятиями и массажем повышают как местную, так и общую невосприимчивость организма к вредным воздействиям внешней среды, снижается чувствительность к аллергенам, оздоравливают организм.

Циклические упражнения (ускоренная ходьба, бег, плавание, катание на лыжах и др.) способствуют улучшению работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем через сложные рефлекторные связи.

Повышается тонус дыхательного центра, наступает саморегуляция акта дыхания, фазы вдоха и выдоха.

Снимается спазм мускулатуры в бронхах, в результате чего увеличивается их просвет, улучшается прохождение воздуха в лёгкие.

Дыхательные пути очищаются от мокроты.

Специально подобранные упражнения улучшают вентиляцию и кровоснабжение в лёгких, способствуют очищению дыхательных путей от мокроты, а в целом ведут к избавлению от тяжёлого недуга.

Занятия лучше проводить на открытом воздухе ( в сквере, в лесу). Полезно совершать походы в выходные дни, желательно в хвойные леса.



# Примерный комплекс упражнений.

1. Дыхательные упражнения при спокойной ходьбе: на 1 шаг – вдох, на 2 шага – выдох, затем 2 шага – вдох, на 4 – выдох. Следить за полнотой выдоха.
2. Бег трусцой ( в течение 3-5 минут); следить за дыханием: на 3 шага – вдох, на 4 – выдох.
3. И.П. – стоя, ноги шире плеч, руки опущены. Поднять руки через стороны вверх, приподнимаясь на носках, - вдох, свободно наклониться вперед, уронив руки – выдох.
4. И.П. – сидя на скамейке, ноги вытянуты вперед, руки согнуты в локтях. Отклониться назад – вдох, затем медленно наклониться вперед до полного выдоха, руками достать носки.
5. И.П. – стоя, ноги шире плеч, руки на пояс. Выполнять наклоны право и влево, поднимая одну руку вверх и отводя её в сторону наклона.

6.И.П. – основная стойка. Вытянуть руки вперед перед собой, потянуться на носках – вдох, присесть на корточки-продолжительный выдох, сопровождаемый звуками «шшшшаааа», «жжжжаааа», «шшшшуууу», «жжжжуууу».

7.И.П. \_ стоя, ноги на ширине не плеч, в поднятых руках держим медицинбол. Наклониться вперед, опустить медицинбол на пол и с силой прокатить его назад, выдохнув со звуком «уууухххх».

8. И.П.- сидя на стуле, ноги вытянуты вперед, руки опущены вниз. Поднять ноги, подтянуть согнутые колени к груди, спину согнуть, голову опустить – выдох. Вернуть в и.п. – вдох.

9. Упражнение выполняется с партнером. И.П.- лежа на животе, ногами зацепиться за низкую перекладину, кистями выпрямленных рук упереться в пол. Сделать глубокий вдох, затем продолжительный выдох. Во время выдоха партнер поколачивает ребром ладони по реберной части грудной клетки и спине.

10.И.П.- лежа, руками упереться в пол. Из этого положения энергичным выдохом перейти в упор, присев.

11. И.П. – то же. Партнер берет за голени, ходьба на руках – «крокодил». Начать с 5-7 шагов и довести до 25-35 м.

12.И.П.- основная стойка. Поднять руки рывком вверх, одновременно отставив левую ногу назад на вытянутый носок, - выдох. Вернуться в И.П. – выдох. То же правой ногой.

13. Спокойная ходьба. Дыхательные упражнения.

14.И.П.- стоя, ноги шире плеч, руки вдоль туловища. Развести руки в стороны – вдох, рывком обнять себя с энергичным ВЫДОХОМ.

После выполнения упражнений необходимо влажное обтирание тела с последующим растиранием сухим полотенцем.

Температура воды, начиная с 26-27 градусов С, постепенно снижать на 1 градус в течение недели и довести до температуры водопроводной в 10.И.П.- лежа, руками упереться в пол. Из этого положения энергичным выдохом перейти в упор, присев.

Интенсивность упражнений, количество повторений надо соразмерять с состоянием и самочувствием занимающихся. Начав с 2-3 повторений, через 2-3 месяца выполнять каждое упражнение по 1-12 раз и более.

Поначалу занятия проводятся 3 раза в неделю; постепенно (в течение 3-4 месяцев) их надо довести до 4-6 раз в неделю.

Некоторые упражнения полезно поочередно включать в утреннюю гигиеническую гимнастику.

## Вывод:

Таким образом, даже краткий обзор возможностей лечебной физкультуры позволяет сделать выводы о том огромном значении, которое она имеет в жизни человека:

- занимаясь физическими упражнениями, человек сам активно участвует в лечебно-восстановительном процессе, что благотворно влияет на его психоэмоциональную сферу;
- воздействуя на нервную систему, регулируются функции поврежденных органов;
- в результате систематического применения физических упражнений организм лучше приспособляется к постепенно возрастающим нагрузкам;
- важнейшим механизмом ЛФК является также ее общетонизирующее влияние на человека;
- занятия лечебной физкультурой имеют и воспитательное значение: человек привыкает систематически выполнять физические упражнения, это – становится его повседневной привычкой, способствует ведению здорового образа жизни.

**Будьте здоровы!**

