Все методы лечения сколиоза делятся на две основные группы: оперативные и консервативные. Одним из основных способов его консервативного лечения является лечебная физкультура. Наиболее эффективно ее применение в детском возрасте, когда она оказывает не только реабилитационное, но и лечебное воздействие на организм больного. Основные цели ЛФК: снять нагрузку с позвоночника, устранить мышечный дисбаланс, способствовать правильному развитию и укреплению связочно-мышечного аппарата туловища, сформировать у ребенка правильную осанку.
    Лечебная физкультура при сколиозе включает в себя лечебную гимнастику - определённый набор упражнений, который подбирается в зависимости от вида искривления позвоночника, а также массаж, упражнения в воде, коррекцию положением и общеспортивные элементы.

    Лечебный эффект гимнастики достигается за счет упражнений, которые:
- укрепляют мышечные группы, поддерживающие позвоночник;
- оказывают корригирующее воздействие на деформацию (исправляют ее);
- улучшают осанку;
- тренируют функцию внешнего дыхания;
- оказывают общеукрепляющий эффект.

    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 ЛФК 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.

    Назначает лечебную физкультуру лечащий врач, специалист по ЛФК определяет методику занятий. Занятия проводятся инструктором, в особо сложных случаях (при неблагоприятном течении болезни) - врачом по ЛФК. Самостоятельно начинать занятия и разрабатывать для себя комплекс упражнений и выполнять их не следует, так как некоторые движения противопоказаны при искривлении позвоночника, например: прыжки, поднятие тяжестей; очень осторожно следует применять упражнения на вытяжение позвоночника.
    Противопоказаны действия, увеличивающие гибкость позвоночника и приводящие его к перерастяжению. С большой осторожностью применяют корригирующие упражнения, вытягивающие позвоночник, например, у гимнастической стенки. При "самолечении", неправильном подборе упражнений возможно прогрессирование болезни, а также осложнения - грыжи межпозвонковых дисков в результате чрезмерных нагрузок, смещение внутренних органов, боли в спине.
    Помимо гимнастики, одним из средств лечебной физкультуры является применение элементов спорта: так, хорошо зарекомендовало себя плавание брассом (после предварительного курса обучения). Детям с компенсированным течением сколиоза рекомендуется волейбол. Полезны также утренняя гимнастика и активный отдых. Для большей эффективности выбранного пути лечения стоит помнить всего о двух вещах: во всем соблюдать разумную меру и не забывать советоваться с врачом.

**Упражнения при остеохондрозе и нарушениях функций опорно-двигательного аппарата (сколиоз, кифоз, лордоз)**

**Упражнения лежа на спине** (движения одной ногой попеременно). Упражнения делают 8-12 раз сначала правой, затем левой ногой.
И.п. - лежа на спине, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.

1. Прямой ногой выполняется маховое движение вверх до угла 45° (не выше), затем нога постепенно возвращается в и.п. Повторять 10-12 раз.
2. Прямой ногой выполняются круговые движения по часовой стрелке (постепенно увеличивая амплитуду). После 8-10 круговых движений нога возвращается в и.п.
3. Прямой ногой выполняется круговое движение против часовой стрелки с большим движением по направлению к противоположной ноге. После 8-10 круговых движений нога возвращается в и. п.
4. Прямую ногу поднять вверх, согнуть в колене, привести ногу к туловищу (при этом, чтобы другая нога не отрывалась от пола) и, разгибая ногу, постепенно вернуть ее в и.п. Повторять упражнения 8-10 раз.
5. Подтянуть стопу к колену вытянутой ноги. Отводить согнутую ногу вправо и влево, со стороны согнутой ноги стараясь касаться пола. Повторять 10-12 раз.
6. Поднять ногу вверх до угла 45° и опустить ее в противоположную сторону от ноги, лежащей на полу. Через верх вернуть ее в и.п. Повторять 10-12 раз.
7. Поднять ногу вверх и опустить ее за выпрямленную ногу, чтобы внутренний край стопы полностью касался пола, через верх вернуть ногу в и.п. Повторять 8-10 раз.

**Упражнения лежа на спине** (двумя ногами вместе).
И.п. - лежа на спине, ноги вместе, стопы естественно разведены, руки вдоль туловища ладонями вниз.

1. Прямые ноги, сомкнутые вместе, медленно поднимаются до угла 45°, и так же медленно опускаются в и.п. Повторять 8-10 раз.
2. И.п. - ноги на ширине плеч. Прямая нога поднимается вверх, к ней приводится другая нога, затем обе ноги опускаются в и.п. Упражнение выполняется поочередно, поднимая вверх правую ногу - приводя к ней левую и наоборот. Повторять 10-12 раз.
3. ("Ножницы"). И.п. - ноги на ширине плеч или вместе. Выполняются окрестные движения обеими ногами, не касаясь пола. Время вы-полнения 30-60 сек.
4. Обе ноги поднимаются вверх под углом 45° и разводятся в стороны по прямой линии, а затем соединяются и возвращаются в и.п. Повторять 8-10 раз.
5. ("Велосипед") И.п. - ноги на ширине плеч или вместе. Обе ноги поднимаются вверх и поочередно сгибаются и выпрямляются, движения напоминают езду на велосипеде. Время, затраченное на упражнение, также 30-60 сек.
6. Обеими ногами делаются круговые движения по часовой стрелке с небольшой амплитудой. Повторять 8-10 раз.
7. Обеими ногами делаются круговые движения против часовой стрелки с небольшой амплитудой. Повторять 8-10 раз.

**Упражнения лежа на боку.** Упражнения выполняются как лежа на правом, так и на левом боку.
И.п. - лежа на боку, нижняя рука находится впереди ладонью вниз, верхняя рука вдоль туловища.

1. Верхняя нога поднимается вверх и опускается. Повторять 10-12 раз.
2. Верхняя нога поднимается вверх и закидывается вперед, при этом не сгибая ногу в колене, касаясь внутренней стороной стопы пола, через верх возвращается в и.п. Повторять 10-12 раз.
3. Верхняя рука согнута в локтевом суставе, подвести стопу верхней ноги к колену нижней ноги и зацепиться согнутой стопой ("крючком") за внутреннюю часть коленного сустава, отвести локоть согнутой верхней руки назад и делать пружинящие движения, касаясь одновременно локтем и коленом пола. Повтор пружинящих движений 8-10 раз.
4. Нога поднимается вверх и отводится вперед в сторону одновременно с верхней рукой, которая отводится назад и вверх. Повторять 8-10 раз.
5. Ноги вместе поднимаются вверх, с очень незначительной амплитудой. Повторять 5-7 раз.
6. Поднимать ногу вверх, сгибая ее в колене и приводить согнутую ногу к туловищу, затем возвратить в и.п. Повторять 8-10 раз.
7. Ного отводится назад и касается сзади пяткой пола, через верх возвращается в и.п. Повторять 10-12 раз.

**Упражнения лежа на животе**
И.п. - лежа на животе, руки вдоль туловища, ладонями вниз, ноги вместе, стопы тылом касаются пола, подбородок упирается в пол.

1. Поднимать одну ногу то правую, то левую от пола вверх, прогибаясь в пояснице. Голова повернута в сторону выполняющей движения ноги. Повторять 10-12 раз.
2. Руки в положении "замок" за головой, локти разведены, поднимать туловище вверх, взгляд направлен вперед, ноги остаются в и.п. Повторять 8-10 раз.
3. Ладонями упереться в пол напротив плечевых суставов и отжиматься от пола, прогибаясь в позвоночнике. Повторять 8-10 раз.
4. Отрывать руки и ноги от пола, вытягивая руки вперед, прогибаясь в позвоночнике. Повторять 8-10 раз.
5. Приподняв туловище тянуться рукой к противоположной ноге (пятке); голову повернуть к выполняющей руке, взгляд устремлен на руку. Упражнение выполняется поочередно то правой, то левой рукой. Повторять 10-12 раз.
6. Ноги поднять вверх, прогнуться в пояснице, вернуться в и.п. Повторять 8-10 раз.
7. Руками взяться за тыльную часть стопы и прогнуться, отрывая колени и грудь от пола; немного покачаться вперед и назад, вернуться в и.п. Повторять 5-7 раз.

Эти упражнения улучшают крово- и лимфообращение как в самом позвоночнике, так и в окружающих его тканях, улучшают связочномышечный аппарат. Придают гибкость и силу суставам и оказывают очень благоприятное воздействие на все органы и системы. Главная задача упражнений - укрепить мышцы, которые являются держателями позвоночника, это большие мышечные массы груди живота, шеи и спины.

**Упражнения "помощники". Выполняются стоя.**

**Упражнения с палкой**
И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, в руках гимнастическая палка.

1. Прокрутить палку назад через верх, при этом руки остаются прямые. Расстояние между руками при хвате в начале выполнения комплекса больше, затем при освоении комплекса и в дальнейшем расстояние между руками должно уменьшаться. Повторять 5-7 раз.
2. И.п. - расстояние между руками должно равняться ширине плеч. Руки с палкой до упора заводятся вверх, при этом прогибаясь в позвоночнике. Прогиб не более 30°. Повторять 8-10 раз.
3. И.п. - руки с палкой над головой, хват руками длины палки произвольный. Выполнять круговые движения туловищем против часовой стрелки, отклонение от оси не более 30°. Повторять 8-10 раз.
4. И.п. - руки с палкой над головой, хват руками длины палки произвольный. Выполнять круговые движения туловищем по часовой стрелке, отклонение от оси не более 30°. Повторять 8-10 раз.
5. И.п. - руки с палкой над головой. Поднять ногу в сторону и опустить ее. Упражнение выполняется как левой, так и правой ногой. Повторять 8-10 раз.
6. И.п. - ноги вместе, руки с палкой над головой. Поднять ногу назад и одновременно делать пружинящие движения с палкой, прогибаясь в позвоночнике. Упражнение выполняется как правой, так и левой ногой. Повторять 8-10 раз.
7. И.п. - ноги вместе, руки с палкой над головой. Поднять ногу вперед, при этом руки с палкой остаются над головой. Ноги поднимать попеременно. Повторять 8-10 раз.

Упражнения, с гимнастической палкой придают силу и эластичность связкам и мышцам. Они улучшают дыхание, кровообращение, процессы обмена. Кроме того, они благоприятно воздействуют на нервную систему, регулируя взаимосвязь между процессами возбуждения и торможения в коре головного мозга. Предохраняют организм от преждевременного ограничения подвижности суставов. Для детей это средство профилактики и лечения искривлений позвоночника.

**Упражнения для шеи и головы**
И.п. - стоя, руки на поясе или сидя, руки произвольно.

1. Выполнять очень медленно (с незначительным наклоном головы) круговые движения головой сначала по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. Повтор движений в одну сторону 5-7 раз.
2. Выполнять очень медленно наклоны головы в стороны к плечам и "кивающие" движения вперед и назад. Повтор каждого движения 5-7 раз.

Упражнения для шеи и головы хорошо выполнять при головных болях, шейном остеохондрозе и слабых мышцах, связках шеи.

**Упражнения на перекладине**
И.п. - взяться руками за перекладину и повиснуть, оторвав ноги от пола..

1. Висеть в течение 8-10 сек., при этом туловище расслаблено.
2. Ритмично раскачиваться на пе-рекладине назад и вперед.
3. И.п. - подтягивать туловище к перекладине. (Это упражнение в основном для мужчин).
4. И.п. - взяться одной рукой за перекладину. Повиснуть и оторвать ноги от пола, затем взяться другой рукой и оторвать ноги от пола. Висеть на одной руке 2-3 секунды. Эти упражнения выполняются для самовытяжения позвоночника и суставов рук.