



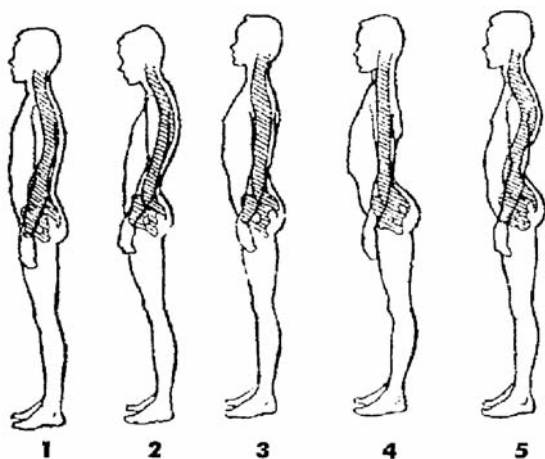
ст.м. «Щёлковская»
ул. Уссурийская 14, корп. 2

+7(495) 469-99-05, +7(495) 469-94-32
+7(499) 780-13-62, +7(499) 461-28-39
Факс: +7(499) 780-13-62
persey-orto.ru, персей-орто.рф, persey-shop.ru
E-mail: *info@persey-orto.ru*



Методические рекомендации
по лечебной гимнастике
ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОСАНКИ

Наиболее часто встречающейся деформацией позвоночника у детей дошкольного и школьного возраста является нарушение осанки. Нарушение осанки отмечают у 60% детей. Лечение и реабилитации детей с нарушением осанки привлекают внимание ортопедов на протяжении многих лет. В настоящее время предложены меры профилактики, разработаны комплексы упражнений, статико-динамический режим, методики плавания и гимнастики в воде. Принята единая классификация нарушения осанки у детей во фронтальной и сагиттальной плоскостях, согласно которой выделены следующие типы нарушения осанки.



1. Нарушение осанки во фронтальной плоскости.

2. Нарушение осанки в сагиттальной плоскости:

- сутулая спина;
- круглая спина;
- кругловогнутая спина;
- плоская спина;
- плосковогнутая спина.

Сутулая спина – увеличен грудной кифоз в верхней трети грудного отдела позвоночника при одновременном сглаживании поясничного лордоза, плечевые суставы приведены, лопатки отведены от грудной клетки.

Кругловогнутая спина – увеличены все физиологические кривизны позвоночника, его жесткость повышена, угол наклона таза увеличен, голова, шея, плечи наклонены вперед, живот выступает, колени максимально разогнуты.

Коррекция дефектов осанки представляет собой задачу физического воспитания детей, и фактор первичной и вторичной профилактики ортопедических заболеваний. У детей с нарушением осанки снижены резервы дыхания и кровообращения, нарушены адаптивные реакции, слабость мышц брюшной стенки приводит к сбою в работе желудочно-кишечного тракта. Нарушение амортизационной функции позвоночника отрицательно сказывается на деятельности нервной системы, что проявляется в повышенной утомляемости, снижении работоспособности и головных болях. Лечебная физкультура является основным средством профилактики и лечения нарушения осанки. ЛФК включает в себя не только специальную лечебную гимнастику, проводимую под контролем специалиста, но и постоянные мероприятия по воспитанию навыков правильной осанки, созданию благоприятной окружающей среды в быту, дома и школе. Правильный статико-динамический режим имеет значение в профилактике и лечении всех типов нарушения осанки. Режим включает в себя доступные, не требующие материальных затрат мероприятия, которые родители могут обеспечить ребенку.

Лечебная физическая культура при нарушении осанки

1. Постель ребенка должна быть жесткой, ровной, подушка — плоская и невысокая. Желательно иметь ортопедическую подушку, которая компенсирует нагрузку на позвоночник и обеспечивает мягкую и в то же время надежную поддержку по всей длине шеи.
2. После длительных нагрузок на позвоночник ребенок должен проводить час-полтора в положении лежа для разгрузки позвоночника и релаксации мышц спины.
3. Имеет значение правильная организация рабочего места и правильная поза во время чтения и письма, освещение стола с левой стороны. Основным требованием для рабочей позы во время занятий является максимальная опора для туловища, рук и ног, а также симметричное положение тела. Правильная, симметричная установка тела достигается последовательно, начиная с положения стоп: стопы в опоре на полу или на скамейке; колени под столом на одном уровне; ноги согнуты под прямым углом в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах; опора на обе ягодицы равномерная; туловище периодически опирается на спинку стула; между грудью и столом расстояние от 1,5 до 2 см; предплечья свободно, без напряжения, лежат на столе; плечи отведены, находятся на одном уровне; локтевые суставы лежат на столе без свисания; голова немного наклонена вперед, расстояние от глаз до стола составляет 30 см; при письме положение тетради под углом 30°; нижний левый угол листа, на котором пишет ребенок, соответствует середине грудины.
4. Учащиеся младших классов пользуются рюкзаком или ранцем с удобными и широкими лямками. Более старших детей обучают носить сумку попеременно на одном и на другом плече.
5. Дополнительные занятия, связанные с длительным пребыванием в положении сидя или при асимметричном положении тела, целесообразно проводить по возможности в положении разгрузки лежа на животе, или чередовать сидение с отдыхом лежа.
6. В комнате ребенка полезно иметь большое зеркало для визуального контроля за осанкой.
7. Обеспечить ребенку максимально возможные условия для выполнения упражнений дома, иметь набор таких спортивных принадлежностей, как эспандеры, гантели, мячи, перекладина или турник.
8. Обеспечить сбалансированное питание для правильного формирования костей и мышц.

Применяют классический и бесконтактный массаж, физиотерапевтическое лечение, которые помогают формировать правильную осанку и создать мышечный корсет. Наиболее эффективным средством реабилитации служит ЛФК. Активные упражнения, которые укрепляют разгибатели спины и брюшной пресс, постепенно создают мышечный корсет и формируют правильный динамический стереотип, что доводит до автоматизма привычку к принятию рационального положения тела в пространстве.

Динамический стереотип вырабатывается при определенных условиях, соблюдении принципов последовательности, постепенности, систематичности, длительности тренировки и индивидуального подхода. Существуют следующие основные положения методики ЛФК и принципы проведения занятий при нарушениях осанки у детей:

1. Методика ЛФК при нарушениях осанки подразумевает как решение специальных задач, так и укрепление всего организма ребенка, развитие двигательных функций, силы, ловкости, выносливости, скорости, воспитание потребности к здоровому образу жизни и выработке мотивации к правильной осанке, что достигается в результате совместной работы ребенка, родителей и специалистов ЛФК.
2. Достижение высокой эффективности лечения возможно при условии понимания ребенком стоящих перед ним задач, при наличии активного и сознательного отношения ребенка. Основная задача взрослых – это формирование активности и сознательности у детей. Волевым действием, упреками и окриками взрослых не удастся исправить нарушения осанки. У ребенка подавляется воля, возникает неприятие и сопротивление, формируется негативное отношение к процессу лечения.
3. Необходимо регулярно оценивать эффективность лечения по антропометрическим, функциональным показателям и специальным тестам с целью контроля подвижности позвоночника, силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса, а также демонстрируя результаты лечения детям и родителям для выработки мотивации к дальнейшим занятиям.
4. После курсов ЛФК с использованием специальных физических упражнений, периодически проводимых в медицинских учреждениях, ребенок должен самостоятельно заниматься физическими упражнениями в домашних условиях.

При проведении занятий лечебной гимнастикой решаются следующие задачи (по А.А. Потапчук):

1. Воспитание дисциплинированного и сознательного отношения детей к закреплению правильного положения тела.
2. Укрепление мышц и совершенствование координации движений, как необходимое условие для восстановления правильного положения тела. Воспитывается координация движений и общая силовая выносливость мышц в правильных положениях тела. Используются разнообразные гимнастические упражнения для укрепления мышц спины, плечевого пояса, брюшного пресса, в соответствии с возрастными особенностями ребенка. Характер упражнений должен соответствовать требованиям к выработке силовой выносливости: ритмические движения в медленном темпе, задержка в определенных положениях, включение отягощений или сопротивлений. Воспитание координации движений достигается путем применения гимнастических упражнений в равновесии, с мячами, упражнений на точность движений и подвижных игр. Улучшение координации движений способствует быстрому освоению ребенком нового динамического стереотипа движений.
3. Совершенствование психофизических качеств и двигательных навыков ребенка. Для решения этой задачи широко используются упражнения спортивного и прикладного характера, танцевальные элементы, подвижные игры.
4. Коррекция имеющихся дефектов осанки. Задача решается в зависимости от имеющегося типа нарушения осанки с использованием корригирующих упражнений.

5. Воспитание навыков, закрепляющих правильное положение тела. В занятиях гимнастикой конечная цель достигается путем развития и укрепления способности к длительному удержанию тела в правильном положении, для того чтобы новые рефлекторные связи стали для ребенка привычными. Работа над воспитанием правильной осанки подразделяется на два этапа. Первый этап имеет целью создание условий для будущего закрепления выработанной осанки. Цель второго этапа – доведение до сознания понятия об оптимальном соотношении различных частей тела с последующим закреплением через мышечно-суставное чувство. Длительность этапов индивидуальна и зависит от степени и типа нарушения осанки. В процессе лечения вначале используют исходное положение лежа, как исключаящее напряжение мышц, удерживающих тело в вертикальной позе. В дальнейшем используются упражнения в исходном положении сидя, а затем стоя. В положении стоя контроль за положением тела начинается, снизу, со стоп, при этом стопы расположены параллельно и находятся на ширине ступни; колени выпрямлены; живот подтянут, туловище вертикально, угол наклона таза составляет 45° . Плечи отведены назад и опущены, лопатки приближены к позвоночнику; руки свободно опущены по средней линии туловища; голова прямо, лоб и подбородок располагаются на одной вертикальной линии. Такое положение тела в дальнейшем закрепляется при ходьбе и выполнении упражнений, с помощью которых достигаются стойкие изменения в осанке, для чего требуется время и волевые усилия.

Разработана методика лечебной гимнастики, рассчитанная на 18-ти недельный курс ЛФК для проведения занятий в условиях поликлиники, санаториев или детских реабилитационных центров, включающая три основных периода: начальный, с первой по 8-ю неделю; основной, с 9-ой по 15-ю неделю и заключительный, с 16-ой по 18-ю неделю (А.А.Потапчук, 1992). Целью начального периода является обучение правильному исходному положению, точности выполнения упражнений с учетом индивидуальных особенностей ребенка. Основным периодом – тренирующий, когда выполняются упражнения с предметами, отягощениями на координацию движений, тренировку равновесия, подвижность позвоночника, на самовытяжение, с индивидуальным подходом к деформации позвоночника у данного пациента. Заключительный период предусматривает закрепление ранее достигнутых знаний и умений. В итоге проводится оценка выполнения индивидуальных упражнений, тесты на силовую выносливость мышц спины и брюшного пресса, подвижность позвоночника. В беседе разъясняют необходимость систематического продолжения самостоятельных занятий дома. Методика рассчитана на период лечения длительностью 4- 5 месяцев и ее реализация в условиях ортопедического стационара не всегда представляется возможной. Прибегают к менее продолжительным занятиям, которые проводят в виде отдельных курсов в условиях санатория или дома.

В лечении детей с нарушением осанки во фронтальной плоскости предлагаются специальные упражнения для укрепления мышечного корсета, для боковых мышц туловища, симметричные корригирующие упражнения, а также упражнения для укрепления мышц брюшного пресса.

Специальные упражнения при нарушении осанки во фронтальной плоскости

Примеры упражнений для укрепления мышечного корсета

№	Исходное положение	Упражнение
Для мышц спины:		
1	Лежа на животе, подбородок на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга	Перевести руки на пояс, приподнять голову и плечи, лопатки соединить, живот не поднимать, дыхание не задерживать, сохранять принятое положение до определенного счета либо по команде инструктора
2		То же упражнение, но кисти рук переводить к плечам за голову
3		Приподнимая голову и плечи, медленно перевести руки вверх, в стороны и к плечам (имитация движений при плавании брассом)
4		Движение рук в стороны, назад, в стороны - вверх
5		Поднять голову и плечи. Руки в стороны. Сжимать и разжимать кисти рук
6		Приподнять голову и плечи, руки в стороны. Круговые движения руками
7		Поочередное отведение назад прямых ног, не отрывая таза от пола. Темп медленный
8		То же упражнение, но с одновременным приподниманием и удержанием до счета 3-5 обеих ног
9	Лежа на спине	Удерживая мяч между коленями, согнуть ноги, разогнуть вперед до угла 45°, медленно опустить
10		То же, но удерживая мяч между лодыжками
11		Скрещивание прямых ног – «ножницы»
12		Переход в положение сидя с махом рук
13		То же, но руки на поясе
14		Медленно сесть и медленно возвратиться в И. П.



Лечебная гимнастика при нарушении осанки во фронтальной плоскости

№	Исходное положение	Упражнение
Для боковых мышц туловища:		
1	Лежа на правом боку, правая рука вытянута вверх, левая – вдоль туловища	Удерживая тело в положении на боку, приподнимать и опускать левую выпрямленную ногу
2	То же на левом боку	Приподнимание и опускание правой ноги
3	Лежа на правом боку, правая рука вытянута вверх, левая – согнута в локте и ладонью упирается в пол на уровне плеча – «окошечко»	Приподнять обе прямые ноги, удерживать на весу до счета 3-5, медленно опустить
4	То же на левом боку	Приподнять обе прямые ноги, удерживать на весу до счета 3-5, медленно опустить
5	Лежа на боку	Приподнять одну ногу, присоединить к ней другую, медленно опустить
6	Лежа на боку на кушетке или приподнятой опоре, туловище на весу, одноименная рука опирается в пол, другая - вдоль туловища	При фиксации ног инструктором или партнером - перевести руки за пояс, вверх, вперед, к плечам, вернуться в И. П.
7	То же на другом боку	

Примеры симметричных корригирующих упражнений:

1	Лежа на животе, принять правильную позу (симметричное расположение рук и ног относительно средней линии)	Перевести кисти рук вперед, положить их друг на друга под подбородком. Одновременно приподнять руки, грудь и голову, не отрывая от опоры таз и живот. Не отклоняясь в сторону удерживать данное положение 3-5-7 секунд
2	Лежа на животе, руки вдоль туловища	Приподнимая голову и плечи, одновременно отвести назад прямые руки, вдохнуть, вернуться в И. П., выдохнуть
3		То же, но с одновременным отведением назад обеих ног – «рыбка». Удерживаться в данном положении, не задерживая дыхание, 3-5-7 с
4	Лежа на спине, руки вдоль туловища, принять правильную осанку. Проверить ее, приподнимая голову и плечи	Руки перевести на пояс, медленно перейти в положение сидя, сохраняя правильную осанку. Вернуться в И. П.
5		Приподнять прямую правую ногу. Приподнять и присоединить к правой ноге прямую левую ногу. Медленно опустить обе ноги
6		Приподнять обе прямые ноги, развести в стороны, соединить вместе, опустить
7		Взять гимнастическую палку хватом сверху, приподнять голову и грудь, удерживая палку у груди, бросать палку партнеру, ловить хватом сверху и снизу, удерживая голову и грудь в приподнятом положении
8		То же упражнение, но на гимнастической скамейке
9		То же упражнение с медицинболлом

Лечебная гимнастика при нарушении осанки во фронтальной плоскости

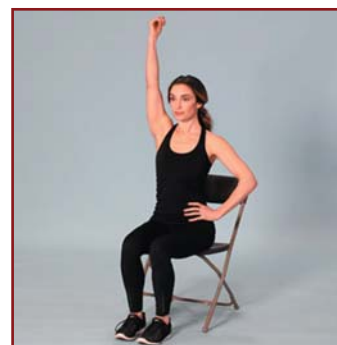
№	Исходное положение	Упражнение
Для мышц брюшного пресса:		
1	Лежа на спине с прижатием поясничного отдела позвоночника к опоре	Согнуть и разогнуть ноги в коленном и тазобедренном суставах поочередно – «велосипед»
2	руки за головой	Согнуть обе ноги, разогнуть, их вперед, медленно опустить
3	руки вверх	Поочередное приподнимание прямых ног вперед
4		Медленно поднять прямые ноги до угла 45°, медленно опустить в И. П.
5		Согнуть ноги в коленях, выпрямить вперед-вверх, развести в стороны, соединить и медленно опустить
6	Лёжа на спине	Приподнять прямые ноги под углом 30-45°, развести их в стороны, соединить, опустить
7		Приподнять прямые ноги до угла 45°, производить окрестные движения ног – «ножницы»
8		Круговые движения ног
9	Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги врозь	Переход в положение сидя с поочередным касанием правой рукой левой стопы, левой рукой – правой стопы
10	Полусидя с опорой на предплечья согнутых рук сзади	Поднять прямые ноги, развести их в стороны, соединить, опустить
11	Лежа на животе, руки под подбородком	Отвести назад прямые ноги, удерживать на счет 3-5, вернуться в И. П.



Лечебная гимнастика при различных видах нарушения осанки в сагиттальной плоскости

Сутулая и круглая спина – при данных деформациях увеличен грудной кифоз, мышцы спины перерастянуты, мышцы грудной клетки спереди сокращены, при этом сглажен поясничный лордоз.

Для коррекции имеющихся деформаций необходимо, кроме решения общих задач, укреплять мышцы спины; растягивать и расслаблять мышцы грудной клетки. При этом используются различные исходные положения. Рекомендуется выполнять упражнения в исходном положении лежа на животе с различной работой рук, сначала без предметов, а затем с постепенным введением гимнастической палки, мяча и отягощений. Используются упражнения на четвереньках, на коленях, лежа на спине с прогибанием в грудном отделе позвоночника или с подкладыванием валика под спину.



Гиперкифоз и гиперлордоз – для этого типа деформации характерно увеличение грудного кифоза и поясничного лордоза, угол наклона таза увеличен, перерастянуты мышцы спины, брюшного пресса, ягодиц и задней поверхности бедер. Сокращены мышцы грудной клетки спереди, мышцы поясницы и передней поверхности бедер. Для коррекции грудного кифоза применяются все перечисленные исходные положения и упражнения, но при их выполнении необходимо следить за выраженностью поясничного лордоза, не вызывая его увеличения, для чего поясницу прижимают к полу.

Для уменьшения поясничного лордоза используют те же исходные положения, которые имеют ряд особенностей. Упражнения лежа на животе выполняют, не прогибая спину, тянутся головой вперед. Под живот можно положить небольшой валик, что позволит несколько уменьшить лордоз. Упражнения для мышц брюшного пресса выполняют лежа на спине по приведенной методике, с учетом основного требования – при движениях ногами обязательно следить за поясницей, прижимая ее к полу, при этом ноги желательно поднимать выше, так как чем выше приподняты ноги, тем меньше дуга лордоза.



Лордоз



Кифоз



Сутулость

Плоская спина – наихудший в рессорном плане тип нарушения осанки в сагиттальной плоскости, сопровождающийся сглаженностью всех физиологических изгибов и характеризующийся общей слабостью мышц спины, грудной клетки, живота, ягодиц, бедер. Поэтому при коррекции стремятся к укреплению мышечного корсета для выработки силовой выносливости мышц, а также практикуют самовытяжение.



Главный принцип при выполнении упражнений заключается в симметрии нагрузки, которая не провоцирует увеличение лордоза, так как при плоской спине упражнения, которые способствуют лордозированию, приводят к тому, что при слабо развитых мышцах быстро образуется другой тип деформации – плосковогнутая спина.

Плосковогнутая спина – при которой встречается сглаженность грудного кифоза и чрезмерная выраженность поясничного лордоза с увеличением угла наклона таза, ослаблением мышц спины, брюшного пресса и ягодиц.

Для коррекции плосковогнутой спины используются тот же комплекс упражнений, что и при плоской спине, но акцентируется внимание на укреплении мышц живота в исходном положении лежа на спине, исключая упражнения, которые способствуют увеличению лордоза поясничного отдела позвоночника.



Специальные упражнения при нарушениях осанки в сагиттальной плоскости

Сутулая и круглая спина

1. *Исходное положение – основная стойка, в руках гимнастическая палка.*

1-2 – палку завести за лопатки, подтянуть живот;

3-4 – исходное положение.

2. *Исходное положение – основная стойка.*

1-4 – «крылышки» руками.

3. *Исходное положение – лежа на животе.*

1-2 – руки в «крылышки»;

3-4 – держать.

4. *Исходное положение – лежа на животе.*

1-2 – ноги поднять, руки в «крылышки»;

3-4 – исходное положение.

5. *Исходное положение – лежа на животе, в руках гимнастическая палка.*

1-4 – прокатывание палки по спине от плечевого пояса до ягодиц и обратно.

6. *Исходное положение – лежа на спине.*

1-2 – приподнять на предплечьях спину, прогнуться;

3-4 – держать.

7. *Исходное положение – лежа на спине, под область грудного кифоза подложить небольшой валик.*

1-4 – приподняться на предплечьях над валиком;

5-8 – вернуться в исходное положение.

8. *Исходное положение – лежа на спине.*

1-4 – круговые движения ногами по и против часовой стрелки.

9. *Исходное положение – на четвереньках.*

1-4 – прогнуться в грудном и поясничном отделах позвоночника, голову приподнять;

5-8 – вернуться в исходное положение.

10. *То же, но через левое плечо посмотреть на правую пятку и наоборот.*

11. *Исходное положение – на четвереньках.*

1-2 – поднять правую руку и левую ногу одновременно, прогнуться в грудном отделе позвоночника;

3-4 – возвратиться в исходное положение;

5-6 – поднять левую руку и правую ногу, прогнувшись;

7-8 – исходное положение.

12. *Исходное положение – то же.*

1-2 – поднять правую руку и правую ногу одновременно;

3-4 – исходное положение;

5-6 – поднять левую руку и левую ногу;

7-8 – исходное положение.

Гиперкифоз и гиперлордоз

1. *Исходное положение – лежа на животе, под живот подложен валик.*

1-2 – поднимание головы;

3-4 – возврат в исходное положение.

2. *Исходное положение – то же.*

1-2 – поднять голову, локти согнутых рук отвести назад, лопатки приблизить к позвоночнику;

3-4 – держать.

3. *Исходное положение – то же.*

1-2 – поднять голову, вытянуть руки вперед;

3-4 – поднять голову, руки в стороны;

5-6 – поднять голову, руки на пояс;

7-8 – вернуться в исходное положение.

4. *Исходное положение – лежа на животе, под живот подложен валик, в руках гимнастическая палка.*

1-2 – вытянуть полку вперед;

3-4 – согнуть руки с палкой перед грудью.

5. *Исходное положение – то же, палка в вытянутых руках, руки на середине полки.*

1-4 – перехват рук к концам палки и обратно до середины.

6. *Исходное положение* — то же, гимнастическая палка в горизонтально вытянутых впереди руках.

1-4 — палку за голову на лопатки с переносом обратно через голову вперед.

7. *Исходное положение* — лежа на спине.

1-2 — поднимать голову, носки на себя;

3-4 — вернуться в исходное положение.

8. *Исходное положение* — то же.

1-2 — поднять голову, вытянуть руки влево;

3-4 — поднять голову, вытянуть руки вправо.

9. *Исходное положение* — то же.

1-4 — согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, прижать их к груди;

5-8 — медленно вернуться в исходное положение.

10. *Исходное положение* — лежа на спине.

1-2 — согнуть в колене правую ногу, прижать ее к груди;

3-4 — согнуть в колене левую ногу, прижать к груди.

11. *Исходное положение* — то же.

1-4 — поднять обе прямые ноги под углом 45 градусов, с возвратом в исходное положение в быстром темпе.

12. *Исходное положение* — то же.

1-4 — сесть с махом рук вперед, руки в «крылышки».

13. *Исходное положение* — лежа на спине, ноги, согнуты в коленных суставах, в опоре.

1-2 — сесть, руки на пояс;

3-4 — вернуться в исходное положение.

14. *Исходное положение* — лежа на спине, под грудным отделом валик.

1-4 — приподнять над валиком грудной отдел позвоночника, прижимая при этом поясницу к полу.

Плоская спина

1. *Исходное положение* — лежа на животе.

1-2 — поднять голову, руки в «крылышки» (голову не запрокидывать, чтобы затылок и позвоночник находились на одной линии);

3-4 — вернуться в исходное положение.

2. *Исходное положение* — то же.

1-2 — поднять голову, руки вперед, выполнением хлопки руками;

3-4 — исходное положение.

3. *Исходное положение* — то же.

1-4 — «басс» руками.

4. *Исходное положение* — то же.

1-4 — «бокс» руками.

5. *Исходное положение* — то же.

1-2 — поднимаем руки и прямые ноги одновременно.

3-4 — держать.

6. *Исходное положение* — то же.

1-2 — поднять прямые ноги, руки вперед;

3-4 — держим ноги, руки в «крылышки»;

5-6 — держим ноги, руки на пояс;

7-8 — возврат в исходное положение.

7. *Исходное положение* — то же.

1-4 — руки в замок, поднять, прямые ноги также поднять;

5-8 — ползание на животе, путем бокового движения туловища.

8. *Исходное положение* — лежа на спине.

1-2 — поднять голову и руки, носки ног на себя;

3-4 — вернуться в исходное положение.

9. *Исходное положение* — то же.

1-2 — поднять голову, вытянуть руки влево;

3-4 — поднять голову, вытянуть руки вправо.

10. *Исходное положение* — то же.

1-4 — поднять ноги под углом менее 45°;

5-8 — медленно вернуться в исходное положение.

11. *Исходное положение* — лежа на спине.

1-4 — «велосипедные» движения ногами.

12. *Исходное положение — то же.*

1-4 — ногами горизонтальные ножницы (ноги поднимать не выше 45°).

13. *Исходное положение — то же.*

1-4 — вертикальные ножницы ногами (ноги — не выше 45°).

14. *Исходное положение — на четвереньках.*

1-2 — «кошечка ласковая» (прогнуться в грудном и поясничном отделах позвоночника, голову поднять);

3-4 — «кошечка сердитая» (согнуть грудной и поясничный отдел позвоночника, голову опустить).

15. *Исходное положение — то же.*

1-4 — «кошечка под забором» (медленно поочередно прогнуться от шейного до поясничного отделов позвоночника, перейдя в исходное положение — лежа в опоре на кисти, а затем вернуться обратным порядком в исходное положение).

Плосковогнутая спина

1. *Исходное положение — лежа на животе, под животом небольшой валик.*

1-2 — приподнять голову, руки вперёд, сжимание и разжимание пальцев рук.

2. *Исходное положение — то же.*

1-2 — приподнять голову, руки вдоль туловища, круговые вращения в плечевых суставах вперёд.

3. *Исходное положение — то же.*

1-4 — руками «брасс».

4. *Исходное положение — то же.*

1-4 — руками «брасс» с выдержкой.

5. *Исходное положение — то же.*

1-4 — «рыбка» — поднять руки, поднять прямые ноги и держать одновременно.

6. *Исходное положение — то же.*

1-2 — ноги прямые приподнять, руки в «крылышки»;

3-4 — ноги держать, руки в стороны;

5-6 — ноги держать, руки вверх;

7-8 — исходное положение.

7. *Исходное положение — лежа на спине.*

1-2 — приподнять голову, носки ног на себя;

3-4 — исходное положение.

8. *Исходное положение — то же.*

1-2 — согнуть правую ногу в колене, прижать ее к груди;

3-4 — согнуть левую ногу в колене, прижать к груди.

9. *Исходное положение — то же.*

1-4 — согнуть в коленных суставах обе ноги одновременно прижать к груди, голову согнуть.

10. *Исходное положение — то же.*

1-2 — поднять прямые ноги вверх выше угла 45°;

3-4 — быстро вернуться в исходное положение.

11. *Исходное положение — лежа на спине.*

1-4 — «велосипедные» движения ногами (поясницу прижимать к полу).

12. *Исходное положение — то же.*

1-4 — горизонтальные ножницы ногами под углом выше 45°.

13. *Исходное положение — то же.*

1-4 — вертикальные ножницы ногами, поясницу прижать к полу.

14. *Исходное положение — то же.*

1-4 — сесть с махом рук вперед;

5-8 — вернуться в исходное положение.

15. *Исходное положение — то же, ноги согнуты в коленных суставах, стопы опираются о пол.*

1-4 — сесть, руки в «крылышки»;

5-8 — исходное положение.

Методические рекомендации составлены
для Вас врачами Ортопедического центра
«Персей» с использованием материалов
А.А. Потапчук, С.Ф.Курдыбайло, Г.В. Герасимова
/Санкт-Петербургский научно-практический центр
медико-социальной экспертизы, протезирования
и реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта/.