

**Горлов А.В., Докучаева Т.И., Михайлов С.Н., Шаршавина Г.П.,  
Белов В.В.**

**ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА  
ПРИ ДОРСОПАТИЯХ**



**Учебно-методическое пособие**

**Оренбург 2014**

**Горлов А.В., Докучаева Т.И., Михайлов С.Н., Шаршавина Г.П.,  
Белов В.В.**

**ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА  
ПРИ ДОРСОПАТИЯХ**

**Учебно-методическое пособие**

**Оренбург 2014**

УДК 616-08:616 (077)

Лечебная физкультура при дорсопатиях: Учебно-методическое пособие / Горлов А.В., Докучаева Т.И., Михайлов С.Н., Шаршавина Г.П., Белов В.В. – Оренбург, 2014. – 48 с.

**Рецензенты:**

**Фомина М.Н.** главный внештатный специалист по медицинской реабилитации министерства здравоохранения Оренбургской области, зав. отделением реабилитации ГБ УЗ «Областной центр медицинской реабилитации», г. Оренбург

**Чернов В.А.** к.м.н., доцент курса ЛФК и врачебного контроля Оренбургской государственной медицинской академии

**А.В. Горлов** Лечебная физкультура при дорсопатиях: учебно - методическое пособие для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 - Лечебное дело, 060103.65 — Педиатрия, 060105.65 – Медико-профилактическое дело, 030401 – Клиническая психология, для врачей неврологов, ЛФК / А.В. Горлов, Т.И. Докучаева, С.Н. Михайлов, Г.П. Шаршавина, В.В. Белов — Оренбург, 2014. – 48 с.

Учебно - методическое пособие составлено на основе требований ГОС и предназначено для реализации основной образовательной программы по специальностям 060101.65 - Лечебное дело, 060103.65 — Педиатрия, 060105.65 – Медико-профилактическое дело, 030401 – Клиническая психология. В учебно-методическом пособии представлены некоторые аспекты медицинской реабилитации при дорсопатиях: описан механизм возникновения болевого синдрома, приведены комплексы физических упражнений лечебной гимнастики и массажа при различной локализации заболевания, рекомендации по профилактике дорсопатий.

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к печати РИС ОрГМА

**УДК 615.825**

**ББК 53.54**

© А.В. Горлов и соавт., 2014

## Содержание

1. Цели и задачи практического занятия «Лечебная физкультура при дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника»
2. Введение
3. Причины и провоцирующие факторы дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника
4. Клинико-физиологическое обоснование
5. Механизм действия физических упражнений
6. Задачи ЛФК при дорсопатиях
7. Задачи комплексов физических упражнений для профилактики дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника
8. Лечебная физическая культура, показания, противопоказания
9. Динамические упражнения для профилактики дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника
10. Таблица №1 Динамические упражнения для профилактики дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний шейного отдела позвоночника
11. Таблица №2 Динамические упражнения для профилактики дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний грудного отдела позвоночника
12. Тесты Крауса-Вебера

### **Приложение №1**

- а) Гимнастика для шейного отдела позвоночника
- б) Гимнастика для грудного отдела позвоночника
- с) Гимнастика для поясничного отдела позвоночника
- д) Гимнастика для кистей рук
- е) Профилактика болей в спине

**Приложение №2** Комплекс упражнений, при дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний шейного, грудного отдела позвоночника.

**Приложение №3** Примерный комплекс упражнений при дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника - шейный радикулит по В.Е. Гречко

**Приложение №4** Примерный комплекс упражнений при дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника, осложненном плече-лопаточным периартритом по В.Е. Гречко

**Приложение №5** Примерный комплекс упражнений при дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника, осложненном задним шейным симпатическим синдромом по В.Е. Гречко

13. Список литературных источников

**Тема практического занятия**  
**«Лечебная физкультура при «Лечебная физкультура при дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника»**

Цель практического занятия:

- Освоить на уровне воспроизведения по памяти анатомо - физиологические особенности позвоночника у людей различных возрастных групп и применение средств и методов лечебной физкультуры с лечебной и профилактической целью

Задачи практического занятия:

- Освоить на уровне воспроизведения по памяти характерные показатели, характеризующие анатомо-физиологические особенности позвоночника, а так же основные периоды формирования позвоночного столба

- Освоить на уровне воспроизведения по памяти механизмы действия лечебной гимнастики и массажа на физическое развитие

- Усвоить особенности применения средств лечебной физкультуры при различной патологии позвоночника и уметь применять на практике приемы массажа для пациентов с дорсопатиями

- Приобрести умения проведения лечебной физической культуры у пациентов с дорсопатиями

**Вопросы для подготовки**

1. Методика ЛФК при переломах плечевой кости.
2. Патогенетическая классификация сколиозов.
3. Методика ЛФК при травмах костей предплечья.
4. Морфологическая классификация сколиозов.
5. Методика ЛФК при травмах кисти.
6. Сколиоз, степени сколиозов, их характеристика.
7. Методика лечебной физической культуры при привычном вывихе плеча.
8. Характеристика задачи 1-го периода при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата.
9. Задачи и методика лечебной физической культуры при сколиозах.
10. Характеристика задачи 2-го периода при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата.
11. Задачи и методика лечебной физической культуры при нарушениях осанки.
12. Характеристика задачи 3-го периода при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата.
13. Задачи и методика лечебной физической культуры при плоскостопии.
14. Механизмы лечебного действия физических упражнений при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата.
15. Методика лечебной физической культуры при компрессионных переломах позвоночника в поясничном отделе.

16. Виды и симптомы травм опорно-двигательного аппарата.
17. Методика ЛФК при повреждениях шейного отдела позвоночника.
18. Травматическая болезнь, её проявления.
19. Методика ЛФК при повреждениях грудных позвонков.
20. Методы лечения травм опорно-двигательного аппарата.
21. Методика ЛФК при сотрясениях головного мозга.
22. Общие требования к методике лечебной физической культуре в травматологии.
23. Методика лечебной физической культуры при переломах костей таза.
24. Учет эффективности ЛФК в травматологии и ортопедии.
25. Методика ЛФК при переломах шейки бедра (медиальные и латеральные).
26. Противопоказания к занятиям ЛФК при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата.
27. Методика ЛФК при повреждениях диафиза бедренной кости.
28. Понятие об осанке. Формирование осанки в различные периоды жизни ребенка.
29. Методика ЛФК при переломах и повреждениях коленного сустава.
30. Причины развития нарушений осанки, степени нарушения.
31. Методика ЛФК при переломах и повреждениях голени.
32. Характеристика видов нарушений осанки во фронтальной плоскости.
33. Методика ЛФК при переломах и повреждениях голеностопного сустава.
34. Характеристика видов нарушений осанки в сагиттальной плоскости.
35. Методика ЛФК при статической деформации нижних конечностей (искривления шейки бедра, О и Х-образные ноги).
36. Профилактика и методы лечения нарушений осанки.
37. ЛФК при травмах грудной клетки.
38. Показания и противопоказания к назначению лечебной физической культуры при нарушениях осанки.
39. Методика ЛФК при вывихах головки плечевой кости.
40. Организационно-методические требования к поведению занятий лечебной гимнастикой при нарушениях осанки.

### **Контрольные вопросы, освещенные в учебном пособии:**

1. Причины и провоцирующие факторы дегенеративно дистрофических заболеваний позвоночника
2. Клинико-физиологическое обоснование
3. Механизм действия физических упражнений
4. Задачи ЛФК
5. Задачи комплексов физических упражнений для профилактики дегенеративно дистрофических заболеваний позвоночника
6. Лечебная физическая культура, показания, противопоказания
7. Динамические упражнения для профилактики дегенеративно дистрофических заболеваний позвоночника шейного и грудного отделов позвоночника

8. Таблица №1 Динамические упражнения для профилактики дегенеративно дистрофических заболеваний шейного отдела позвоночника
9. Таблица №2 Динамические упражнения для профилактики дегенеративно дистрофических заболеваний грудного отдела позвоночника
10. Тесты Крауса-Вебера

**Приложение №1**

- f) Гимнастика для шейного отдела позвоночника
- g) Гимнастика для грудного отдела позвоночника
- h) Гимнастика для поясничного отдела позвоночника
- i) Гимнастика для кистей рук
- j) Профилактика болей в спине

**Приложение №2** Комплекс упражнений, при дегенеративно дистрофических, воспалительных заболеваний шейного, грудного отделов позвоночника.

**Приложение №3** Примерный комплекс упражнений при дегенеративно дистрофических, воспалительных заболеваний позвоночника - шейный радикулит по В.Е. Гречко

**Приложение №4** Примерный комплекс упражнений при дегенеративно дистрофических, воспалительных заболеваний позвоночника, осложненным плече-лопаточным периартритом по В.Е. Гречко

**Приложение №5** Примерный комплекс упражнений при дегенеративно дистрофических, воспалительных заболеваний, осложненном задним шейным симпатическим синдромом по В.Е. Гречко

## Введение

Дегенеративно дистрофические, воспалительные заболевания суставов и позвоночника - заболевание позвоночника, характеризующееся дегенерацией межпозвонкового диска со значительным снижением его высоты, склерозированием дисковых поверхностей позвонков и реактивным разрастанием краевых остеофитов. Пораженная остеохондрозом хрящевая ткань дисков постепенно перерождается, затвердевший диск уменьшается в размерах и теряет свойства амортизатора. По локализации различают шейный, грудной, поясничный, крестцовый и распространенный остеохондроз. Чаще всего диагностируется поясничный остеохондроз (свыше 50% случаев), шейный остеохондроз (более 25%) и распространенный (полисегментарный) - около 12%. Межпозвонковый диск представляет собой волокнисто-хрящевую пластинку. В середине диска находится ядро, окружённое фиброзным кольцом. Межпозвонковый диск не имеет своей сосудистой системы и поэтому питается за счёт других тканей. Важным источником питательных веществ для диска являются мышцы спины, именно их дистрофия чаще всего приводит к развитию остеохондроза. При поднятии тяжестей, прыжках и других физических нагрузках, диски выполняют роль амортизатора и поддерживают необходимое расстояние между позвонками. Поскольку самая большая нагрузка приходится на поясничный отдел позвоночника, именно в нём, чаще всего образуются протрузии и межпозвонковые грыжи, являющиеся осложнением остеохондроза.

*Протрузия межпозвонкового диска* - выпячивание (пролапс) диска без разрыва фиброзного кольца. *Грыжа межпозвонкового диска* - выпячивание (пролапс) диска с разрывом фиброзного кольца и «вытеканием» студенистого ядра. Особенно часто, грыжа образуется при травме позвоночника или во время одновременного наклона и поворота туловища в сторону, тем более, если в руках находится тяжелый предмет. В этом положении, межпозвонковые диски испытывают очень большую нагрузку, давление внутри межпозвонкового диска повышается, позвонки давят на одну сторону диска и ядро вынужденно смещаться в противоположенную сторону и давить на фиброзное кольцо. В какой то момент фиброзное кольцо не выдерживает такой нагрузки и происходит выпячивание диска (фиброзное кольцо растягивается, но остаётся целым) или образуется грыжа (фиброзное кольцо рвётся и через прорыв «вытекает» часть содержимого ядра). При увеличении нагрузки на позвоночник и создании условий повышения давления в поврежденном межпозвонковом диске грыжа увеличивается в размерах. Очень важным является направление выпячивания и размеры грыжи, если грыжа выходит вперёд или в стороны, это может привести к боли и нарушению работы некоторых органов, а при выпячивании в сторону спинного мозга и его повреждении, последствия могут быть намного серьёзней. Если межпозвонковая грыжа затронула нервные отростки или корешки определённого сегмента позвоночника, то это приводит к нарушению работы того органа, за который и отвечает повреждённый сегмент позвоночника. Возможен и другой вариант: вследствие выпячивания диска в



одну сторону, в противоположенной стороне расстояние между позвонками уменьшается и это приводит к защемлению нервных отростков уже самими позвонками. Межпозвонковая грыжа в поясничном отделе, чаще всего вызывает боль в ногах, грыжа в грудном отделе способствует возникновению головокружений, болей в области сердца, нарушений функций органов дыхания и т.д., грыжа в шейном отделе может быть причиной головных болей, головокружений, онемения рук. Наиболее опасны межпозвонковые грыжи размером более 10 мм, резко суживающие спинномозговой канал, зажимающие кровеносные сосуды и травмирующие нервные окончания, длительное воздействие на которые приводит не только к сильной боли, но и к нарушению кровообращения, потере чувствительности в конечностях с последующими осложнениями. Но самыми опасными являются секвестрированные грыжи межпозвонковых дисков, т.е. грыжи готовые к разрушению или отрыву фрагмента с последующим опусканием его в спинномозговой канал, что может привести к тяжелым последствиям: нарушениям функций тазовых органов и параличу нижних конечностей.

### **1. Причины и провоцирующие факторы дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника**

Причины, вызывающие изменения в межпозвонковых дисках, до конца не изучены. Люди начинают чувствовать проявления остеохондроза чаще всего после 35 лет. Развитию и обострению остеохондроза позвоночника способствуют различные травмы спины, статические и динамические перегрузки, а также вибрация. Чем старше человек, тем больше у него проявлений остеохондроза. Но в последние годы все больше людей в возрасте от 18 до 30 лет обращаются с жалобами на боли в спине. Причин для раннего проявления заболевания немало: слабая физическая подготовка, нарушение осанки и искривление позвоночника, плоскостопие и излишний вес.

Основные причины, способствующие возникновению остеохондроза:

- наследственная (генетическая) предрасположенность;
- нарушение обмена веществ в организме, инфекции, интоксикации;
- избыточный вес, неправильное питание (недостаток микроэлементов и жидкости); возрастные изменения;
- травмы позвоночника (ушибы, переломы);
- нарушение осанки, искривление позвоночника, гипермобильность (нестабильность) сегментов позвоночного столба, плоскостопие; неблагоприятные экологические условия;
- малоподвижный образ жизни;
- работа, связанная с подъемом тяжестей, частыми изменениями положения туловища (поворотами, сгибанием и разгибанием, рывковыми движениями);
- длительное воздействие неудобных поз в положении стоя, сидя, лежа, при подъеме и переносе тяжестей, при выполнении другой работы, при которой увеличивается давление в дисках и нагрузка на позвоночник в целом;

- чрезмерные физические нагрузки, неравномерно развитая костно-мышечная система;
- перегрузки позвоночника, связанные с заболеваниями стопы, а также в результате ношения неудобной обуви, высоких каблуков и беременности у женщин;
- резкое прекращение регулярных тренировок профессиональными спортсменами;
- нервное перенапряжение, стрессовые ситуации, курение;
- переохлаждение, неблагоприятные метеоусловия (повышенная влажность воздуха при низкой температуре).

## **2. Клинико-физиологическое обоснование**

Дистрофический процесс в костной и хрящевой ткани, преимущественно в межпозвоночных дисках, проявляется болями, ограничением движения в пораженных суставах, сопровождается невралгиями, радикулитами, сколиозом. Важно и то, что остеохондроз влияет и на внутренние органы через нервные каналы, проходящие по позвоночнику. При этом ухудшается контроль центральной нервной системы над периферией. В нашем организме нет ни одного органа, специфические нервные пути которого не были бы связаны со спинным мозгом. Ущемленные нервные стволы нарушают работу органов, а это вызывает и другие нарушения. Как правило, развитию остеохондроза способствует ограничение двигательной активности человека вследствие гравитационной нагрузки, которое при гиподинамии способствует вымыванию кальция и уменьшению массы и плотности костей, ведет к нарушениям структуры костной ткани, а также к снижению обменных процессов в костной и прилегающей хрящевой ткани. Кроме того, недостаточные физические нагрузки способствуют угнетению активности мышечной системы, приводят к дегенеративно-дистрофическим изменениям сегментов позвоночника, что меняет опорно-амортизационную функцию позвоночника.

## **3. Механизм действия физических упражнений**

Самые большие нагрузки обычно испытывают шейный и поясничный отделы позвоночника. В этих, наиболее подвижных, отделах позвоночника раньше могут проявляться дистрофические изменения межпозвоночных дисков, сопровождающиеся их деформацией, уменьшением высоты, разрастанием костной ткани позвонков по типу шипов. В процессе движения закономерно возникают болевые ощущения по корешковому типу. Это именно и значит, что по различным механизмам происходят болевое раздражение и ощущение. Степень боли зависит от степени повреждения дисков или их разрушения, от уровня повреждения нервных стволов, т. е. от стадии заболевания остеохондрозом. Безусловно, человек испытывает болезненные ощущения различного характера и различной интенсивности. Эти боли могут ощущаться и после чрезмерного физического напряжения, и в неудобной позе, в прыжке, при сгибании, разгибании, они сопровождаются также онемением

участков тела и головокружениями, особенно при остеохондрозе шейного отдела.

Именно возникновение болевых ощущений в позвоночнике и других участках тела, затруднение движений, являются главными признаками обострения. Обострения могут сопровождаться и другими признаками в зависимости от уровня нарушения функции – сдавлением корешков нервов, имитировать сердечную, головную боли, а также в животе и конечностях.

Наиболее частые болевые проявления при дорсопатиях:

- шейного отдела – в области шеи и плечевого пояса, в верхних конечностях, а также головокружения;
- грудного отдела – чаще всего межреберные невралгии, а также боли в области сердца – кардиопатии, порой имитирующие или даже рефлекторно побуждающие стенокардию, инфаркт миокарда.

Клиническими исследованиями доказано, что одной из причин возникновения остеохондроза является падение двигательной активности, что понижает тонус мышечно-связочного аппарата спины. Эти нарушения могут быть успешно устранены физическими упражнениями, которые способствуют восстановлению упругости хрящей. Хрящи межпозвоночных дисков выполняют роль амортизаторов, но они не являются инертной тканью. Это живая ткань, способная изменяться в зависимости от воздействия на нее различных факторов. При острых болях в шейном и грудном отделах позвоночника следует также временно исключить до их исчезновения упражнения с отведением и поднятием рук или с отягощением, поскольку напряжение ромбовидных, трапециевидных и лестничных мышц может усиливать боль. После исчезновения болезненных явлений постепенно можно возвращаться к ранее исключенным упражнениям или постепенно вводить их отдельные элементы и так до полного восстановления всего упражнения.

#### **4. Задачи ЛФК при дорсопатиях**

К задачам ЛФК относятся:

1. повышение общего тонуса организма;
2. улучшение настроения;
3. профилактика в других отделах позвоночника;
4. восстановление правильной осанки;
5. снятие утомления и повышение адаптационных возможностей.

Перечисленные задачи определяют показания, сроки и формы применения лечебной физической культуры. Очевидно, что чем раньше применяются, тем лучшего эффекта можно ожидать.

#### **5. Задачи комплексов физических упражнений для профилактики дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника**

- улучшить крово – и лимфообращение и тканевой обмен в зоне поражения;

- укреплять мышечно-связочный аппарат позвоночного столба и мышцы нижних конечностей;
- устранить мышечные контрактуры и низкую подвижность суставов;
- увеличить объем движений позвоночного столба, корректировать его изгибы и дефекты осанки;
- способствовать разгрузке позвоночного столба;
- стимулировать восстановление нервов;
- обеспечивать мягкое, постепенное вправление сместившегося межпозвоночного диска.

## **6. Лечебная физическая культура, показания, противопоказания**

Многие считают, что для избавления от недуга нужно принимать только лекарства или применять какие-либо процедуры, упуская из виду такое простое и доступное средство, как лечебная физкультура (ЛФК). Объем и интенсивность выполнения этих упражнений должны быть строго индивидуальными в зависимости от возраста, характера заболевания, физического развития и физической подготовленности.

Лечебная физическая культура (ЛФК) – метод лечения, применяются физические упражнения и другие средства физической культуры с лечебно-профилактической целью для восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения осложнений патологического процесса.

Метод ЛФК имеет ряд особенностей и признаков, которые существенно отличаются от всех других лечебных методов:

1. Это метод физиологичный и естественный, так как основан на применении биологического фактора – движения.
2. Отличается тем, что больной сам активно участвует в своем лечении. В процессе тренировки, с одной стороны, оформляются и укрепляются новые или совершенствуются уже существующие двигательные навыки, а с другой – развиваются различные физические качества (сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость).
3. Это универсальный метод. Нет ни одного человеческого органа, который не реагировал бы на движение.
4. ЛФК при правильной дозировке и рациональной методике не оказывает ни каких отрицательных побочных влияний.
5. Это метод, который можно применять длительно и который переходит из лечебного в профилактический и общеоздоровительный. Занятия дома надо начинать только с разрешения врача и после консультации со специалистом по ЛФК. Не следует спешить с увеличением нагрузки и ожидать быстрого эффекта от занятий.

### **Показания:**

Основными показаниями для ЛФК являются отсутствие, ослабление функции, наступившие вследствие заболевания. Следует подчеркнуть, что эффективность

лечебной физкультуры значительно повышается при возможно более раннем и регулярном ее использовании в комплексном лечении. Противопоказаний для ЛФК немного и они в большинстве случаев имеют временный характер. К ним относятся:

1. нарушение психики вследствие тяжелого состояния;
2. острый период заболевания;
3. сильные боли.

При назначении ЛФК необходимо учитывать лимитирующие (ограничивающие) факторы. Показания к занятиям лечебной физической культурой определяются задачами, решению которых она может способствовать.

### **7. Динамические упражнения для профилактики дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника шейного и грудного отделов позвоночника**

При дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваниях шейного отдела позвоночника ЛФК назначается уже в остром периоде заболевания. В лечебный комплекс включают физические упражнения для мелких и средних мышечных групп и суставов, на расслабление мышц шеи, плечевого пояса, верхних конечностей, маховые движения руками. По мере стихания боли комплекс расширяется за счет упражнений, укрепляющих мышцы плечевого пояса, верхних конечностей, шеи (статические упражнения). Динамические упражнения для шейного отдела позвоночника противопоказаны в остром и подостром периодах, но становятся возможными при ремиссии.

Динамические упражнения основаны на выполнении внешней работы и сопровождаются изменениями длины скелетных мышц. Периоды сокращения мышц чередуются с периодами расслабления. Динамические упражнения наиболее эффективно воздействуют на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, укрепляют организм. Они применимы также для улучшения функционального состояния суставов и укрепления опорно-двигательного аппарата.

**Таблица №1**

#### **Динамические упражнения для профилактики дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний шейного отдела позвоночника**

Содержание упражнений	Дозировка	Метод. указания
<b>Упражнение 1.</b> Исходное положение (И.п.) – стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 – руки вверх, прогнуться, посмотреть на них – вдох; 2 – и.п. – выдох; 3 – поворот вправо, правую руку отвести в сторону, посмотреть на	6-8 раз	Делать вдох нужно через нос, выдох – через не плотно сомкнутый рот.

<p>правую руку – вдох 4 – и.п. – выдох; 5-8 – то же влево.</p>		
<p><b>Упражнение 2.</b> И.п. – стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 – круговые движения вправо (медленно); 2 – и.п.; 3-4 – то же влево.</p>	6-8 раз	Полная амплитуда движений, упражнение выполнять медленно.
<p><b>Упражнение 3.</b> И.п. – стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 – локти назад, свести лопатки – вдох; 2 – локти вперед – выдох.</p>	5-6 раз	Спина прямая.
<p><b>Упражнение 4.</b> И.п. – стойка ноги врозь, руки в стороны. 1-3 – круговые движения руками назад; 4 – и.п.</p>	8-10 раз	Постепенно увеличивая амплитуду.
<p><b>Упражнение 5.</b> И.п. – стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 – наклон влево, поворот головой влево, правую руку поднять над головой – медленный выдох; 2 – и.п. – вдох; 3 – наклон вправо, поворот головой вправо, левую руку поднять над головой - медленный выдох; 4 – и.п.</p>	6-8 раз	Вдох через нос, выдох – через неплотно сомкнутый рот в такт пружинящим наклонам.
<p><b>Упражнение 6.</b> И.п. – стойка ноги врозь. 1 – стойка на носках, руки вверх, прогнуться, посмотреть на руки – вдох; 2 – руки в стороны; 3 – руки на колени, пружинящие приседания, стремясь головой коснуться коленей – выдох; 4 – и.п.</p>	8-10 раз	Приседая, изменять положение ног 4-5 раз колени и параллельно, 4-5 раз – носки врозь, колени в стороны.
<p><b>Упражнение 7.</b> И.п. – основная стойка (о.с.), руки влево. 1 – шаг правой вправо, левая назад за правую (описывать круг руками); 2 – и.п.; 3 – шаг левой влево, правую назад за левую (описывать круг руками); 4 – и.п.</p>	8-10 раз	Смотреть на кисти рук, бедра неподвижны.

<b>Упражнение 8.</b> И.п. – лежа на животе, руки вверх. 1 – прогнуться (посмотреть на кисти рук) – вдох; 2 – и.п. – выдох	10-12 раз	Поднять руки и верхнюю часть туловища как можно выше, голова назад.
<b>Упражнение 9.</b> И.п. – о.с, руки на пояс. 1 – прыжок на правой, левую в сторону, посмотреть влево; 2 – и.п.; 3 – прыжок на левой, правую в сторону, посмотреть вправо; 4 – и.п.	10 раз	После окончания Упражнения перейти на ходьбу, постепенно замедляя темп.
<b>Упражнение 10.</b> И.п. – о.с, руки перед грудью. 1 – руки в стороны – вдох; 2 – и.п. – выдох.	4-5 раз	Руки вниз не опускать.

**Таблица №2**

**Динамические упражнения для профилактики дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний грудного отдела позвоночника**

Содержание упражнений	Дозировка	Метод. указания
<b>Упражнение 1.</b> И.п. – стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 – максимально потянуться вверх, локти назад – вдох; 2 – и.п. – выдох.	5-6 раз	Спина прямая темп медленный, максимальное напряжение мышц спины и живота.
<b>Упражнение 2.</b> И.п. - о.с. 1 – шаг правой вперед (руки дугообразно через стороны вверх) – вдох; 2 – и.п.– выдох; 3 – шаг левой вперед (руки дугообразно через стороны вверх) – вдох; 4 – и.п. – выдох.	4-5 раз	Темп медленный, спина прямая.
<b>Упражнение 3.</b> И.п. – широкая стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 – пружинистый наклон вправо; 2 – и.п.; 3 – пружинистый наклон влево; 4 – и.п.;	4-5 раз	Большим пальцем руки фиксировать болезненный участок у позвоночника.
<b>Упражнение 4.</b> И.п. – сидя на стуле.	5-6 раз	Темп медленный.

1 – поворот головы вправо; 2 – и.п.; 3 – поворот головы влево; 4 – и.п.		
<b>Упражнение 5.</b> И.п. – сидя на стуле, руки назад, обхватить сверху спинку стула. 1 – прогнуться (голову назад) – вдох; 2 – и.п. – выдох.	5-6 раз	Спина прямая.
<b>Упражнение 6.</b> И.п.– лежа на животе, руки согнуты (ладони упираются в пол). 1 – поднять голову и грудную клетку, поворот влево (не отрывая живот от пола, посмотреть на пятки); 2 – и.п. 3 – поднять голову и грудную клетку, поворот вправо (не отрывая живот от пола, посмотреть на пятки); 4 – и.п.	5-6 раз	Темп медленный, локти на уровне плеч.
<b>Упражнение 7.</b> И.п. – лежа на животе, руки перед грудью, кисти в замок, подбородок на кистях. 1 – прогнуться (поднять голову и туловище вместе с руками); 2 – и.п.	5-6 раз.	Амплитуду движений увеличивать.
<b>Упражнение 8.</b> И.п. – то же, как упражнение № 7 1 – поднять голову вверх – вдох; 2 – и.п. – выдох.	4-5 раз	Темп медленный, Стараться максимально расслабить все мышцы.
<b>Упражнение 9.</b> И.п. – лежа на животе, руки вверх. 1 – поднять руки и ноги, прогнуться – вдох, удержаться в этом положении; 2 – и.п. – выдох.	5-6 раз	Выполнять в медленном темпе, время пребывания, в позе постепенно увеличивать.
<b>Упражнение 10.</b> И.п. – лежа на спине, глаза закрыть, расслабиться.	1-2 мин	Дыхание не задерживать.
<b>Упражнение 11.</b> И.п. – лежа на животе, руки согнуты (упор на кисти рук). 1 – правую вверх, прогнуться; 2 – и.п.; 3 – левую вверх, прогнуться; 4 – и.п.	3-4 раза	Упражнение делать медленно, без рывков.
<b>Упражнение 12.</b> И.п. – упор, стоя на	3-4 раза	Руки и спина прямые.



<p>коленях. 1 – прогнуться; 2 – и.п.</p>		
<p><b>Упражнение 13.</b> И.п. – упор, стоя на коленях. 1 – правую ногу – вверх; 2 – и.п.; 3 – левую ногу – вверх; 4 – и.п.</p>	3-4 раза	Нога прямая.
<p><b>Упражнение 14.</b> И.п. – упор, стоя на коленях 1 – правую выпрямить назад, сед на левой пятке; 2 – и.п.; 3 – левую выпрямить назад, сед на правой пятке; 4 – и.п.</p>	3-4 раза	Движение скользящие.
<p><b>Упражнение 15.</b> И.п. – лежа на спине. 1 – поднять голову, посмотреть на носки, стопы на себя – выдох; 2 – и.п. – вдох.</p>	5-6 раз.	Упражнение выполнять с напряжением, плечи от пола не отрывать.
<p><b>Упражнение 16.</b> И.п. – лежа на спине, руки согнуты. 1 – прогнуться в грудном отделе (с опорой на руки ноги) – вдох; 2 – и.п. – выдох.</p>	5-6 раз	Дыхание не задерживать, локти упираются в пол.
<p><b>Упражнение 17.</b> И.п. – лежа на спине, руки за головой. 1 – поднять правую ногу на 70°; 2 – и.п.; 3 – поднять левую ногу на 70°; 4 – и.п.</p>	5-6 раз	Под поясничным отделом позвоночника находится валик.
<p><b>Упражнение 18.</b> И.п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч. 1 – поднять таз – вдох; 2 – и.п. – вдох.</p>	4-5 раз	Колени не соединять.
<p><b>Упражнение 19.</b> И.п. – лежа на спине. 1 – руки вверх – вдох; 2 – и.п. – выдох.</p>	4-5 раз	Дыхание не задерживать.
<p><b>Упражнение 20.</b> И.п. – упор, сидя сзади, ноги врозь. 1 – прогнуться в грудном отделе, голову назад – вдох;</p>	4-5 раз	Дыхание спокойное.

## Тесты Крауса-Вебера

### Упражнение 1.

Исходное положение (И.п.) – лежа на спине, руки за головой, ноги сомкнуты.

1 – поднять ноги на 25 см и удерживать;

2 – и.п.

Тест показывает, что сгибатели бедер достаточно сильны.



Рис. 1

### Упражнение 2.

И.п. – то же, что упражнение 1.

1 – сед, руки за головой;

2 – и.п.

Тест показывает, достаточно ли сильны сгибатели бедер и живота, чтобы выдержать вес вашего тела.

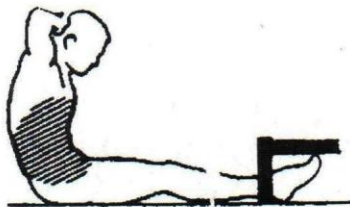


Рис. 2

### Упражнение 3.

И.п. – лежа на спине, руки за головой, колени согнуты, пятки прижаты к ягодицам.

1 – Сед;

2 – и.п.

Тест характеризует силу мышц живота.

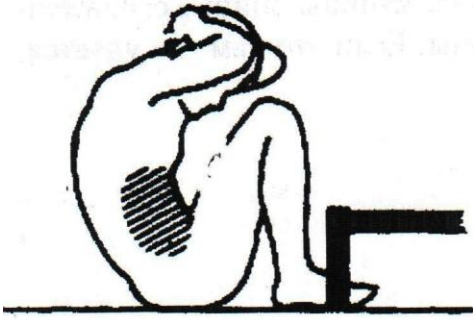


Рис. 3

#### Упражнение 4.

И.п. – лежа на животе (рис. 4), (положите под него подушку), руки за головой, ноги вместе. Партнер должен удерживать нижнюю половину вашего тела в неизменном положении, прижимая одной рукой ваши лодыжки к полу, а другой – поясницу.

1 – поднять туловище вверх и удерживать;

2 – и.п.

Этот тест показывает, насколько сильны мышцы спины.



Рис. 4

#### Упражнение 5.

И.п. – то же, что и упражнение 4 (рис. 5).

1 – поднять ноги, не сгибая их в коленях, и удерживать 10 секунд;

2 – и.п.

Данное упражнение показывает силу мышц поясницы.



Рис. 5

#### Упражнение 6. И.п. – о.с.

1 – наклон вниз, расслабьтесь, не сгибая ног в коленных суставах (рис. 6);

2 – и.п.

Если вы в состоянии выполнить это упражнение, мышцы спины, сгибатели голеней и их сухожилия у вас достаточно эластичны. Если это вам не удастся, то указанные мышцы сокращены и напряжены.

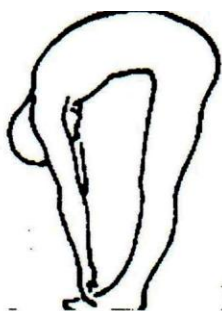


Рис. 6

Никогда не перенапрягайте мышцы. Если вы чувствуете тянущую боль в спине, животе или в какой-либо другой части тела во время выполнения упражнений, это вовсе не означает, что мышцы становятся сильнее. Боль – сигнал того, что нагрузка слишком велика.

Высокий уровень – от 10 секунд и выше

Средний уровень – от 5 сек. до 9 сек.

Низкий уровень – от 0 сек. до 4 сек.

**Гимнастика для шейного отдела позвоночника.**

**Примерный комплекс упражнений №1.** Упражнения рекомендуются при хронической форме остеохондроза шейного отдела позвоночника. С осторожностью их можно использовать и при обострении после ослабления болевых ощущений. При острых состояниях рекомендуется в течение нескольких дней носить фиксирующую повязку для обеспечения состояния покоя позвонкам и мышцам шеи. Это можно предложить и больным с беспокойным сном, часто меняющим положение в постели.

**Цель:** улучшить подвижность позвонков и восстановить эластичность мышц шеи.

*Упражнение 1.* Исходное положение: сидя на стуле или стоя, руки опущены вдоль туловища. Постепенно увеличивая амплитуду, повернуть голову в крайнее правое положение, затем в левое, при максимальном повороте головы нос и подбородок располагались над плечом. Повторить 5—10 раз. Интенсивность движений следует контролировать болевыми ощущениями. Основная задача: улучшение подвижности шейных позвонков.

*Упражнение 2.* Исходное положение: сидя на стуле или стоя, руки опущены вдоль туловища. Опустить голову вниз, стараясь по возможности прижать подбородок к груди. Повторить 5—10 раз. Основная задача: наряду с улучшением гибкости шейного отдела позвоночника, растягивание «скованных» крупных мышц задней области шеи.

*Упражнение 3.* Исходное положение: сидя на стуле или стоя, руки опущены вдоль туловища. Переместить голову назад, одновременно втягивая подбородок, ощущая, как растягиваются напряженные и скованные мышцы задней области шеи. Повторить упражнение 5—10 раз. Основная задача: коррекция свойственной многим людям позы, при которой голова и шея вытянуты вперед.

**Примерный комплекс упражнений №2.** Упражнения применяются в основном при хронических формах болезней шейного отдела позвоночника.

**Цель:** укрепить ослабленные мышцы шеи, добиться их наибольшего расслабления, уменьшить болезненные ощущения в местах прикрепления мышц шеи.

*Упражнение 1.* Исходное положение: сидя, положив одну ладонь на лоб. Наклоняя голову вперед, одновременно надавливать ладонью на лоб, противодействуя движению головы, примерно в течение 10 с, затем отдых 10 с. Повторить упражнение 10 раз. Основная задача: укрепление мышц передней области шеи, разработка подвижности шейных позвонков и обеспечение правильного положения голове.

*Упражнение 2.* Исходное положение: сидя, положив одну ладонь на голову в области виска. Наклоняя голову в сторону, одновременно надавливать на нее ладонью, противодействуя движению головы в течение примерно 10с, после чего отдых в течение 10с. Повторить 10 раз. Основная задача: укрепление боковых мышц шеи, улучшение подвижности позвонков и уменьшение боли.

*Упражнение 3.* Исходное положение: сидя или стоя, руки опущены вдоль туловища. Поднять плечи, насколько это возможно, и удерживая в таком положении в течение 10с, после чего расслабиться, опустив плечи и глубоко вдохнув. Расслабив мышцы шеи и плечевого пояса, почувствовать, как налитые тяжестью руки оттягивают плечи вниз. Остаться в таком состоянии 10—15с. Повторить упражнение 5—10 раз.

*Упражнение 4.* Исходное положение: сидя или лежа на полу. Промассировать самому или с чьей-либо помощью область затылка между костью и его мягкой частью, где находятся мышцы. Воздействие должно быть достаточно сильным в течение 3—4 мин. Массаж этой части головы вызывает обыкновенно значительные болезненные ощущения, как правило, ослабевающие через короткое время. Эта процедура помогает также снимать головные боли.

*Упражнение 5.* Исходное положение: сидя или лежа на полу. Промассировать или потереть кончиками пальцев область верхнего внутреннего края лопатки — место прикрепления мощной мышцы шеи, поднимающей лопатку. Вначале могут быть болевые ощущения, однако очень скоро боль исчезает и в области плечевого пояса можно почувствовать легкое тепло. Продолжительность массажа 3—4 мин. Эту процедуру можно делать самому, но лучше, если ее проведет кто-нибудь другой.

### **Гимнастика для грудного отдела позвоночника.**

**Примерный комплекс упражнений №1.** Упражнения могут быть использованы как при острых, так и хронических формах заболеваний, при соблюдении главного правила — под контролем болевых ощущений.

**Цель:** улучшить подвижность грудного отдела позвоночника и грудной клетки, обеспечить возможность глубокого дыхания.

*Упражнение 1.* Исходное положение: сидя на стуле с крепкой спинкой и без острых углов. Положить руки на затылок и прогнуться назад так, чтобы позвоночник был прижат к верхнему краю спинки стула, при этом выгибается также и грудной отдел позвоночника, особенно та его часть, которая прижата к спинке стула, после чего наклон вперед. Упражнение выполнять в сочетании с дыханием : при прогибе назад—вдох; при наклоне вперед — выдох. Это облегчает движения и улучшается дыхание. Повторить упражнение 3—4 раза.

*Упражнение 2.* Исходное положение: лечь на спину на ровное место, под спину в области грудного отдела позвоночника подложить валик. Он должен быть достаточно жестким, диаметром примерно 10 см, для этой цели хорошо подойдет полотенце, намотанное на скалку. Положив руки за голову, лечь на валик. Прогнуться, затем приподнять верхнюю часть туловища. Чтобы разрабатывались разные участки грудного отдела позвоночника, следует передвигать валик вдоль позвоночника и повторять упражнение по 3—4 раза. Упражнение выполняется также в сочетании с дыхательными движениями: при прогибе назад — вдох, при подъеме верхней части туловища — выдох.

*Упражнение 3.* Исходное положение: сидя или лежа. Обернуть полотенцем или куском материи нижнюю часть грудной клетки. Взяться руками за свободные концы. Сделать глубокий вдох. При выдохе максимально стянуть материю, способствуя тем самым полному выдоху. Снова сделать вдох, ослабив при этом натяжение полотенца. Упражнение повторить 5—10 раз. Основная задача: улучшение подвижности ребер грудной клетки и обеспечение полноценного дыхания.

*Упражнение 4.* Исходное положение: сидя или стоя на прочном основании, ноги при этом держать немного врозь. Выпрямить над головой руки, обхватив левой рукой запястье правой. Наклониться как можно больше влево и немного потянуть за правую руку, при этом справа ощущается скованность боковых мышц грудной клетки. Затем поменять положение рук. Наклониться вправо и потянуть за левую руку. Повторить упражнение 5—10 раз в каждую сторону.

*Упражнение 5.* Исходное положение: в положении стоя, голова и руки опущены. Методика: упираемся межлопаточным пространством по всей длине позвоночника в торец двери. Медленно разгибаем голову и одновременно отводим плечи назад, до момента, пока макушка не коснется торца двери, а плечи не будут максимально отведены - вдох. Возвращаемся в исходное положение с опущенной головой - выдох. Выполняем упражнение 5—10 раз. Отдых между упражнениями —10—15 секунд. Основная задача: укрепление мышц спины, улучшение кровообращения и подвижности в суставах грудного отдела позвоночника, плечевых суставах.

*Упражнение 6.* Исходное положение: в положении сидя, руки опущены, скрещены в замок. Вдох - наклоняем голову и туловище в сторону, выдох - возвращаемся в исходное среднее положение. Повторяем упражнение в другую сторону. Основная задача: укрепление боковых мышц шеи, спины, улучшение кровообращения и подвижности ребер и суставов.

**Примерный комплекс упражнений №2.** Упражнения могут применяться как при хронических, так и при острых болях области грудного отдела позвоночника.

**Целью** первых двух упражнений является улучшить подвижность позвонков грудного отдела, а также мест их сочленений с ребрами, а последующих - разработать мышцы плечевого пояса, которые часто бывают «скованы» и вызывают болевые ощущения в шейных и верхних грудных позвонках.

*Упражнение 1.* Исходное положение: лежа на животе. Ассистирующий надавливает ладонями на ребра больного с обеих сторон от позвоночного столба, начиная снизу. Направление: снизу вверх и в стороны от позвоночника, к плечам. Продолжительность каждого воздействия 3—4 с, сила его должна быть умеренной

*Упражнение 2.* Исходное положение: лежа на животе. Ассистирующий переплетает пальцы и надавливает основаниями ладоней на позвоночник с обеих сторон, по бокам от остистых отростков. Продолжительность каждого воздействия 3—4 с, направление — вверх. Затем руки перемещают выше, к следующему позвонку. Начинается упражнение с нижней части грудного отдела позвоночника. Процедура должна быть безболезненной, вызывать приятное ощущение, только в этом случае будет оказывать лечебное воздействие.

*Упражнение 3.* Исходное положение: лежа на животе. Большими пальцами рук ассистирующий массирует мышцы по обеим сторонам от позвоночного столба. Движения по направлению от позвоночника, что размягчает мышцы и придает им эластичность.

*Упражнение 4.* Необходимо также массировать скованные и болезненные мышцы в области между лопатками. Исходное положение: лежа на животе. Ассистирующий кладет ладони на лопатки больного. Напрячь мышцы между лопатками, соединяя их. Сохранять это положение в течение 5—10 с. Одновременно с расслаблением мышц ассистирующий надавливает на лопатки больного в разные стороны так, что они отходят от позвоночника настолько это возможно.

Повторить 5—10 раз. *Основная задача:* упражнение способствует улучшению функционирования важных мышц, фиксирующих положение лопаток.



## Гимнастика для поясничного отдела позвоночника.

**Примерный комплекс упражнений №1.** Упражнения применяются при хронических формах остеохондроза поясничного и крестцового отделов позвоночника.

**Цель:** тренировка мышц туловища, улучшение эластичности межпозвоноковых сочленений и функциональных возможностей позвоночника.

*Упражнение 1.* Исходное положение: лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги немного согнуты. Напрячь мышцы живота, не задерживая дыхания и не натуживаясь, так, чтобы они стали твердыми, для контроля положить руку на живот. Повторить упражнение 10—15 раз. При выполнении этого упражнения поясничный отдел позвоночника выгибается немного вверх.

*Упражнение 2.* Исходное положение: лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вытянуты. Приподнять верхнюю часть туловища, удерживая ноги все время на полу. Сохранять это положение 10с, затем медленно вернуться в исходное положение. Отдохнуть 5—10 с. Повторить 10—15 раз. Упражнение легче выполнять с вытянутыми вперед руками, положив их на затылок, можно усложнить его. Назначение: это упражнение хорошо развивает мышцы живота. Число повторений определяется состоянием человека: выполнение не должно вызывать болезненных ощущений в мышцах живота или спины.

*Упражнение 3.* Исходное положение: лежа на спине, ноги несколько согнуты. Правую руку вытянуть вперед, положив при этом кисть на левое колено. Согнуть левую ногу, одновременно упираясь в колено правой рукой и не давая ей приблизиться к голове. Делать упражнение с усилием в течение 10с. Отдохнуть 10—15 с. Повторить упражнение 5—10 раз. Затем переменить позу в исходном положении так, чтобы левая рука упиралась в правое колено. Повторить 5—10 раз. В паузах между упражнениями следует лежа на спине расслабить мышцы рук, туловища и ног. Основная задача: тренирует косые мышцы туловища и спины. Боль в мышцах, появившаяся после первых занятий, проходит через несколько дней.

**Примерный комплекс упражнений №2.** Упражнения можно применять при хронических заболеваниях поясничного и крестцового отделов позвоночника, а также при обострении.

**Цель:** развитие гибкости позвоночника и тренировка мышц.

*Упражнение 1.* Исходное положение: лежа на спине, руки на полу, ноги немного согнуты. Положить обе ноги на пол направо от туловища, одновременно поворачивая голову и верхнюю часть туловища влево.

При этом позвоночник сильно изгибается в области поясничного отдела. В этом положении рекомендуется также делать серию небольших

«качающихся» поворотов при условии, что это не вызывает болевых ощущений. Остаться в этом положении примерно 5с. Затем положить ноги налево от туловища, одновременно поворачивая голову и верхнюю часть туловища направо. Остаться в таком положении 5с, делая одновременно небольшие, «качающиеся» повороты. Повторить все упражнения 10 раз. Вдох — при перемене позы, выдох — при поворотах. Если выполнять упражнение в приведенном варианте трудно, можно облегчить его: перекладывать ноги в стороны, не отрывая лопаток от пола и не поворачивая головы и верхней части туловища в противоположную сторону.

*Упражнение 2.* Исходное положение: стоя на коленях перед опорой, положить на нее голову и руки. Выгнуть спину максимально вверх. Остаться в этой позе несколько секунд, затем прогнуть спину максимально вниз. Повторить упражнение 5—10 раз, не допуская болей в спине.

*Упражнение 3.* Исходное положение: как в упражнении 2 или стоя на четвереньках. Выгнуть спину сначала направо, затем налево. Выгибаться максимально, но не допуская болезненных ощущений. Повторить 5—10 раз. Упражнение следует выполнять медленно, чтобы легче было контролировать свои движения и ощущения. Подобный контроль полезен и в повседневной жизни, например, при ходьбе.

**Примерный комплекс упражнений №3** . Упражнения рекомендуются при острых болях поясничного отдела позвоночника, могут также использоваться при острых и хронических формах заболевания поясничного и крестцового отделов позвоночника.

**Цель:** путем растяжения позвоночника разъединять позвонки, чтобы уменьшить давление на чувствительные к боли ткани.

*Упражнение 1.* Исходное положение: стоя перед открытой дверью, зафиксированной клином, ухватиться руками за ее верхний край (при необходимости встать на скамеечку или стул). Согнув колени, повиснуть на прямых руках. Возникающее при этом растяжение уменьшает давление на диски, корешки спинномозговых нервов, суставы и другие чувствительные ткани. Остаться в этом положении не менее 1 мин., затем отдых 10 мин. Делать упражнение 2—3 раза в день.

*Упражнение 2.* Укрепить перекладину, например в дверном проеме. Исходное положение: повиснув на прямых руках. Осторожно поворачивайте тело попеременно направо и налево. При этом стараться не напрягать шею, плечевой пояс и спину — тело должно быть максимально расслабленным. Напряженные мышцы спины препятствуют эффекту растягивания под действием массы тела и тем самым уменьшают пользу упражнения. Продолжительность каждого провисания 1—3 мин. Упражнение рекомендуется делать несколько раз в день.

Закончив упражнения, следует отдохнуть в удобной позе лежа в течение 30—60 мин.

**Примерный комплекс упражнений №4.** Упражнения рекомендуются прежде всего при хронических формах заболеваний поясничного отдела позвоночника, однако их можно использовать и после исчезновения болей в острый период.

**Цель:** придать эластичность мышцам и укрепить их.

*Упражнение 1.* Исходное положение: сидя на ровном месте, одну ногу вытянуть перед собой, другую, — согнув в колене, — отставить в сторону. Наклониться вперед к вытянутой ноге, стараясь достать стопу руками, обращается внимание как «тянутся» мышцы на задней стороне бедра вытянутой ноги, прикрепляющиеся к костям таза. Повторить 10 раз. Поменять положение ног и повторить упражнение 10 раз в новом положении.

*Упражнение 2.* Исходное положение: стоя у стола, опереться на него рукой. Одну ногу отставить далеко назад, другую — вперед, колени слегка согнуты. Еще больше согнуть поставленную вперед ногу и одновременно отклонить верхнюю часть туловища назад. Оставаясь в этом положении, «потянуть» мышцы примерно 10 раз. В этой позе «тянутся» мышцы передней стороны бедра отставленной назад ноги. Поменять ноги местами и «потянуть» мышцы 10 раз в новом положении.

*Упражнение 3.* Исходное положение: лежа на животе, прямые руки и ноги немного раздвинуты. Поднять одну ногу как можно выше. Держать ее в этом положении 5—10 с, затем опустить. Сделать то же самое другой ногой. Повторить 10 раз. Назначение: упражнение укрепляет ослабленные в большинстве случаев ягодичные мышцы, что в свою очередь исправляет осанку. Упражнение наиболее эффективно, если его выполнять с прямыми ногами, однако, если это трудно, вначале можно немного согнуть их в коленях.

*Упражнение 4.* Массаж крупных мышц спины, проходящих вдоль позвоночника, полезен и приятен. При этом мышцы размягчаются, приобретают эластичность, возникает также психологический эффект: ощущение расслабления и улучшения самочувствия. Исходное положение: лежа на животе на мягком основании. Массажист кладет руки на спину больного у остистых отростков и, надавливая кончиками больших пальцев на мышцы спины, массирует их в направлении от позвоночного столба, начиная с основания шеи до крестца. Движения пальцев должны быть плавными и мягкими, но вместе с тем достаточно сильными, чтобы воздействовать на глубоко лежащие ткани. Процедура не должна причинять боль.

### **Гимнастика для кистей рук**

1. Поднять руки вверх и с усилием сжимать в кулак и разжимать пальцы.
2. Потрясти в воздухе расслабленными кистями, постепенно поднимая их в стороны и вверх.
3. Соединить ладони вместе перед грудью, с напряжением нажимая на концы пальцев, наклонять кисти рук то вправо, то влево.
4. Соединить ладони вместе, затем попеременно отводить назад до отказа пальцы на счет 1-4, начиная с мизинцев.
5. Соединить кисти рук и, опираясь на концы пальцев, отводить основания кистей в стороны, не смещая концов пальцев.
6. Вытянуть руки вперед и производить вращательные движения кистями в стороны и внутрь.
7. При полусогнутых руках с силой сжимать и разжимать пальцы рук.
8. Локти прижать к бокам, ладони направлены вперед. Постепенно сжимать и разжимать пальцы в фалангах.
9. Переплести пальцы и делать сжимающие движения.
10. Постепенно разминать расслабленные пальцы поочередно сначала правой рукой на левой, затем наоборот. Разминание следует начинать с конца пальцев и до основания. Закончить круговыми вращательными движениями.
11. Прижать локти к бокам, пальцы сжать в кулак и поворачивать кистями в ту и другую сторону.
12. Потрясти расслабленными кистями в воздухе, поднимая руки вверх и опуская вниз. Все движения повторяются 5-6 раз.

### **Профилактика болей в спине.**

Как считают многие выдающиеся ученые, организм способен долго переносить высокие нагрузки, но при одном условии: ему надо давать необходимое для восстановления время. Поэтому надо постоянно следить за правильным положением позвоночного столба. Простые профилактические меры помогут вам уберечься от развития болезней позвоночника.

**Как правильно сидеть.** Удобнее всего выполнять письменную работу сидя, прочно опираясь о спинку стула спиной в месте ее изгиба. Старайтесь сидеть прямо, не наклоняя вперед голову или верхнюю часть туловища, чтобы не напрягать мышцы.

При работе сидя меняйте чаще позу, вставайте и прохаживайтесь. Высоту стула отрегулируйте так, чтобы работать было удобно. Стул должен иметь подлокотники: облакачиваясь, время от времени на них, вы снижаете нагрузку на позвоночник. Ноги должны иметь опору, если они не достают до пола поставьте под ноги маленькую скамеечку-опору.

За рулем автомобиля принимайте удобное положение, чтобы спина в месте изгиба имела хорошую опору.

Не садитесь перед телевизором в слишком мягкое кресло или на диван. Учтите, что сидение должно быть на высоте полуметра от пола.

### **Как правильно стоять и ходить.**

Не стойте неподвижно, меняйте опорную ногу. Работая в положении с наклоном вперед, например, над мойкой для посуды, лучше иметь под ногой опору - маленькую скамеечку или ящик. Если над мойкой укреплен шкаф для посуды, прислонитесь к нему головой.

Работая с пылесосом, при болях в позвоночнике целесообразно пользоваться достаточно длинной трубкой. Убирая пыль в труднодоступных местах, нужно встать на одно колено, а не наклоняться. Старайтесь носить обувь на плоской подошве. При возможности ходите босиком.

### **Как правильно поднимать и переносить тяжести.**

При заболеваниях позвоночника большие тяжести старайтесь не носить. Тяжелую ношу надо делить пополам и, чтобы не перегружать позвоночник, нести в обеих руках. Перемещая тяжелые вещи на значительные расстояния, лучше носить их на спине, например, в рюкзаке, а не в руках или в сумке через плечо.

Поднимая что-либо тяжелое, сгибайте ноги, а не спину. Держите груз ближе к телу. Если приходится поднимать предметы над головой, чтобы положить, например, на шкаф, удобнее встать на устойчивую скамеечку или стремянку.

Поднимая тяжести, не поворачивайте туловище - этим вы убережетесь от "прострелов".

### **Как правильно лежать.**

Слишком мягкие матрасы, как и слишком жесткие, вредны. Удобно спать на боку, положив ногу на ногу, а руку - под голову. В этой позе боли в спине не беспокоят.

Сетка кровати должна быть упругой и не проваливаться в середине. Спать без подушки не целесообразно, так как шея у вас будет в согнутом положении.

**Занятия спортом** при остеохондрозе позвоночника не противопоказаны. Людям, испытывающим боли в спине, рекомендуется трижды в неделю совершать прогулки быстрым шагом, ходить на лыжах, бегать трусцой, плавать, ездить на велосипеде. А вот к тяжелой атлетике, прыжкам в высоту, борьбе, теннису, бадминтону, гольфу, хоккею и футболу, связанным с большими нагрузками на позвоночник, надо относиться осторожно и перед началом занятий посоветоваться с врачом.

При использовании **оздоровительных физических упражнений** руководствуйтесь следующими правилами: не переоценивать свои физические

возможности, не стремиться к максимальной амплитуде движений, все делать без напряжения.

**Упражнение 1.** Прислонитесь спиной к стенке, расположив ступни примерно в 30 см от нее. Руки опустите отвесно, ладони обращены назад. Скользите по стене медленно вниз, пока бедра не примут положение, параллельное полу. Задержитесь в этом положении несколько секунд, затем, не отрывая спину от стены, как можно медленнее поднимайтесь.

**Упражнение 2.** Лягте на спину и прижмитесь поясницей к полу. Ноги в согнутом положении. Поднимите одну из них так, чтобы голень была параллельна полу, и делайте этой ногой медленные круговые движения, пятка напряжена. Через десять секунд сделайте то же самое другой ногой. Выполняйте эти упражнения так часто, как только можете.

### **Правильное питание в помощь позвоночнику**

В рационе больных остеохондрозом обязательно должны присутствовать курага, урюк, чернослив, орехи, мед, изюм, очень полезны щавель, петрушка, плоды шиповника. Ограничьте прием легко усваиваемых углеводов, способствующих накоплению лишнего веса. Что же касается остальных продуктов, совет один – умеренность.

### **Не перегружайте позвоночник во время работы**

В самом прямом смысле: старайтесь обезопасить себя от ударов, падений. Как говорилось выше, самые большие нагрузки человек испытывает на позвоночник в положении сидя. Старайтесь во время работы, если данная поза для вас доминирующая, не реже раза в 2-3 часа делать перерывы. Встаньте, походите, сделайте несколько легких упражнений. Если же работа стоячая, старайтесь, чтобы спина не была постоянно напряжена нерациональной позой. Например, если вам приходится работать согнувшись, постарайтесь подложить под ногу опору. Ну а если работа связана с постоянной физической перегрузкой, вибрацией, переохлаждением, нужны особые меры профилактики. Необходимо предохранить спину хорошо развитым мышечным "корсетом", это достигается правильной гимнастикой.

### **Позвоночник и интимная сторона жизни.**

Как правило, боли в позвоночнике влияют и на интимную сторону жизни. В периоды обострения болезни возобновлять половые отношения можно лишь после того, как самые сильные боли прошли. Доброжелательность партнера и некоторая фантазия часто помогают найти удобную позу. Чтобы не провоцировать возобновление острого состояния, под спину и голову можно подложить подушки. Активную роль должен взять на себя здоровый партнер. Иногда боли в позвоночнике выдвигают как предлог для отказа от интимных отношений, хотя действительная причина этого кроется совсем в другом. Это могут быть сексуальные проблемы или проблемы совместной жизни, выражающиеся в форме болей в позвоночнике, хотя он к этому не имеет никакого отношения. Для того чтобы выяснить истинные причины и найти

ключ к решению трудных вопросов, может потребоваться много бесед между врачом и больным и длительное психотерапевтическое лечение.

### **Профилактика обострений заболевания шейного отдела позвоночника**

Избегайте переохлаждения и сквозняков. При всех формах болезней шейного отдела позвоночника существует тесная взаимосвязь между болями в позвонках и теми, что вызваны напряженностью прилегающих к ним мышц и мест их прикрепления. Сквозняк и охлаждение могут привести к увеличению напряженности в мышцах, что часто служит причиной заболеваний шейного отдела позвоночника. Чтобы предотвратить это, в холодную, ветреную погоду, при большой влажности воздуха шею следует закутывать шарфом и носить головной убор.

Массируйте виски при головных болях. Многих людей, страдающих от болей в шее и плечевом поясе, мучают также боли в области висков. Это вызвано тем, что при напряжении мышц шеи и плечевого пояса задействованы также и височные мышцы. Осторожно массируя кончиками пальцев виски, можно ослабить головную боль. Делают небольшие, легкие круговые движения в области над ухом и по направлению к глазу.

Не делайте резких движений головой. Повороты головы при обострении заболеваний шейного отдела позвоночника противопоказаны. Такие движения дают очень большую нагрузку на шейный отдел позвоночника, в особенности на его нижнюю часть. Это может привести не только к усилению болей, но и к продлению острого периода из-за повреждений мягких тканей в результате такого рода движений.

Не пользуйтесь устройствами для вытяжения шейных позвонков без консультации специалистов. Шейные позвонки особо чувствительны к силовым воздействиям, поэтому неосторожность в такого рода процедурах может стать причиной серьезных травм не только шейных позвонков, но и серьезные повреждения спинного мозга.

## Приложение 2.

Никитин С.Е. и Гришин Т.В. рекомендуют выполнять следующий примерный комплекс упражнений, при дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний шейного, грудного отделов позвоночника.

### При дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний шейного отдела позвоночника

Содержание упражнений	Дозировка	Метод. указания
<b>Упражнение 1.</b> И.п. – сед, руки на затылке 1 – наклон головы вперед; 2 – и.п.; 3 – наклон головы назад; 4 – и.п.	4-5 раз	темп медленный
<b>Упражнение 2.</b> И.п. – сед, правая рука на шее (пальцы назад), левая рука на виске. 1 – наклон головы вправо; 2 – и.п.; 3 – наклон головы влево; 4 – и.п.	5-6 раз	темп медленный
<b>Упражнение 3.</b> И.п. – сед. 1 – поворот головы вправо, вдох; 2 – и.п., выдох; 3 – поворот головы влево, вдох; 4 – и.п., выдох.	4-5 раз	можно помогать руками
И.п. – сед, руки за головой, пальцы в «замок». 1 – наклон головы вперед-вниз; 2 – и.п.	4-5 раз	темп медленный
<b>Упражнение 4.</b> И.п. – сед, кисть правой руки под ягодицей, левая рука на голове 1 – наклон головы влево; 2 – и.п.; 3 – наклон головы вправо; 4 – и.п.	4-5 раз	левой рукой наклонять голову
<b>Упражнение 5.</b> И.п. – сед, кисть правой руки под ягодицей, левая рука на голове. 1 – наклон головы впереди – влево; 2 – и.п.; 3 – наклон головы впереди – вправо;	4-5 раз	Подбородок упирается в Подключичную ямку



4 – и.п.		
<b>Упражнение 6.</b> И.п. – сед, правое предплечье на уровне живота. 1 – отвести правое плечо вправо; 2 – и.п.; 3 – отвести левое плечо влево; 4 – и.п.	5-6 раз	без резких движений
<b>Упражнение 7.</b> И.п. – сед, левая рука согнута (перед шейей), правая рука фиксирует локоть. 1 – правая рука оказывает сопротивление отведению левой руки – вдох; 2 – помогать правой рукой движению левой руки за спину – выдох.	5-6 раз	без резких движений
<b>Упражнение 8.</b> И.п. – сед, руки на поясе (наклон вперед головы). 1 – плечи вперед – выдох; 2 – и.п.– вдох	5-6 раз	без резких движений
<b>Упражнение 9.</b> И.п. – сед, руки на коленях (скрестно правой). 1 – колени максимально в стороны, руки на коленях; 2 – и.п.	5-6 раз	стопы сомкнуты, руки удерживают колени
<b>Упражнение 10.</b> И.п. – сед на пятках, руки за головой, кисти в «замок». 1 – поворот вправо; 2 – и.п.; 3 – поворот влево; 4 – и.п.	5-6 раз	следить, чтобы локти были на уровне плеч

**При дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний грудного отдела позвоночника.**

Содержание упражнений	Дозировка	Метод. указания
<b>Упражнение 1.</b> И.п. – сед, руки за головой, кисти в «замок». 1 – наклон головы вперед; 2 – и.п.	4-5 раз	без резких движений
<b>Упражнение 2.</b> И.п. – сед, кисть правой руки под ягодицей, левая рука на голове. 1 – наклон головы влево – вдох; 2 – и.п. – выдох;	4-5 раз	левой рукой наклонять голову, затем правой рукой

3 – наклон головы вправо – вдох; 4 – и.п. – выдох.		
<b>Упражнение 3.</b> И.п. – сед, кисть правой руки под ягодицей, левая рука на голове. 1 – наклон головы – влево; 2 – и.п.; 3 – наклон головы – вправо; 4 – и.п.	4-5 раз	Подбородок упирается в подключичную ямку
<b>Упражнение 4.</b> И.п. – сед, правая рука (согнута за головой), левая рука держит правую за кисть. 1 – отвести правое плечо за голову – вдох; 2 – и.п.– выдох; 3 – отвести левое плечо за голову – вдох; 4 – и.п. – выдох.	5-6 раз	ноги сомкнуты
<b>Упражнение 5.</b> И.п. – стойка ноги врозь, руки вверх «в замок». 1 – потянуть правую руку левой рукой вправо – вдох; 2 – и.п.; 3 – потянуть левую руку правой рукой влево – вдох; 4 – и.п.	5-6 раз	руку отвести максимально в правую сторону, затем в левую сторону
<b>Упражнение 6.</b> И.п. – лежа на спине, правая рука согнута (вправо). 1 – потянуть кисть правой руки вниз; 2 – и.п.; 3 – потянуть кисть левой руки вниз; 4 – и.п.	5-6 раз	Можно использовать для Отягощения гантель
<b>Упражнение 7.</b> И.п. – сед, правое предплечье на уровне живота, кисть левой руки на правом локте. 1 – отвести правое плечо вправо; 2 – и.п.; 3 – отвести левое плечо влево; 4 – и.п.	5-6 раз	ноги сомкнуты
<b>Упражнение 8.</b> И.п. – сед, левая рука согнута (перед шейей, кисть правой руки фиксирует локоть). 1 – правая рука оказывает сопротивление отведению левой руки	5-6 раз	ноги сомкнуты

– ВДОХ; 2 – помогать правой рукой движению левой руки за спину – ВЫДОХ.		
<b>Упражнение 9.</b> И.п. – сед. 1 – правая рука согнута за головой, левая рука согнута за спиной, кисти в «замок»; 2 – и.п.; 3 – поменять положение рук; 4 – и.п.	5-6 раз	темп медленный
<b>Упражнение 10.</b> И.п. – сед, руки на коленях (скрестно). 1 – колени максимально в стороны, руки на коленях; 2 – и.п.	5-6 раз	стопы сомкнуты, руки удерживают колени
<b>Упражнение 11.</b> И.п. – сед на пятках, руки за головой кисти в «замок». 1 – поворот вправо; 2 – и.п.; 3 – поворот влево; 4 – и.п.	5-6 раз	следить, чтобы локти были на уровне плеч
<b>Упражнение 12.</b> И.п. – сед, руки на поясе, (наклон головы вперед). 1 – плечи вперед – выдох; 2 – и.п. – вдох.	5-6 раз	спина прямая
<b>Упражнение 13.</b> И.п. – лежа на спине, ноги согнуты, руки за головой в «замок». 1 – подъем туловища в сед, колени к груди; 2 – и.п.	5-6 раз	стопы от пола не отрывать
<b>Упражнение 14.</b> И.п. – упор, стоя на коленях, руки согнуты перед коленями, голова к коленям. 1 – туловище вперед – выдох; 2 – и.п.	5-6 раз	Упражнение выполнять плавно, руки предохраняют от переворота
<b>Упражнение 15.</b> И.п. – упор, стоя на коленях. 1 – правая нога вверх, левая рука вперед; 2 – и.п.; 3 – левая нога вверх, правая рука вперед;	4-6 раз	руки и нога максимально высоко подняты и прямые

4 – и.п.		
<b>Упражнение 16.</b> И.п. – о.с., (лицом к гимнастической стенке). 1 – правая рука вправо, взяться за гимнастическую стенку, полуприсед; 2 – и.п.; 3 – то же левой рукой; 4 – и.п.	5-6 раз	Упражнение выполняется у гимнастической стенки на расстоянии вытянутых рук
<b>Упражнение 17.</b> И.п. – о.с., (лицом к гимнастической стенке). 1 – руки вперед, взяться за стенку, полуприсед; 2 – и.п.	5-6 раз	спина прямая
<b>Упражнение 18.</b> И.п. - о.с., (спиной к стене). 1 – руки назад, взяться за стенку, полуприсед; 2 – и.п.	5-6 раз	Туловище наклонять до Максимального растяжения мышц
<b>Упражнение 19.</b> И.п. – лежа на спине, руки за голову (на наклонной доске). 1-3 – расслабиться; 4 – и.п.	5-6 раз	под голенью мяч, руками держаться за гимнастическую стенку, расслабиться
<b>Упражнение 20.</b> И.п. – лежа на животе, руки вдоль туловища, ноги сомкнуты. 1-3 – расслабиться; 4 – и.п.	5-6 раз	стопами держаться за гимнастическую стенку
<b>Упражнение 21.</b> И.п. – лежа на животе, руки вверх. 1-3 – потянуться; 4 – и.п.	5-6 раз	в руках мяч, стопами держаться за гимнастическую стенку
<b>Упражнение 22.</b> И.п. – лежа на спине, ноги согнуты, правая рука вверх. 1 – ноги влево, правая рука тянется вверх; 2 – и.п.; 3 – ноги вправо, левая рука тянется вверх; 4 – и.п.	5-6 раз	без резких движений

**Примерный комплекс упражнений при дегенеративно – дистрофических  
воспалительных заболеваний позвоночника  
Шейный радикулит по В.Е. Гречко**

При выполнении этого комплекса рекомендуется движение той рукой, в которой боли менее выражены или отсутствуют.

Содержание упражнений	Дозировка	Метод. указания
<p><b>Упражнение 1</b> И.П. – лежа на спине, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. 1 – расслабить мышцы шеи и рук.</p>	в течение минуты	Дыхание спокойное
<p><b>Упражнение 2</b> И.П. – лежа на спине. 1 – колено к груди – выдох; 2 – выпрямить ногу – вдох.</p>	4-6 раз каждой ногой	Темп медленный.
<p><b>Упражнение 3</b> И.П. – лежа на спине. 1 – наклон туловища влево (левая рука скользит к левому колену, правая – к подмышечной впадине) – выдох; 2 – и.п. – вдох.</p>	4-6 раз в каждую сторону	Темп медленный.
<p><b>Упражнение 4</b> И.П. – лежа на спине. 1 – поворот головы вправо; 2 – и.п.; 3 – поворот головы влево; 4 – и.п.</p>	4-6 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное. В и.п. пауза в течение одной секунды.
<p><b>Упражнение 5</b> И.П. – лежа на спине. 1 – наклон головы вперед; 2 – и.п.</p>	4-6 раз	Дыхание Спокойное
<p><b>Упражнение 6</b> И.П. – лежа на спине, руки в стороны, ладони наружу 1 – потянуться правой ладонью к левой, приподнимая правое плечо и лопатку;</p>	4-6 раз в каждую сторону	Дыхание Спокойное

<p>2 – и.п.</p> <p><b>Упражнение 7</b> И.П. – лежа на спине. 1 – поднять руки назад, потянуться – вдох; 2 – опустить руки – выдох.</p> <p><b>Упражнение 8</b> И.П. – лежа на правом боку. Левая нога согнута, правая ладонь под головой. 1 – выпрямить левую ногу, левую руку вверх, прогнуться – вдох; 2 – и.п. – выдох.</p> <p><b>Упражнение 9</b> И.П. – лежа на животе (руки согнуты в упоре), голова опущена. 1 – голову вперед – вдох; 2 – голову вниз – выдох.</p> <p><b>Упражнение 10</b> И.П. – упор, стоя на коленях. 1 – руку вверх – вдох; 2 – опустить руку – выдох.</p> <p><b>Упражнение 11</b> И.П. – упор, стоя на коленях. 1 – поворот головы вправо; 2 – поворот головы влево.</p>	<p>3-4 раза</p> <p>4-6 раз на правом и левом боку</p> <p>4-6 раз</p> <p>4-6 раз каждой рукой</p> <p>4-5 раз в каждую сторону</p>	<p>Темп медленный.</p> <p>Темп медленный.</p> <p>Темп медленный.</p> <p>Темп медленный.</p> <p>Темп медленный. Дыхание произвольное.</p>
--	--	--

**Примерный комплекс упражнений при дегенеративно – дистрофических  
воспалительных заболеваний позвоночника, осложненном плече-  
лопаточным периартритом  
по В.Е. Гречко**

Содержание упражнений	Дозировка	Метод. указания
<p><b>Упражнение 1</b> И.П. – лежа на спине, руки согнуты. 1 – сжать пальцы рук (в кулак); 2 – и.п.</p>	10-12 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 2</b> И.П. – лежа на спине, руки согнуты. 1 – кисть опустить; 2 – кисть поднять.</p>	4 раза	Темп медленный. Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 3</b> И.П. – лежа на спине, руки согнуты. 1 – круговые движения кистями вправо; 2 – круговые движения кистями влево.</p>	4 раза вправо и влево	Темп медленный. Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 4</b> И.П. – лежа на спине. 1 – кисти вверх; 2 – кисти вниз.</p>	6-8 раз	Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 5</b> И.П. – лежа на спине, руки согнуты. 1 – локти прижать к туловищу – вдох; 2 – и.п. – выдох.</p>	6-8 раз	Дыхание произвольное
<p><b>Упражнение 6</b> И.П. – лежа на спине, руки согнуты. 1 – развести предплечья в стороны; 2 – и.п.</p>	3-4 раза	Стараться коснуться пола тыльной стороной кисти.
<p><b>Упражнение 7</b> И.П. – лежа на спине, руки согнуты 1 – отвести руки в стороны – вдох; 2 – и.п. – выдох.</p>	6-8 раз	Стараться положить плечи перпендикулярно туловищу.

<p><b>Упражнение 8</b> И.П. – лежа на спине, руки согнуты. 1 – руки вперед – вдох; 2 – и.п. – выдох.</p>	6-8 раз	Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 9</b> И.П. – лежа на спине. 1 – руки в стороны, ладони вперед и наружу. 2 – И.П.</p>	3-4 раза	Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 10</b> И.П. – лежа на спине. 1–4 – круговые движения руками наружу, с отведением их в стороны; 5–8 – круговые движения руками внутрь, возвращая руки в и.п.</p>	3-4 раза	Выполнять упражнения поочередно, сначала ладонями вперед, затем назад.
<p><b>Упражнение 11</b> И.П. – лежа на спине. 1 – поднять правую руку вверх – вдох; 2 – и.п.; 3 – поднять левую руку вверх – выдох; 4 – и.п.</p>	4-6 раз каждой рукой	Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 12</b> И.П. – лежа на спине, руки в стороны ладонями назад. 1 – давить ладонями в пол; 2 – расслабиться.</p>	4-6 раз	Руки лежат произвольно.
<p><b>Упражнение 13</b> И.П. – лежа на спине, руки в стороны, ладонями вперед. Расслабиться и лежать в течение одной минуты.</p>	1 раз	Маховые движения со 2-го по 8-ой счет сопровождаются выдохом.
<p><b>Упражнение 14</b> И.П. – сед на стуле, ноги врозь, руки согнуты. 1-3 – наклон к правой ноге – выдох; 4 – и.п.; 5-7 – наклон к левой ноге; 8 – и.п.</p>	1 раз	Махи выполнять расслабленными руками.



<p><b>Упражнение 15</b> И.П. – сед на стуле. 1-3 – круговые движения правой рукой вперед; 4 – и.п.; 5-7 – круговые движения левой рукой вперед; 8 – и.п.</p>	3-5 раз	Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 16</b> И.П. – сед на стуле. 1 – согнуть правую руку назад (достать левую лопатку); 2 – и.п.; 3 – согнуть левую руку назад (достать правую лопатку); 4 – и.п.</p>	3-4 раза	Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 17</b> И.П. – сед на стуле, руки на коленях. 1 – правую руку в сторону; 2 – потянуться, посмотреть на ладонь; 3 – удерживать положение – вдох; 4 – и.п. – выдох.</p>	3-4 раза в правую и левую сторону	Темп медленный.
<p><b>Упражнение 18</b> И.П. – сед на стуле, кисти к плечам. 1 – поднять согнутую правую ногу, потянуться к колену локтем левой руки; 2 – и.п.; 3 – поднять согнутую левую ногу, потянуться к колену локтем правой руки; 4 – и.п.</p>	5-6 раз в каждую сторону	Темп медленный.
<p><b>Упражнение 19</b> И.П. – сед на стуле. 1 – и.п. – вдох; 2 – наклон вправо – выдох; 3 – и.п.; 4 – наклон влево – выдох.</p>	6-8 раз	Наклон выполнять медленно
<p><b>Упражнение 20</b> И.П. – сед на стуле. 1-4 – круговые движения в плечевых суставах вперед;</p>	6-8 раз	Дыхание произвольное.

<p>5-8 – круговые движения в плечевых суставах</p>		
<p><b>Упражнение 21</b> И.П. – сед на стуле. 1 – наклон головы вперед; 2 – и.п.; 3 – наклон головы назад; 4 – и.п.; 5 – наклон головы вправо; 6 – и.п.; 7 – наклон головы влево; 8 – и.п.</p>	<p>2 раза</p>	<p>Упражнение выполнять с обязательной остановкой в И.П. на 1 сек. При появлении головокружения выполнение упражнения временно прекратить.</p>
<p><b>Упражнение 22</b> И.П. – сед на стуле. 1 – поворот головы вправо; 2 – и.п.; 3 – поворот головы влево; 4 – и.п.</p>	<p>5-6 раз</p>	<p>Повороты головы лучше делать с закрытыми глазами. После этого упражнения сделать небольшую паузу для отдыха. Темп медленный.</p>
<p><b>Упражнение 23</b> И.П. – сед на стуле, руки на коленях. 1 – встать, руки в стороны – вдох; 2 – и.п. – выдох.</p>	<p>2 раза</p>	
<p><b>Упражнение 24</b> И.П. – о.с. 1-3 – круговые движения кистями наружу; 4 – и.п.; 5-7 – круговые движения кистями внутрь; 8 – и.п.</p>	<p>6-8 раз</p>	<p>Такими же движениями развести руки в стороны и назад. Дыхание произвольное.</p>
<p><b>Упражнение 25</b> И.П. – стойка ноги врозь. 1 – мах правой рукой вправо, мах левой рукой влево; 2 – и.п.</p>	<p>6-8 раз</p>	<p>При выполнении упражнения в И.П. не задерживаться. Дыхание произвольное.</p>
<p><b>Упражнение 26</b> И.П. – стойка ноги врозь, правая рука вперед, левая назад.</p>	<p>1 мин.</p>	<p>Руки расслаблены. Дыхание</p>

1 – мах правой назад, мах левой вперед; 2 – и.п. Ходьба с широким размахиванием руками.	1-2 мин.	произвольное. Темп средний.
--	----------	--------------------------------

### **Примечания**

1. Число упражнений подбирать индивидуально. То же относится к числу повторений.
2. В начале гимнастические упражнения выполнять лежа.
3. Каждое упражнение заканчивать расслаблением соответствующей группы мышц.

## Приложение 5.

### Примерный комплекс упражнений при дегенеративно – дистрофических воспалительных заболеваний позвоночника, осложненном задним шейным симпатическим синдромом по В.Е. Гречко

Содержание упражнений	Дозировка	Метод. указания
<p><b>Упражнение 1</b> И.П. – сед на стуле, ноги врозь (стопы параллельно). 1 – руки в стороны – вдох; 2 – руки вперед, наклон вперед – выдох.</p>	4-6 раз	При наклоне стараться руками коснуться носков.
<p><b>Упражнение 2</b> И.П. – сед на стуле, ноги врозь (стопы параллельно). 1 – руки в стороны – вдох; 2 – наклон к левой ноге – выдох; 3 – руки в стороны – вдох; 4 – наклон к правой ноге – выдох.</p>	4-6 раз к каждой ноге	При наклоне стараться обеими руками дотягиваться до носка правой или левой ноги.
<p><b>Упражнение 3</b> И.П. – сед на стуле (на краю стула), руки на затылке. 1-4 – круговые движения туловищем вправо; 5-8 – круговые движения туловищем влево.</p>	4 раза	Спина прямая, дыхание произвольное. Те же самые движения выполнять в положении руки вверх, кисти в «замок», по два раза в каждую сторону.
<p><b>Упражнение 4</b> И.П. – сед на стуле, руки на пояс. 1-3 – круговое движение головой вправо; 4 – и.п.; 5-7 – круговое движение головой влево; 8 – и.п.</p>	4-6 раз	Дыхание произвольное.
<p><b>Упражнение 5</b> И.П. – сед на стуле, руки на пояс. 1 – поворот туловища вправо; 2 – и.п.; 3 – поворот туловища влево;</p>	4 раза	Дыхание произвольное.

<p>4 – и.п.</p> <p><b>Упражнение 6</b> И.П. – сед на стуле, руки на пояс. 1 – встать; 2 – руки в стороны; 3 – подняться на носки – вдох; 4– и.п. – выдох.</p>	<p>5-6 раз</p>	<p>Темп средний.</p>
<p><b>Упражнение 7</b> И.П. – о.с. 1-2 – шаг вперед, руки на пояс; 3-4 – шаг назад, руки в стороны; 5-6 – шаг вперед, руки на затылок; 7-8 – шаг назад, руки вверх.</p>	<p>2 минуты</p>	<p>Дыхание произвольное. Начать упражнение с правой ноги, затем с левой ноги.</p>
<p><b>Упражнение 8</b> И.П. – о.с., руки на пояс. 1-4 – приставные шаги вправо; 5-8 – приставные шаги влево.</p>	<p>2 минуты</p>	<p>Дыхание произвольное.</p>
<p><b>Упражнение 9</b> И.П. – о.с., руки на пояс. Бег на месте.</p>	<p>2 минуты</p>	<p>Спокойный темп. Дыхание произвольное.</p>
<p><b>Упражнение 10</b> И.П. – о.с., руки на пояс. 1 – поднять согнутую в колене правую ногу; 2 – опустить голову; 3 – наклонить туловище, обхватить ногу руками; 4 – и.п.</p>	<p>4-6 раз к правой и левой ноге</p>	<p>Темп средний.</p>

При шейном заднем симпатическом синдроме следует тренироваться в ходьбе по кругу с движениями рук. Полезны упражнения на равновесие (постепенно уменьшать площадь опоры, вводить элемент высоты, закрывать глаза), танцы. Если во время занятий у вас появится легкое головокружение, прерывать занятие не следует. Отдохните, сидя 2-3 минуты. Если остеохондроз шейного отдела позвоночника осложнен ишемической миелопатией, то в первую очередь нужно научиться расслаблять мышцы. Если вы до болезни не владели этими умениями, то рекомендуется начинать занятия под руководством инструктора лечебной физической культуры. Независимо от клинических проявлений остеохондроза шейного отдела позвоночника не забудьте перед

выполнением специальных упражнений разогреть себя общеразвивающими упражнениями. Очень полезны упражнения в статическом напряжении мышц шеи и плечевого пояса, например: удержание головы на весу в положении лежа на спине, на животе и на боку, надавливание затылком на стену. Сидя за столом, упритесь подбородком в ладони согнутых рук, стараясь давить им к низу. Стремясь преодолеть сопротивление руки, поворачивайте голову в сторону. Выполнять в течение 3-5 секунд, затем пауза. Длительность всего упражнения 4-5 минут. В паузах выполнять дыхательные упражнения и упражнения на расслабление мышц. Желательно при остеохондрозе шейного отдела позвоночника выполнять самомассаж шеи, плечевого пояса и рук. Им можно заниматься несколько раз в день, но особенно он эффективен по утрам.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и массаж. Учебник для мед. училищ и колледжей. – М.: Изд-во «ГЭОТАР-Медиа». – 2008. – 528с.
2. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. Учеб. для студ. мед. вузов. – М.: Изд-во «ГЭОТАР-Медиа». – 2007. – 568с.
3. Епифанов В.А. Спортивная медицина / Учебное пособие для вузов. – М.: Изд-во «ГЭОТАР-Медиа». – 2006. – 336с.
4. Физическая реабилитация: Учебник для студентов высших учебных заведений. / Под общей ред. проф. С. Н. Попова. Изд. 3-е.- Ростов н/Д: «Феникс». – 2005. – 608с.
5. Бирюков А.А. Лечебный массаж: Учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия». – 2004. – 368с.
6. Дубровский В.И., Дубровская А.В. Лечебный массаж. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: «ГЭОТАР-Медиа». – 2004. – 504с.
7. Макарова Г.А. Спортивная медицина. / Учебник. – М.: Советский спорт. – 2003. – 480с.
8. Епифанов В.А. Восстановительная медицина: справочник. – М.: Изд-во «ГЭОТАР-Медиа». – 2007. – С.592.
9. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация / Руководство для врачей. – М.: «Медпресс-информ». – 2005. – 328с.
10. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: Учебное пособие. Гриф УМО.- М.: Изд-во «ГЭОТАР-Медиа». – 2006. – 568с.
11. Медицинская реабилитация. Руководство в 3 томах / Под ред. В.М. Боголюбова. Т.1. – Москва. – 2007. – 678с.
12. Медицинская реабилитация. Руководство в 3 томах / Под ред. В.М. Боголюбова. Т.2. – Москва. – 2007. – 532с.
13. Медицинская реабилитация. Руководство в 3 томах / Под ред. В.М. Боголюбова. Т.3. – Москва. – 2007. – 583с.
14. Епифанов В.А. Артроз суставов кисти и стопы. Клиника, диагностика, лечение. – М.: «Медпресс-информ». – 2005. – 128с.
15. Попелянский А.Я. Клиническая пропедевтика мануальной медицины. – М.: «Медпресс-информ». – 2005. – 368с.
16. Качесов В. А. Основы интенсивной самореабилитации. – М.: «Медпресс-информ». – 2007. – 174с.
17. Фищенко В.Я., Лазарев В.А., Рой И.В. Кинезиотерапия поясничного остеохондроза. – Киев: «Медкнига». – 2007. – 96с.
18. Бубновский С.М. Руководство по кинезиотерапии / Лечение боли в спине и грыж позвоночника. – М.,2004. – 145с.
19. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология). Руководство для врачей. 3 издание, переработанное и дополненное. – М.: «Медпресс-информ». – 2003. – 660с.
20. Белая А.Н. Лечебная физкультура и массаж. Учебно-методическое пособие для средних медработников. – М.: «Советский спорт». – 2001.-269с.

21. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. – М.: «Владос». - 1998. - 608 с.
22. Муха Л.Г., Качанова Г.Г. Шейный остеохондроз. Лечение и профилактика. – Ростов на Дону : «Феникс». – 2002. – 160с.
23. Никитин С.Е., Гришин Т.В. Здоровье и красота вашей осанки. – М.: «Советский спорт». – 2002. – 80 с.
24. Корхин М.А., Рабинович И.М. Лечебная физкультура в домашних условиях.- ЛЕНИЗДАТ. – 1990. – 144 с.
25. Николайчук Л.В., Николайчук Э.В., Зинкевич Г.Н. Как быстро и эффективно вылечить остеохондроз. - Ростов на Дону: «Феникс». – 2001.- 320 с.
26. Справочник по детской лечебной физкультуре / под ред. Фонорева М.И. - Л.: «Медицина». – 1983. – 360 с.
27. Готовцев П.И., Субботин А.Д., Селиванов П.В. Лечебная физическая культура и массаж. – М.: «Медицина». – 1987. – 304 с.