

## **ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ**

Пульпозное ядро диска по отношению к фиброзному кольцу находится в постоянном противодействии. Огромную роль играют и мышцы, создавая вокруг позвоночника некое поле напряженности. Чем они сильнее, тем выше их тонус и явственнее эффект удержания. Но дело не только в этом. Крепкий мышечный корсет в значительной мере имеет и чисто механическое значение, играя роль амортизатора при нагрузках, которые приходятся на позвоночник. Однако и на этом роль мышц не заканчивается. Общеизвестно, что хорошо развитые мышцы пронизаны густой сетью капилляров. Именно по ним кровь доставляет к тканям кислород и питательные вещества. Кроме того, они выделяют различные биологически активные жидкости, которые необходимы для питания позвонков и межпозвонковых дисков. Без лимфы, крови, жидкостей, питающих диски, они рассыхаются, как деревянные бочки на жарком солнце.

В режиме занятий физкультурой должны присутствовать упражнения, укрепляющие мышечно-связочный корсет позвоночника. Эффективны как обычная гимнастика, так и комплексы упражнений с отягощениями. При поражении какого-либо одного отдела страдает весь позвоночник, поэтому лечебная и оздоровительная физкультура при остеохондрозе должна состоять из комплекса упражнений для всего позвоночника с учетом стадии заболевания и включать специальные упражнения для пораженных отделов. Для больных остеохондрозом полезны массаж, самомассаж, упражнения в воде, плавание, особенно стилем «брасс» и на спине, а также на укрепление мышц спины и брюшного пресса. При напряжении мышц сдавливаются нервные корешки и ухудшается кровоснабжение межпозвонковых дисков. Поэтому в занятия следует включить упражнения на расслабление, которые надо чередовать со специальными упражнениями.

### **Упражнения на расслабление**

1. И. п. – стоя. Поднять руки вверх, расслабить кисти, предплечья, плечи, уронить руки вниз вдоль туловища, слегка наклонив голову и плечи вперед, покачать расслабленными руками.

2. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч. Перенеся тяжесть тела на правую ногу, приподнять, встряхнуть и расслабить левую; то же – правой.

3. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть руки в локтях с опорой на них, ноги – в коленях с опорой на стопы. Расслабить и разогнуть в колене правую ногу, расслабить и разогнуть в колене левую.

Больным остеохондрозом полезно спать на полужесткой постели, например, на деревянный щит положить ватный матрац толщиной 10 см. Задачи лечебной и оздоровительно-массовой физкультуры при остеохондрозе шейного отдела позвоночника – снять спастическое

напряжение мышц шеи, снизить болевые ощущения, передающиеся из шейного отдела позвоночника на плечевой пояс, укрепить мышечно-связочный корсет позвоночника, восстановить нормальную амплитуду движений в суставах шейного отдела и плечевого пояса.

При сильных болях в первые две недели следует избегать резких движений в шейном отделе позвоночника. Они должны быть медленными, плавными, чтобы не вызывать усиления болевых ощущений. При патологической подвижности позвонков можно пользоваться ватно-марлевым воротником, который поможет сделать врач или инструктор по лечебной физкультуре.

С первых процедур лечебной физкультуры вводят упражнения для укрепления мышц шеи.

1. И. п. – лежа на спине, животе или на боку. Приподнять голову над кушеткой и стараться удержать ее в этом положении 2–5 с. Отдых – 20 с. Повторить 8–10 раз.

2. И. п. – сидя за столом. Облокотившись подбородком на согнутые руки, оказывать давление на руки в течение 10 с, пытаясь при этом наклонить голову вперед. Отдых – 20 с. Повторить 8–10 раз.

3. И. п. – то же. При нажатии на затылок сплетенных в замок рук оказывать головой сопротивление в течение 10 с. Отдых – 20 с. Повторить 8–10 раз.

При уменьшении болей можно приступать к выполнению комплексов 1, 2. По мере их освоения при хорошем самочувствии переходят к упражнениям с отягощениями (комплекс 3).

Задачи лечебной физкультуры при остеохондрозе грудного отдела позвоночника – укрепление мышц спины с целью формирования правильной осанки, восстановление нормальных физиологических изгибов позвоночника, укрепление мышц дыхательных и плечевого пояса.

### **Дыхательные упражнения**

1. И. п. – стоя, поднять руки через стороны вверх – вдох, вернуться в и. п. выдох.

2. И. п. – стоя, ноги шире плеч, руки на поясе. Отводя руки в стороны и вверх, прогнуться в груди – вдох, наклоняясь вперед и переводя локти вперед – удлиненный выдох, возвратиться в и. п. – пауза.

3. И. п. – лежа на спине, кисть одной руки на груди, другой – на животе. Глубокий вдох (кисти вместе с движением передней стенки груди и живота приподнимаются), глубокий выдох (опускаются). Это же упражнение можно производить с произнесением на выдохе звуков «ш-ш-ш-ш», «х-х-х-х», «ф-ф-ф-ф».

4. И. п. – лежа на спине. Развести руки в стороны – вдох, на медленном выдохе кистями надавливать попеременно на нижние и средние отделы грудной клетки. Повторить 4–5 раз.

5. И. п. – стоя, руки на поясе. Подняться на носки, прогнуться с одновременным подниманием рук вверх, умеренный вдох, на медленном

выдохе опуститься на всю ступню, уронить руки, наклонить туловище, голову и расслабиться. Повторить 4–5 раз.

6. И. п. – сидя. Вдох, на выдохе наклоны головы вперед, назад, возвратиться в и. п. Вдох, на выдохе наклоны головы в стороны. Дыхание не задерживать. Повторить 8–10 раз. При появлении болей следует снизить нагрузку.

При грудном остеохондрозе полезны упражнения с гимнастической палкой и гантелями. При их выполнении необходимо следить за тем, чтобы позвоночник, разгибаясь в грудном, не разгибался одновременно и в поясничном отделе. Чтобы избежать этого, при выполнении упражнений в и.п. – лежа на животе, под него подкладывают ватно-марлевый валик, препятствующий перегибанию позвоночника в поясничном отделе.

Так как ученики длительное время находятся в положении сидя, необходимо в течение дня несколько раз менять позу, отдохнуть, откинувшись на спинку стула, по 2–3 мин.

Полезна ходьба на переменах по коридору, дома по комнате, во время выполнения домашнего задания, через каждые час-полтора работы, физические упражнения, самомассаж мышц спины и груди (поверхностное и глубокое поглаживание, растирание, прерывистая вибрация, похлопывание) в течение 1,5–2 мин.

Можно выполнять следующие упражнения.

1. И. п. – сидя на стуле, надавливать лопатками, поясницей на спинку стула; держась руками за сиденье стула, попытаться приподняться; опираясь на края сиденья стула, попытаться приподняться вместе с ним: поставив локти на стол, оказывать ими давление.

2. И. п. – стоя, касаясь спиной стены, давить на нее попеременно ягодичными мышцами, поясницей, лопатками.

После каждого упражнения следует расслабить мышцы и сделать небольшую паузу для отдыха. В течение занятия можно повторить одно упражнение 4–5 раз или выполнить по одному разу каждое упражнение. По мере стихания болей можно приступать к выполнению комплексов упражнений 4, 5. Освоив их, переходят к упражнениям с отягощением, которые даны в комплексе 3.

Лечебная и оздоровительная физкультура при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника имеет свои особенности. Когда человек находится в вертикальном положении, внутридисковое давление в пораженном межпозвонковом диске вдвое больше, чем в горизонтальном. Поэтому в острой стадии заболевания предпочтительны упражнения из и.п. – лежа на спине, на животе, на боку и стоя на четвереньках. Хороший эффект дают упражнения в воде.

Покой и разгрузка пораженного отдела позвоночника в этом периоде заболевания создают условия для рубцевания трещин и разрывов фиброзного кольца, что может стать залогом выздоровления. Задачи лечебной и оздоровительной физкультуры направлены на расслабление мышц туловища

и конечностей, улучшение кровоснабжения межпозвонковых дисков, укрепление мышечно-связочного корсета позвоночника.

Очень полезно такое упражнение: лежа на спине (на кушетке), ноги согнуты в коленях. Давить поясничной областью на кушетку. Это упражнение можно усложнить за счет одновременного напряжения ягодичных мышц. При стихании болей можно приступать к выполнению комплексов упражнений 6–8.

### **Комплекс 1**

Комплекс, разработанный врачом, мастером спорта международного класса В. Челноковым, применим как при непосредственном лечении остеохондроза, так и для его профилактики. Эти упражнения желательно выполнять ежедневно. Разумеется, если нет обострения заболевания.

1. И. п. – сидя на стуле (сохраняется для первых 8 упражнений), руки опущены вдоль туловища. Повороты головы – влево и вправо с максимально возможной амплитудой. Темп медленный. Повторить 5–10 раз.

2. Опустить голову вниз, достать подбородком грудь. Темп медленный. Повторить 5–10 раз.

3. Запрокинуть голову назад, одновременно вытягивая подбородок. Темп медленный. Повторить 5–10 раз.

4. Положить ладонь на лоб. Давить им на сопротивляющуюся ладонь. Голова и ладонь неподвижны. Давление – 10 с, отдых – 20 с. Повторить 5 раз.

5. Положить ладонь на область виска. Давить им на сопротивляющуюся ладонь. Давление – 10 с, отдых – 20 с. Повторить 5 раз.

6. То же с другой стороны.

7. Руки опущены вдоль туловища. Поднять плечи и удерживать в таком положении 10 с, расслабление – 15 с. Повторить 6 раз.

8. Самомассаж шеи, плечевых суставов, трапециевидной мышцы (5–7 мин).

9. И. п. – лежа на спине. Из этого и. п. выполняются упражнения с 9-го по 15-е, руки под головой. Давить головой на руки (темп медленный) – выдох. Расслабиться – вдох. Повторить 10 раз.

10. Руки на пояссе. Поочередное сгибание и разгибание ног, не уменьшая прогиба поясницы. Стопы от пола не отрывать. По 10 раз каждой ногой.

11. Руки на пояссе, ноги согнуты. Прогнуться, поднимая таз выдох, и. п. вдох. Повторить 10–15 раз.

12. Согнуть ноги и прижать их к животу, обхватить их руками, наклонить голову к коленям – выдох, и. п. – вдох. Повторить 10–15 раз.

13. Руки в стороны. Мах правой ногой, левой рукой достать до правой стопы. То же – другой ногой и рукой. По 10 раз каждой ногой.

14. Руки на пояссе. Поднять прямые ноги до угла 90° – выдох, опустить – вдох. Повторить 15 раз.

15. Руки на голову. Левая нога и рука в сторону – вдох, и. п. – выдох. То же – другой ногой и рукой. По 10 раз каждой ногой.

16. И. п. – лежа на животе, гимнастическая палка на лопатках. Прямые ноги на зад – вверх, голову и плечи поднять, прогнуться. Повторить 15 раз.

17. И. п. – стоя на четвереньках (упражнения с 17-го по 19-е). Не отрывая рук и коленей от пола, сделать «круглую» спину – выдох, и. п. – вдох. Повторить 10 раз.

18. Выпрямить правую ногу – движение туловищем и тазом назад – выдох, и. п. – вдох. То же – левой ногой. По 10 раз каждой ногой.

19. Повернуть спину и голову влево вдох, и. п. – выдох. То же самое – вправо. По 10 раз в каждую сторону.

20. И. п. – стоя на коленях. Левую ногу вытянуть в сторону, и. п. То же – правой. По 10 раз каждой ногой.

21. И. п. – сидя на коврике, ногу вытянуть перед собой, другую, согнув в колене, отставить в сторону. Наклониться вперед к вытянутой ноге, стараясь достать стопу руками. Поменять положение ног. По 10 раз в каждую сторону.

22. И. п. – стоя. Присесть, отрывая пятки от пола, руки вперед – выдох, и. п. – вдох. Повторить 15 раз.

23. И. п. – стоя левым боком к опоре, левая прямая нога сзади. Правая согнута и выставлена вперед, туловище прямое. Пружинистые покачивания. Поменять положение ног. По 10 раз в каждом положении.

24. Вис на перекладине (в квартире ее можно укрепить в дверном проеме). Попеременно поворачивать таз вправо и влево. Не напрягать шею, плечевой пояс и спину, тело максимально расслаблено. Продолжительность виса 40 с. Повторять несколько раз в день.

25. И. п. – стоя, палка в вытянутых вверх руках. Правую ногу вперед, палку на лопатки. То же – левой ногой. По 10 раз каждой ногой.

26. Палка в вытянутых вверх руках. Палку на грудь, и. п. Палку на лопатки, и. п. Повторить 10 раз.

27. Палка на груди. Наклон вперед, палку положить на пол – выдох, и. п. – вдох. Повторить 10 раз.

28. Палка в опущенных руках за спиной хват низу), наклониться вперед, руки с палкой максимально назад, вверх – выдох, и. п. – вдох. Повторить 10 раз.

29. Палка в вытянутых руках перед грудью. Достать палку махом левой ноги, затем – правой. По 10 раз каждой ногой.

30. Мах левой ногой вперед, руки вверх вдох, и. п. – выдох. То же – правой. По 10 раз каждой ногой.

31. Ноги на ширине плеч. Наклон вперед, коснуться правой рукой левой стопы, левая рука в сторону – выдох, и. п. – вдох. То же – к правой стопе. По 10 раз к каждой ноге.

Нет необходимости выполнять все упражнения в один день. Можно выбрать несколько на сегодня, несколько упражнений на завтра. Главное, чтобы каждое из предложенных 30 упражнений было выполнено хотя бы в недельный срок. Объясняется это тем, что каждое движение рассчитано на определенную группу мышц, а все вместе – на полную проработку

мышечного корсета спины и шеи. Потому система в целом и называется комплексом.

## Комплекс 2

Этот комплекс направлен преимущественно на восстановление амплитуды движений в суставах конечностей и позвоночника, на укрепление мышечного корсета позвоночника. Каждое упражнение выполнять 5–6 раз.

1. И. п. – лежа на спине. Поднимая голову и плечи, повернуть туловище вправо, руками подтянуться вперед–вправо; то же в другую сторону.

2. И. п. – лежа на животе, руки в стороны. Поднимая туловище, отвести руки за голову, прогнуться.

3. И. п. – стоя, ноги врозь. Наклонить голову вправо, круг головой влево. То же в другую сторону.

4. Ноги врозь, руки на пояс. С небольшим наклоном туловища влево потянуться правой рукой вверх, голову наклонить влево, стараясь ухом коснуться плеча. То же в другую сторону.

5. Ноги врозь. Круг плечами назад, соединяя лопатки, полуприсед, голову наклонить назад; и. п., круг плечами вперед, полуприсед, голову наклонить вперед.

6. Ноги врозь, руки на пояс. Поднимаясь на носки, наклонить голову вперед; опускаясь на всю ступню, полуприсед, голову наклонить вправо. То же, наклоняя голову влево, затем назад.

7. Ноги врозь, руки вверх. Правую руку вперед, затем мах в сторону. То же другой рукой.

8. Ноги врозь, руки к плечам. Поднять плечи и локти вперед, затем опустить вниз; выпрямляя руки вверх, два пружинящих маха руками назад.

9. Ноги врозь, руки в стороны. С поворотом туловища вправо – скрестные движения руками, возвращаясь в и. п., мах руками в стороны. То же в другую сторону.

10. Ноги врозь, руки на пояс. Два пружинящих наклона туловища влево, наклон вправо; выпрямляясь, подняться на носки и вернуться в и. п. То же в другую сторону.

11. Ноги врозь, руки за головой. Полукруг туловищем влево, наклониться вправо, вперед, влево, движения выполнять слитно. То же в другую сторону.

12. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть ноги коленями к груди, выпрямить вверх, затем вперед над полом.

13. И. п. – лежа на животе, руки согнуты под подбородком. Мах вверх правой ногой. То же левой.

14. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Сесть, поднимая руки вверх, два пружинящих маха руками назад; сгибая ноги, обхватить их руками, спину округлить, голову наклонить к коленям.

15. И. п. – сидя с опорой на руки сзади, согнутые ноги врозь. Колено правой ноги опустить на пол влево. То же другой ногой.

16. И. п. – сидя, ноги врозь, руки в стороны. Поворачивая туловище

вправо, наклониться к полу, опираясь на согнутые руки. То же в другую сторону.

17. И. п. – стоя на коленях, руки опущены. Выводя вперед правую ногу, сесть на пятку левой, туловище наклонить вперед, руками потянуться к стопе. Два пружинящих наклона вперед. То же с другой ноги.

18. И. п. – стоя на коленях с опорой на руки. Опускаясь на предплечье левой руки, повернуть туловище вправо, правую руку отвести в сторону. То же в другую сторону.

19. И. п. – стоя. Max согнутой правой ногой вперед, с полуприседом на левой ноге отвести правую назад на носок, руки вверх. То же с другой ноги.

20. Ноги широко врозь. Наклоняясь вперед, руки на пол. Сгибая правую ногу коленом в сторону, поднять пятку, усиливая присед. То же с другой ноги.

21. Ноги врозь, руки на пояс. Поднимаясь на носки, повернуть пятки вправо и опустить их на пол. То же – влево; опираясь на пятки и поворачивая носки.

### Комплекс 3

Этот комплекс с применением отягощений предназначен для развития мышц спины. Не старайтесь брать как можно больше груза. Для начала будут вполне достаточными гантели весом 1–1,5 кг. Через месяц–другой после начала занятий их вес может быть увеличен.

Упражнения следует выполнять через день. Количество подходов и повторений, указанное в скобках, достаточно условно. Если трудно, не стремитесь выполнить норму. Пройдет немного времени, и вы легко доведете результаты до указанных.

1. И. п. – лежа животом на стуле, руки за головой, ноги закреплены или их поддерживает партнер. Опустите туловище вниз, поднимите вверх до максимального прогиба. Три подхода по 8 повторений в каждом (3x8).

2. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч. В опущенных руках штанга (гантели, гири). Наклоны вперед (3x6).

3. И. п. – лежа животом на стуле, держитесь руками за ножки. Поднимите прямые ноги до максимального прогиба (3x8).

4. И. п. – лежа боком на стуле, руки за головой, ноги закреплены. Опустить туловище вниз, затем поднять вверх до максимального прогиба. (3x8 на каждом боку).

5. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, одна рука за головой, в другой отягощение. Наклоны в стороны (3x6). Поменять руки.

6. И. п. – лежа на спине, на полу или скамейке, ноги закреплены. Подъем туловища (2x12).

7. И. п. – лежа на спине. Подъем прямых ног вверх (2x12).

8. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч. На плечах штанга. Наклоны туловища вперед до горизонтального положения (3x6).

9. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, корпус наклонен вперед до горизонтального положения. В одной опущенной руке отягощение, вторая –

на поясе. Подтягивать отягощение к животу. Выполняется поочередно каждой рукой до утомления.

10. И. п. – стоя на четвереньках, в руках гантели. Одновременные подъемы разноименных рук и ног до утомления. Сменить руку и ногу.

11. И. п. – сидя, в вытянутых руках ручка блочного устройства. Тяга блока: к груди (2x15); за голову (2x5); к животу (2x5).

Если блоков нет, можно сделать их самим. Предложенные нами упражнения можно заменить сходными, но с применением гантелей или металлической палки.

#### **Комплекс 4**

Чрезвычайно полезно, особенно при грудном остеохондрозе, проводить занятия с гимнастической палкой. Упражнения помогут улучшить подвижность в суставах, растянуть мышцы. В любом возрасте следует соблюдать определенную осторожность. Резкие движения могут привести к травмам, болям в суставах, мышцах. Амплитуда движений увеличивается постепенно, доводя до максимума к последним повторениям упражнений. Число повторений важно установить для себя самостоятельно, в зависимости от подготовки и самочувствия, но не менее 10 раз в каждом упражнении.

1. И. п. – стоя, ноги врозь, палка вверху в вытянутых руках. Хват широкий. Повороты палки вправо и влево в горизонтальной плоскости до положения рук «скрестно».

2. И. п. – стоя в наклоне, опираясь о палку прямыми руками. Два-три пружинистых покачивания вверх-вниз.

3. И. п. – стоя, палка в вытянутых вверх руках. Хват широкий. Поочередные выпады правой и левой ногой вперед. Одновременно отвести палку как можно дальше назад.

4. И. п. – стоя на коленях, палка в вытянутых вверх руках. Выполняя круговые движения туловища влево и вправо, очертить концом палки круги.

5. И. п. – стоя, палка на лопатках. Три-четыре пружинистых наклона вперед. Палку при этом отведите как можно дальше назад–вверх.

6. Палка за спиной в опущенных руках. Хват широкий. Пружинистые наклоны вперед. Палку поднять вверх.

7. Ноги врозь, палка вверху в вытянутых руках. Сгибая левую ногу, наклониться в сторону прямой правой ноги. Палку на лопатки. Вернуться в и. п. То же в другую сторону.

8. Палка на лопатках. Наклоны с одновременными поворотами туловища в стороны.

#### **Комплекс 5**

Выполнять упражнения нужно с легкими гантелями или другими отягощениями. В первый месяц тренировок проделывайте по одному подходу в каждом из упражнений. Постепенно количество подходов доводите до указанного. Помните: главный принцип занятий – постепенность в наращивании нагрузок. Этот комплекс будет особенно полезен тем, кто

сутулится. Как мы уже говорили, воспитание правильной осанки играет далеко не последнюю роль в профилактике остеохондроза.

1. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, в руках гантели. Наклониться вперед, руки опустить перед собой. Постепенно выпрямляясь, поднять их перед собой вверх шире плеч, слегка прогнуться назад, плечи развернуть – глубокий вдох. Повторить 12 раз.

2. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, в руках гантели. Круговые вращения руками вперед и назад. Амплитуда как можно больше (2x15).

3. И. п. – лежа на спине на доске или скамейке, в руках гантели. Развести руки в стороны – вдох, свести – выдох (3x10).

4. И. п. – лежа на спине на скамейке, ноги стоят на полу на ширине плеч, гантели держать двумя руками на груди. Опустить гантели вниз за голову (3x10).

5. И. п. – стоя в наклоне, руки с гантелями опущены. Разводка гантелей вверх, в стороны (3x10).

6. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты и закреплены, руки за головой. Поднимать туловище до касания коленей грудью (3x12).

7. И. п. – лежа на спине. Поднимать прямые ноги (3x12).

## Комплекс 6

Каждое упражнение этого комплекса следует выполнять до определенной степени утомления, так чтобы два-три последних повторения давались с трудом. Если нагрузка окажется небольшой, можно некоторые наиболее эффективные упражнения выполнять в двух-трех подходах. Это значит, что, выполнив упражнение, отдохните 30–40 с и повторите его вновь. Для этого комплекса вам понадобится стул или табуретка. Высота их должна составлять ориентировочно 30–40 см.

1. И. п. – стоя на одной ноге, другая на скамейке, руки на поясе. Сгибая ногу на скамейке, прогнитесь как можно дальше назад, смените ногу (20–30 раз).

2. И. п. – сидя на скамейке. Сгруппируйтесь, подтяните колени к груди, обхватите голени руками, зафиксируйте положение. Медленно выпрямите ноги. Два-три подхода по 15–20 раз.

3. И. п. – сидя на краю стула, удерживаясь за него руками. Прогнитесь как можно дальше назад, зафиксируйте наклон. Ступни от пола не отрывайте (20–25 раз).

4. И. п. – лежа спиной на табуретке, удерживаясь за нее руками. Поднимайте одновременно ноги и туловище вверх до положения «сед углом», зафиксируйте положение (2–3 подхода по 15–20 раз).

5. И. п. – сидя на табуретке, прямые ноги подняты вверх. Скрестные движения ногами («ножницы») 30–60 с.

6. И. п. – лежа на полу, удерживаясь руками за край опоры. Сгибаясь, коснуться опоры ногами (2–3 подхода по 20–30 раз).

7. И. п. – лежа с опорой на руки сзади, согнутые ноги на скамейке. Напряженно прогнитесь (2–3 подхода по 15–20 раз).

## Комплекс 7

Это занятие хорошо проводить под ритмичную музыку. Получится что-то вроде популярной аэробики. Контролируйте лишь самочувствие, старайтесь уйти от перегрузок. Почувствовав, что резко сбилось дыхание и каждое движение дается с большим трудом, остановитесь.

1. И. п. – стоя. Ноги вместе, пальцы рук сцеплены у подбородка, локти разведены в стороны. Нажимая подбородком на пальцы рук, сделайте 8 пружинистых наклонов головы вперед, локти вверх. Расслабьте и опустите руки (4–6 раз).

Пальцы сцеплены, ладони на груди, локти в стороны. Выпрямляя руки – ладони вперед, голову опустите до касания подбородком груди. Повторите упражнение, но вытягивая руки вверх. Поднимите при этом голову, посмотрите на руки, приподнимитесь на носках, потянитесь (8–10 раз).

3. Ноги врозь, правая рука вверх. Медленно наклоняясь вперед, выполните 8 круговых движений руками вперед («мельница»). Руки прямые, плечи держать ровно. Выпрямляясь, точно так же выполнить круговые движения руками назад (8–10 раз).

4. Ноги шире плеч, руки за голову. Приседая, наклон вправо. Коснуться локтем правой руки правого колена. Вернуться в и. п. Руки вверх, наклон вправо, смотрите прямо. То же в левую сторону. По 16 раз в каждую сторону.

5. Ноги врозь, руки на поясе. Поворот туловища вправо, правую руку в сторону. Наклоняясь, коснуться правой рукой носка левой ноги, сгибая при этом правую ногу. То же в другую сторону. По 8–16 раз в каждую сторону.

6. И. п. – стоя на коленях, ноги врозь, руки за голову. Поочередные наклоны в стороны, стараясь максимально приблизить локти к полу. По 16–32 раза в каждую сторону.

7. И. п. – стоя. Ноги врозь, ступни параллельны, руки на поясе. Сводя колени, поставить ступни на внутренний край. Разводя колени, ступни на наружный край (16–32 раза).

8. Ноги вместе, руки вниз перед собой, пальцы сцеплены. Перенести согнутую левую ногу между рук. То же назад. По 8–10 раз каждой ногой.

9. Ноги вместе, руки опущены. Шаг левой вперед, пружинистое приседание. Постараться левой рукой достать правую пятку. Вернуться в и. п. С шагом левой назад присесть, достать правой рукой левую пятку. По 10–12 раз каждой ногой.

10. Ноги шире плеч, руки вверх. Присесть на правой ноге, наклониться вперед, левую руку вперед, правую – назад. Вернуться в и. п. То же влево. По 10–16 раз в каждую сторону.

И. п. – сидя на полу, ноги скрестно, руки за голову. Сделать три пружинистых наклона вперед. Упор сзади, прогнуться (16–32 раза).

12. И. п. – лежа на спине. Стойка на лопатках, ноги вертикально. Согнуть левую ногу (правая – вертикально) и, разгибая, постараться достать носком пол за головой. То же правой ногой (16–32 раза).

13. И. п. – сидя, руки за голову. Сгибая ноги и подтягивая колени к

груди, повернуть туловище до касания локтем коленей. Вернуться в и. п., повернуться, прогнуться. Выполнять до утомления.

14. И. п. – лежа на спине. Резко сгруппироваться и медленно вернуться в и. п. Выполнять до утомления.

15. Ноги согнуты. Ступни упираются в пол. Взяться руками за голеностопные суставы. Прогнуться, отрывая спину от пола. Выполнять до утомления.

16. И. п. – стоя на коленях, руки в упоре. Не меняя положения ступней и ладоней, выпрямить ноги, зафиксировать положение (8–16 раз).

17. И. п. – стоя, ноги вместе, руки вверх. С шагом вперед, последовательно расслабляя мышцы рук, шеи, туловища, ног, опуститься на колено. Расслабить плечи. Так же – со второй ногой. Повторить упражнение произвольное число раз.

### Комплекс 8

Каждое упражнение выполнять 5–6 раз.

1. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища, вытянуть носки и, напрягая все тело, потянуться. Расслабиться. То же, подтягивая носки на себя.

2. Ноги согнуты, одна рука вдоль туловища, другая поднята. Потянуться одной рукой вперед, другой вверх. Поменять положение рук.

3. Ноги согнуты, руки вдоль туловища, повернуть голову вправо, влево, руки за голову. Поднимая голову, наклонить ее руками к груди, локти вперед.

4. Руки вдоль туловища. Сгибая одну ногу, подтянуть ее рукой к груди. То же, сгибая другую ногу. Поднять голову и плечи, стараясь коснуться лбом коленей.

5. И. п. – стоя. Наклон головы вправо, полукруг головой вперед, наклон головы влево, полукруг головой назад.

6. Руки на пояс. Поднять одно плечо, опустить. То же с другим плечом. Поднять и опустить оба плеча.

7. С полуприседом вытянуть руки вперед, кисти на себя, потянуться плечами и ладонями вперед; с ним же отвести руки назад, не меняя положения кистей, лопатки соединить.

8. Ноги врозь, руки в стороны. Руки вперед – скрестно, обнять себя за плечи. С полуприседом согнуть руки над головой, стараясь пальцами обхватить локти.

9. Ноги врозь, руки в стороны. Восемь круговых движений руками назад с небольшой амплитудой, кисти на себя; восемь круговых движений руками вперед, кисти опущены пальцами вниз.

10. Ноги врозь, руки в стороны. Горизонтальный наклон вперед, руки вперед, затем за голову, лопатки соединить; с полуприседом наклон туловища в сторону, локтем потянуться к колену. То же с наклоном в другую сторону.

11. Наклон туловища вперед, руки на колени; полуприсед, не меняя

положения туловища; усиливая наклон, выпрямить ноги, потянуться руками вниз.

12. Ноги врозь, руки перед грудью. С полуприседом поворот туловища вправо, правую ногу отвести назад. То же в другую сторону.

13. Ноги врозь, руки на пояс. Отвести таз вправо, сохраняя положение плеч, ноги не сгибать. Повторить влево; круг тазом вправо. То же, начиная движение в другую сторону.

14. Ноги широко врозь, руки в стороны. Три пружинящих наклона вперед, руками потянуться к полу, руки за голову, усиливая наклон.

15. Ноги широко врозь. Согнуть одну ногу, опереться на колено руками, наклонить туловище вперед. То же, сгибая другую ногу.

16. Шаг правой ногой в сторону, сгибая ее, наклон туловища влево, руки вверх, приставляя правую ногу. То же в другую сторону.

17. Выпад правой ногой вперед, спина прямая, руки на колено; руки вверх, прогнуться назад; усиливая присед, повторить. То же с другой ноги.

18. Ноги врозь. Подняться на носки, руки вверх; с полуприседом поднять согнутую ногу вперед, руками обхватить колено. То же другой ногой.

19. Руки в стороны. С полуприседом на левой мах правой ногой в сторону, хлопок руками над головой. Повторить с другой ноги. То же, отводя ногу назад.

20. Ноги врозь, руки на пояс. Подняться на носки; «перекатиться» на пятки, поднимая носки вверх. Глубокий присед, руки вверх.