

Министерство сельского хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь

Витебская ордена «Знак Почета» государственная  
академия ветеринарной медицины

**В. В. Шеверновский, В. В. Сидоров**

**ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ  
МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП**

Учебно-методическое пособие

Витебск  
ВГАВМ  
2021

УДК 796.325 (075.8)  
ББК 75.569 я73  
Ш37

Рекомендовано к изданию Советом кафедр социально-гуманитарных наук  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»  
от 9 декабря 2020 г. (протокол № 3)

Авторы:

старший преподаватель *В. В. Шеверновский*; ассистент *В. В. Сидоров*

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент УО ВГУ им. П. М. Машерова  
*Г. Б. Шацкий*; кандидат физико-математических наук УО ВГАВМ  
*М. Н. Борисевич*

### **Шеверновский, В. В.**

Физические упражнения для студентов специальных медицинских  
Ш37 групп: учеб.-метод. пособие / В. В. Шеверновский, В. В. Сидоров. –  
Витебск : ВГАВМ, 2021. - 56 с.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветери-  
нарной медицины». В пособии представлены комплексы упражнений для  
занятий специальных медицинских групп.

**УДК 796.325 (075.8)**  
**ББК 75.569 я73**

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной  
медицины», 2021

## Содержание

<b>Введение</b>	4
Показания и противопоказания к применению физических упражнений в специальных медицинских группах	5
<b>Заболевания группы А</b>	8
Малая аномалия сердца	8
Пролапс митрального клапана	10
Артериальная гипертензия	12
Аритмия сердца	13
Брадикардия	14
Вегетососудистая дистония	16
Дополнительная хорда левого желудочка (ДХЛЖ)	17
Миопия	18
Бронхиальная астма	22
Тонзиллит	24
Вазомоторный ринит	25
Сахарный диабет	27
Щитовидная железа	29
Ожирение	30
Железодефицитная анемия	31
<b>Заболевания группы Б</b>	33
Гипоплазия почки	33
Болезни почек	35
Мочекаменная болезнь	37
Гастрит	39
Хронический гастродуоденит	40
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь	42
Дискинезия желчевыводящих путей	43
<b>Заболевания группы В</b>	45
Сколиоз	45
Остеохондроз	47
Плоскостопие	49
Ревматоидный артрит	50
<b>Литература</b>	54

## ВВЕДЕНИЕ

В методических рекомендациях представлены упражнения, наиболее часто встречающиеся у студентов специальных медицинских групп Витебского государственного университета имени П.М. Машерова. Как показал анализ проведенных в 2017 году исследований, происходит ежегодный, незначительный, но стабильный прирост количества студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе и освобожденных студентов от занятий по физической культуре. Вместе с тем происходит снижение количества здоровых студентов. Так, в середине 90-х годов прошлого века в основной и подготовительной группах по физической культуре в нашем университете занималось 80% студентов, в 2017 году этот показатель составил 72,9%; в специальной медицинской группе количество студентов возросло с 16% до 20,5%, освобожденных – с 4% до 6,6%.

При описании физических упражнений мы не использовали классическую гимнастическую терминологию, излагая практический материал в простой, понятной и доступной для студентов форме.

В методических рекомендациях физические упражнения распределены по нозологическим нормам (группам заболеваний): группа А, группа Б, группа В в соответствии с требованиями Типовой учебной программы по «Физической культуре» для учреждений высшего образования (утверждена 27.06.2017 г., регистрационный № ТД сг. 025/тип.).

Физические упражнения дозируются в зависимости от состояния здоровья и уровня подготовленности занимающихся. Дозировку физических упражнений студенты специальных медицинских групп устанавливают индивидуально.

## ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ

*Студенты с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушениями функций нервной и эндокринной систем, ТОР- органов, органов зрения (группа А)*

**Показаны физические упражнения:** *общеразвивающие упражнения* на воздухе, ходьба и бег в медленном и среднем темпах, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, гребля, плавание в сочетании с дыхательными упражнениями с учетом реакции сердца на нагрузку. Также показаны пешие прогулки, ближний туризм. По мере тренированности можно включать пробегание небольших отрезков с ускорениями, упражнения с предметами, в парах. В занятиях широко используется перемена положения тела, сочетание упражнений для туловища с упражнениями для конечностей, поднимание конечностей в положении лежа на спине для стимуляции венозного оттока крови, движения головой, упражнения для плечевого пояса с целью нормализации кровотока в сосудах головного мозга.

**Дыхательные упражнения:** *статические* (с ровным ритмичным дыханием, урежение дыхания, изменение механизма дыхания и фаз дыхательного цикла, понижение уровня дыхания), *динамические* (в сочетании с упражнениями, облегчающими выполнение фаз или всего дыхательного цикла; обеспечивающими избирательное увеличение подвижности и вентиляции легких, способствующими восстановлению или увеличению подвижности ребер и диафрагмы, формирующими навыки рационального сочетания дыхания и движений). Растягивание мышц и связок. Упражнения на расслабление.

Студентам, имеющим миопию, показаны упражнения циклического, преимущественно аэробного характера, а также плавание (с исключением возможного раздражающего действия хлорсодержащих веществ на органы зрения), игры в настольный теннис, бадминтон.

**Противопоказаны в период обострения и выполняемые с ограничениями в стадии ремиссии:** значительные длительные нагрузки циклического и ациклического характера, выполняемые с высокой интенсивностью; статические напряжения, связанные с задержкой дыхания; метание снарядов, длительное выполнение упражнений с высокой скоростью. С большими ограничениями используются упражнения с отягощениями, прыжки, резкие перемещения, многократные повторения однообразных упражнений, вызывающие утомление; маховые упражнения с максимальной амплитудой движения; упражнения, сопровождающиеся значительным натуживанием, глубокими наклонами головы и туловища; подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в *упоре, лежа*. В зависимости от типа нервной деятельности противопоказаны упражнения, усиливающие и без того преобладающие процессы возбуждения или торможения. Из занятий физическим воспитанием студентов, имеющих *близорукость*, должны быть исключены упражнения на бревне типа прыжков и соско-

ков, опорные прыжки через снаряды, кувырки и стойки вниз головой, упражнения на гимнастической стенке на высоте более двух метров, прыжки через скакалку, прыжки и подскоки с опорой на две ноги одновременно, а также упражнения, при выполнении которых возможны падения и резкие сотрясения тела. Также противопоказаны упражнения со значительными мышечными напряжениями и интенсивностью, выполняемые на гимнастических снарядах или тренажерах.

*Студенты с заболеваниями органов брюшной полости (дискинезия желчевыводящих путей, хронический холецистит, хронический гастрит, язвенная болезнь в стадии ремиссии, колит и др.) и малого таза (дисфункция яичников, гинекологические воспалительные заболевания и др.), нарушениями мирового, водно-солевого обменов и заболеваниями почек (группа Б)*

**Показаны физические упражнения:** для студентов, имеющих заболевания желудочно-кишечного тракта, рекомендуются общеразвивающие и общеукрепляющие упражнения с постепенно усложняющейся и повышающейся физической нагрузкой в различных исходных положениях (*лежа на спине, боку, стоя на четвереньках, сидя и стоя*). Через каждые 3-4 упражнения выполнять диафрагмальное дыхание. Упражнения с отягощениями предпочтительнее выполнять в положении лежа на спине или сидя, избегая чрезмерного напряжения мышц брюшной стенки и повышения внутрибрюшного давления. Полезны дозированная ходьба, бег в медленном и среднем темпах, лыжные прогулки, спортивные и подвижные игры средней интенсивности, плавание в теплой воде.

При нарушениях обмена веществ рекомендованы физические упражнения, способствующие воспитанию выносливости. Студенты, имеющие заболевания мочеполовой системы, могут выполнять нагрузки умеренной интенсивности и различной направленности предпочтительно циклического характера.

При хронических гинекологических заболеваниях полезны упражнения для брюшного пресса, в положении *лежа*, упражнения, способствующие улучшению кровоснабжения органов малого таза.

**Противопоказаны в период обострения и выполняемые с ограничениями в стадии ремиссии:** любые упражнения, выполняемые менее, чем через час после еды или на голодный желудок, а также упражнения, сопровождающиеся значительным натуживанием, задержкой дыхания, вызывающие сильное утомление. В начальном периоде занятий ограничиваются резкие движения (прыжки, бег на скорость, подскоки). С ограничениями используется исходное положение *лежа на животе*, в периоды обострений оно исключается полностью.

При хронических воспалительных заболеваниях почек ограничиваются упражнения с резкими поворотами, наклонами, скручиванием туловища, прыжки; не допускается переохлаждение организма, а в занятиях плаванием ограничивается пребывание в воде данных студентов до 15-20 мин. Наличие нефроптоза предполагает ограничение упражнений, способствующих еще большему опусканию почки: прыжков, длительного выполнения упражнений в вертикальном положении и др.

При нарушениях жирового и водно-солевого обмена противопоказанными упражнениями являются прыжки (особенно с опорой одновременно на обе ноги), длительный бег, подскоки, упражнения высокой интенсивности, выполняемые с большим напряжением.

*Студенты, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата и снижение двигательной функции (группа В)*

**Показаны физические упражнения:** общеразвивающие и специальные упражнения, направленные на укрепление различных мышечных групп, увеличение подвижности поврежденных суставов, исправление осанки. Лучшие исходные положения - те, при которых максимально разгружается позвоночник: лежа на спине, животе, стоя на четвереньках. Показаны упражнения с отягощениями в сочетании с дыхательными и релаксационными в положении лежа. Студентам, имеющим деформации позвоночника (сколиоз, кифоз, лордоз) рекомендовано плавание способом брасс, ходьба на лыжах, гребля, игра в волейбол, упражнения у гимнастической стенки и с гимнастической палкой.

При плоскостопии используются упражнения с предметами (захват пальцами стоп карандашей, шариков, переключивание их с места на место, катание палки подошвами, массаж стоп), различные виды ходьбы (на носках, пятках, наружном своде стоп).

При изменении угла наклона таза рекомендуются упражнения, укрепляющие соответствующие мышцы (брюшной пресс и заднюю поверхность бедер - при увеличении угла; мышцы поясницы и переднюю поверхность бедер - при уменьшении угла таза).

Широко используются упражнения на координацию и равновесие.

**Противопоказаны в период обострения и выполняемые с ограничениями в стадии ремиссии:** при сколиозе ограничивают упражнения с сопротивлением, которые могут способствовать сближению крайних точек искривленного позвоночника; упражнения, выполняемые с чрезмерным напряжением. К упражнениям ограниченного и противопоказанного применения относятся также: круговые движения туловищем и тазом, скрестные движения руками спереди и ногами в упоре сидя сзади; скручивание туловища с наклоном вперед, назад и в стороны; скрестные шаги; попеременные движения ногами и руками. Ограничения в занятиях физическими упражнениями зависят от локализации и тяжести повреждения органов движения.

При наличии артрита нижних конечностей физические упражнения выполняются преимущественно в положении *сидя и лежа*, исключая исходные положения с опорой на больной сустав. Избегать чрезмерных напряжений. Студентам, имеющим в анамнезе пояснично-крестцовый радикулит, остеохондроз, противопоказаны резкие движения, наклоны в безопорном положении. При плоскостопии следует исключать отрицательное влияние нагрузки веса тела на свод стопы в положении *стоя и при развернутых стопах*. На начальных этапах занятий исключаются статические нагрузки.

## Заболевания группы А **Малая аномалия сердца (МАС)**

Малая аномалия сердца (МАС) — *состояние, которое характеризуется стойкими анатомическими изменениями. Оно обусловлено врожденными или наследственными структурными и/или метаболическими нарушениями соединительной ткани.*

### *Упражнения, рекомендуемые при МАС*

1. Лежа на спине, ноги вместе, руки - вдоль туловища. Поднять руки дугами вперед - вдох, опустить через стороны - выдох.
2. Лежа на спине, ноги вместе, руки - вдоль туловища. Поднять согнутые в коленях ноги – выдох, выпрямить и опустить – вдох.
3. Лежа на спине, ноги вместе, руки - вдоль туловища. Выполнять попеременное отведение и приведение поднятой ноги (левой, правой) в сторону. Дыхание произвольное.
4. Лежа на спине, выполнять движения ногами, имитирующие езду на велосипеде. Дыхание произвольное.
5. Лежа на спине, ноги вместе, руки скрещены на груди. Поднять туловище вперед в положение сидя; вернуться в исходное положение.
6. Лежа на спине, согнуть ноги в коленях, поставить стопы к ягодицам, руки на поясе. Положить колени вправо левая рука в сторону; то же в другую сторону. Темп медленный.
7. Стоя на коленях. Попеременное поднимание руки вверх с одновременным отведением противоположной ноги вверх - назад. Дыхание произвольное.
8. Стоя на коленях. Поднять голову вверх, прогнуться в пояснице — вдох, округлить спину – выдох.
9. Сидя на стуле, ноги вместе, руки внизу. Через сторону поднять левую руку вверх - вдох, опустить вниз - выдох. То же правой рукой.
10. Сидя на стуле, ноги вместе, руки к плечам. Круговые движения в плечах согнутыми руками с одинаковым количеством повторений вперед и назад.
11. Сидя на стуле, ноги вместе, руки разведены в стороны. Согнуть левую ногу в колене и, помогая руками, прижать ее к груди - вдох. Опустить ногу, руки развести в стороны - выдох. То же другой ногой.
12. Сидя на стуле, прямые ноги врозь, руки на поясе. Туловище наклонить в сторону - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. То же, в другую сторону.
13. Сидя на стуле, прямые ноги врозь, руки в стороны. Поднять руки вверх - вдох, наклон туловища вперед и коснуться руками носков ног — выдох; вернуться в исходное положение.
14. Стоя, ноги вместе, руками хват за концы гимнастической палки,



палка внизу. Отвести левую ногу назад и поставить ее на носок, палку поднять вверх над головой - вдох. Вернуться в исходное положение - выдох. То же с другой ноги.

15. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Повернуть туловище в сторону, палку поднять вверх над головой - вдох. Вернуться в исходное положение — выдох. То же, в другую сторону.

16. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Отвести правую руку и правую ногу в сторону, держать несколько секунд. Вернуться в исходное положение - выдох. То же в другую сторону.

17. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка над головой. Круговые движения туловищем попеременно влево и вправо. Дыхание произвольное.

18. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, руки согнуты в локтях, палка за головой. Круговые движения тазом попеременно влево и вправо. Амплитуда движений максимальная.

19. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, руки согнуты в локтях, палка за головой. Повороты туловища влево и вправо. Дыхание произвольное.

20. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка над головой. Поднять ногу вперед-вверх и коснуться палкой ноги; вернуться в исходное положение. То же другой ногой. Дыхание произвольное.

21. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Присед, руки вперед - выдох. Вернуться в исходное положение - вдох. Выполнять в среднем темпе.

22. Стоя, ноги вместе, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу за спиной. Ходьба на месте, с переходом на ходьбу на носках и с высоким подниманием колена.

23. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями внизу. Поднять руки через стороны вверх, подняться на носках — вдох; вернуться в исходное положение - выдох (масса гантелей 1,5-2 кг). Дыхание через нос.

24. Стоя, ноги вместе, руки с гантелями на поясе. Поднять левую ногу, согнутую в колене, выпрямить ногу вперед, согнуть ногу, вернуться в исходное положение. То же, другой ногой. Темп медленный, амплитуда движений максимальная.

25. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями в стороны. Круговые движения руками вперед и назад. Темп медленный.

26. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями внизу. Поднять левую руку на пояс, правую — на пояс, левую - к плечу, правую - к плечу, опустить левую - на пояс, правую - на пояс, левую - вниз, правую - вниз. Темп постепенно ускоряется.

27. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями в стороны. Попеременные наклоны туловища влево и вправо. Темп медленный.

28. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями внизу. Согнуть руки в локтях - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. Дыхание ровное через нос.

29. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями внизу. Поднять руки через сто-

роны вверх - вдох, наклон туловища вперед, коснуться гантелями пола - выдох. Амплитуда движений максимальная, темп медленный.

30. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями перед грудью. Отвести локти назад, развести руки в стороны, поворот туловища влево. То же с поворотом вправо. Темп средний, дыхание равномерное.

31. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями вперед в сторону. Мах левой ногой вперед до касания кисти правой руки; вернуться в исходное положение. То же правой ногой. Темп средний.

32. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями на поясе. Отвести локти назад, проснуться - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. Дыхание равномерное через нос.

**Противопоказаны:** резкие физические усилия или занятия с неравномерной физической нагрузкой (спринтерский бег, подъем тяжестей, борьба, прыжки). Внезапное изменение интенсивности выполнения упражнений.

## Пролапс митрального клапана

Пролапс левого клапана, или пролапс митрального клапана, или пролапс двустворчатого клапана (ПМК) - заболевание, сопровождающееся нарушением функции клапана, расположенного между левыми предсердием и желудочком. При некоторой патологии соединительной ткани или изменениях сердечной мышцы происходит нарушение строения митрального клапана, что ведет к «прогибанию» его створок в полость левого предсердия во время сокращения левого желудочка, часть крови поступает обратно в предсердие.

Различают ПМК I, II и III степени. На учебных занятиях по физической культуре рекомендуется выполнять упражнения при ПМК I степени. Упражнения при ПМК II и III степени выполняются в медучреждении под контролем врача. Занятия физическими упражнениями следует начинать постепенно, переходя от выполнения более простых упражнений к более сложным.

### *Упражнения, рекомендуемые при пролапсе митрального клапана*

1. Ходьба с постепенным увеличением темпа.
2. Руки вперед, ходьба со сжиманием пальцев в кулаки и разжиманием их, движения пальцев - в быстром темпе; ходьба в среднем и быстром темпе.
3. Руки на поясе, ходьба на носках; темп средний и быстрый.
4. Руки на поясе, ходьба на пятках; темп средний и быстрый.
5. Руки в стороны, ходьба с выпадом вперед, с поворотами туловища в стороны; темп медленный.
6. Руки за головой, ходьба с высоким подниманием бедра; темп быстрый.
7. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями внизу. Поднять руки через стороны вверх, подняться на носках (вдох), вернуться в исходное положение

(выдох). Вес гантелей 1,5-2 кг, дыхание через нос.

8. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями в стороны. Круговое вращение прямыми руками вперед и назад.

9. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями в стороны. Наклоны туловища влево и вправо.

10. Стоя, ноги врозь, руки с гантелями внизу. Поднять руки вверх, наклон туловища вперед, коснуться гантелями пола, вернуться в исходное положение.

11. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх, расслабленно потрясти кистями (вдох), расслабленно опустить руки вниз (выдох); добиваться максимального расслабления рук.

12. Стоя, руки на поясе. Круговые вращения туловищем влево и вправо.

13. Стоя, руки вдоль туловища. Развести руки в стороны — вдох, наклон вперед, кисти рук касаются коленей — выдох, вернуться в исходное положение.

14. Стоя, присед, руки вперед — выдох, возврат в исходное положение — вдох.

15. Стоя, руки за голову. Повороты туловища влево и вправо.

16. Стоя, руки на поясе. Попеременные махи ногой вперед-назад; дыхание произвольное.

17. Стоя, руки на поясе. Прыжки на двух ногах. 18. Бег в спокойном темпе, 150 метров.

18. Бег в спокойном темпе, 150 метров.

19. Сидя на стуле, руки с гантелями на коленях. Поднять руки вперед, удерживать 20 секунд, вес гантелей 1,5-3 кг; не допускать задержки дыхания, после упражнения пауза - 40-45 с.

20. Сидя на стуле, руки с гантелями опущены вниз. Развести руки в стороны, удерживать 20 с, вернуться в исходное положение.

21. Сидя на стуле, руки с гантелями опущены вниз. Ноги прямые развести в стороны — вдох, ноги скрестно — выдох, вернуться в исходное положение.

22. Сидя на стуле, ноги прямые, руки вдоль туловища. Расслабить мышцы рук и ног.

23. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Имитация движений ног как при езде на велосипеде; дыхание произвольное.

24. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднимание согнутых в коленях ног - выдох, опускание прямых ног - вдох.

25. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Отведение вправо и приведение поднятой правой ноги, то же левой; дыхание произвольное.

26. Переход из положения, лежа на спине в положение, сидя; с помощью и без помощи рук.

**Противопоказано:** занятия видами спорта, связанными с сотрясанием тела, такими как бокс, борьба, тяжелая атлетика, прыжки в воду. А также бег с ускорением, бег в горку, тренировка на выносливость.

## Артериальная гипертензия

Артериальная гипертензия (гипертония) — *стойкое повышение артериального давления выше 140/90 мм рт.ст.*

### *Упражнения, рекомендуемые при артериальной гипертензии*

1. Ходьба на месте или в движении в течение 3-5 минут. Темп средний. Дыхание спокойное.
2. Стоя, руки вдоль туловища. Попеременные круговые движения руками вперед и назад.
3. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Попеременные повороты туловища в левую и в правую сторону.
4. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх, ногу вперед — вдох; держать 5-10 с; вернуться в исходное положение — выдох.
5. Стоя, руки вдоль туловища. Потянуться изо всей силы — вдох, медленно расслабиться — выдох.
6. Стоя, руки на поясе. Согнуть в колене правую ногу, поднять к груди, обхватить ногу руками; вернуться в исходное положение. То же левой ногой.
7. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх, правую ногу отвести назад, поставить на носок; вернуться в исходное положение. То же, левой ногой.
8. Стоя, руки на поясе. Поднять правую ногу вперед, выполнить ею круговые движения; вернуться в исходное положение. То же левой ногой.
9. Сидя, руки в стороны. Поднять правую ногу вверх, согнуть в колене, подтянуть к груди; вернуться в исходное положение. То же левой ногой.
10. Сидя, руки в упоре сзади. Наклонить голову вперед (подбородок касается груди), вправо и влево.
11. Сидя, руки вдоль туловища. Поднять руки в стороны — вдох; опустить — выдох.
12. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Повернуть медленно голову влево и вправо, вперед и вернуться в исходное положение.
13. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Подтянуть пятки к ягодицам - вдох; вернуться в исходное положение — выдох.
14. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх — вдох; медленно опустить — выдох.
15. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Сильно напрячь мышцы ног и прижать пятки к полу, держать 5-10 с, расслабиться — выдох.

16. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять правую руку и левую ногу; вернуться в исходное положение. То же, левой рукой и правой ногой.

17. Стоя, руками хват за концы гимнастической палки, палка впереди. Попеременные повороты туловища в левую и в правую сторону; перевод палки из горизонтальной в вертикальную плоскость.

18. Стоя, руками хват гимнастической палки, палка внизу. Выпад вправо, палку отвести в ту же сторону; вернуться в исходное положение. То же с выпадом влево.

19. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Перенести центр массы тела с левой ноги на правую, и обратно.

20. Стоя, встряхнуть кисти рук и стопы, спокойная ходьба.

**Противопоказаны:** длительные аэробные нагрузки, силовые упражнения.

## Аритмия сердца

*Аритмия сердца - это расстройство ритма, частоты или последовательности сокращения сердца. Обычно человек в спокойном состоянии чувствует лишь слабые биения сердца, но не ощущает его ритм. При аритмии же человек ощущает явные перебои в его работе. Это могут быть резкие замирания, учащения или хаотические сокращения.*

### *Упражнения, рекомендуемые при аритмии сердца*

1. Ходьба на месте, в течение 2-3 минут. Темп средний. Дыхание спокойное.

2. Ходьба на месте с высоким подниманием бедра, в течение 2-3 минут. Темп средний. Дыхание спокойное.

3. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх — вдох, опустить — выдох. Дыхание спокойное.

4. Стоя, руки вдоль туловища. Попеременные наклоны в левую и в правую сторону (руки «скользят» вдоль туловища).

5. Стоя, руки на поясе. Круговые движения туловищем в левую и в правую сторону.

6. Стоя, руки в стороны. Попеременные круговые движения руками вперед и назад.

7. Стоя, ноги врозь, руки в стороны. Повороты туловища в левую и в правую сторону.

8. Стоя, ноги врозь, наклон вперед, руки в стороны. Повороты туловища и рук в левую и в правую сторону («мельница»).

9. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх, отвести ногу назад на носок; вернуться в исходное положение. То же другой ногой.

10. Стоя, руки на поясе. Поднять ногу вперед, отвести в сторону; вернуться в исходное положение. То же с другой ногой.

11. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Движения, имитирующие

езду на велосипеде. Дыхание спокойное.

12. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Подняться в сед; вернуться в исходное положение (можно использовать руки).

13. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять прямую правую ногу; вернуться в исходное положение. То же другой ногой.

14. Лежа на спине, руки вдоль туловища (локти не касаются пола). Поднять голову и ноги, держать 5-10 с — вдох; опустить — выдох.

15. Лежа на спине, руки и ноги в стороны. Напрячь все мышцы тела на несколько секунд, затем, расслабить.

16. Стоя, руки вдоль туловища. Сделать несколько коротких, но стремительных вдохов и выдохов, с постепенным переходом на ходьбу на месте.

17. Стоя, руки вдоль туловища. Сделать резкий шумный вдох, ладони сжать в кулак, на выдохе, разжать кисти рук.

18. Стоя, ноги врозь, руки на поясе, сжаты в кулак. Сделать резкий вдох, опустить руки, максимально разжав ладони; вернуться в исходное положение — выдох.

19. Стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища. Наклониться, руки вперед — вдох; вернуться в исходное положение — выдох.

20. Стоя, руки на поясе. Попеременные махи левой и правой ногой вперед и назад. Дыхание спокойное.

**Противопоказаны:** упражнения со штангой, гантелями, эспандерами на силовых тренажерах. Нельзя выполнять упражнения на мышцы живота и гимнастику йогов, заключающиеся в задержке дыхания или длительном нахождении в статичных позах.

## Брадикардия

Брадикардия — *заболевание, при котором частота сердечных сокращений составляет менее 60 ударов в минуту, что приводит к снижению кровотока и поступления кислорода к мозгу.*

### *Упражнения, рекомендуемые при брадикардии*

1. Ходьба в среднем темпе по кругу.

2. Стоя, ноги врозь, ладони положить на нижнюю часть грудной клетки. Наклонив голову назад, сделать глубокий вдох; затем, нажимая руками на грудную клетку, наклонить голову вперед - полный выдох. Темп медленный.

3. Стоя, ноги вместе, руки вдоль туловища. Поставить руки к плечам, поднять вверх, выпрямить спину и поднять голову - вдох. Опустить руки к плечам, затем вниз, слегка наклоняя голову вперед и сводя плечи - выдох. Темп средний.

4. Стоя, ноги вместе, одной рукой держаться за спинку стула. Поочередно поднимать прямую ногу вперед, сохраняя при этом прямое положение туловища и головы. Поднимая ногу, делать выдох; опуская - вдох. Темп средний.

5. Стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища. Отводя плечи назад и сделав глубокий вдох, поставить руки на пояс; выдыхая опустить расслабленные руки вниз, слегка наклонив голову вперед. Темп медленный.

6. Стоя, ноги врозь, руки на пояс. Наклонить туловище влево - выдох; выпрямиться - вдох. То же вправо. Темп медленный.

7. Стоя, ноги вместе, руки за спиной, кисти в замок. Отводя руки назад и поворачивая ладони внутрь, свести лопатки и приподнять голову - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. Темп медленный.

8. Стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища. Прогибая спину и отклоняя голову назад, медленно поднять руки в стороны вверх - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. Темп средний.

9. Стоя, ноги вместе, держаться одной рукой за спинку стула. Поочередно отводить в сторону левую и правую прямую ногу; туловище и голову держать прямо. Темп средний.

10. Стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища. Поставить руки к плечам, сжать кисти в кулак, прогнуть спину, свести лопатки и приподнять голову - вдох; вернуться в исходное положение, полностью расслабив руки - выдох.

11. Стоя, ноги врозь, стопы параллельно, руки на поясе. Повернуть туловище влево, отводя руки в стороны и назад - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. Выполняя упражнение, ноги не сгибать и не отрывать стопы от пола, голову не опускать. Темп средний.

12. Сидя, ноги вместе, упор руками сзади. Поднять правую руку вверх - вдох, опустить — выдох. То же левой рукой. Темп средний.

13. Сидя, ноги врозь, руки к плечам. Выполнять попеременно круговые движения руками вперед и назад. Темп медленный.

14. Сидя, ноги вместе, руки в стороны. Поднять левую ногу, согнуть в колене, обхватить за середину голени и прижать руками к груди. Вернуться в исходное положение. То же правой ногой. Темп средний.

15. Сидя, ноги врозь, руки на поясе. Наклон к левой ноге, руками коснуться носка - вдох. Вернуться в исходное положение — выдох. То же к правой ноге. Темп средний.

16. Сидя, ноги врозь, руки в стороны. Поднять руки вверх, сделать вдох и наклонившись вперед коснуться руками пола - выдох. Голова должна оставаться на одной линии с руками. Вернуться в исходное положение. Темп медленный.

17. Сидя, ноги врозь, руки за голову. Поворот туловища в сторону (попеременно влево, вправо) - вдох, задержать 2 секунды, на выдохе вернуться в исходное положение. Темп медленный.

18. Сидя, ноги вместе, упор руками сзади. Поднять прямую ногу вверх, носок оттянут — вдох. Вернуться в исходное положение — выдох. То же другой ногой. Темп средний.

19. Сидя, ноги врозь, руки за голову. Выполнять попеременно круговые движения туловищем влево и вправо. Темп медленный.

**Противопоказаны:** резкие движения, силовые упражнения, спортивные игры, скоростно-силовые нагрузки.

## **Вегетососудистая дистония (синдром вегетативной дистонии)**

*ВСД — это функциональное заболевание организма, связанное с расстройствами вегетативной нервной системы в результате нарушения взаимосвязи между корковыми центрами гипоталамуса.*

*ВСД характеризуется разнообразием симптомов, вызванных нарушением нейроэндокринной регуляции сосудов, сердца и других внутренних органов в результате «срыва» высшей нервной деятельности по причине невроза или других заболеваний центральной нервной системы, имеет постоянное течение с периодическими кризами.*

### *Упражнения, рекомендуемые при вегетососудистой дистонии*

1. Стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища. Поднять правую руку вперед собой, левую отвести назад — вдох; опустить обе руки в исходное положение — выдох. То же поочередно меняя руки.
2. Стоя, руки вперед, ладони сжаты в кулак. Попеременно: одну руку поднять, вверх другую опустить вниз.
3. Стоя, ладони к плечам. Круговые движения руками вперед и назад.
4. Стоя, на одной ноге, вторую согнуть в колене перед собой, руки на поясе. Попеременно вращать стопу в левую и в правую сторону. То же другой ногой.
5. Стоя, одна рука вперед, вторая на поясе. Описать несколько кругов вытянутой рукой, затем сменить руку и повторить то же.
6. Стоя, руки согнуты в локтях, на уровне груди, ладони соприкасаются друг с другом. Надавить ладонями друг на друга, держать 20-30 с, опустить руки вниз.
7. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклонить голову влево, вперед и вправо, затем в обратную сторону. Движения выполнять медленно, по полукругу, не запрокидывая голову назад.
8. Стоя, руки на поясе. Поднять согнутую в колене ногу перед собой, медленно выпрямить ее, держать 5-10 с; вернуться в исходное положение. То же другой ногой.
9. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Попеременные повороты туловища в левую и в правую сторону. При повороте в сторону, рука — вперед.
10. Стоя, руки на поясе. Стать на левую ногу, правую согнуть в колене перед собой, максимально отвести ее в сторону и выполнить несколько пружинистых движений. То же на правой ноге.
11. Сидя на стуле, руками держаться за стул сбоку. Поднять правую руку вверх — вдох, опустить — выдох. То же левой рукой.



12. Сидя на стуле, руки в стороны. Поднять правую ногу, согнутую в колене к груди, обхватить ее руками; вернуться в исходное положение. То же левой ногой.

13. Сидя на стуле, руки на поясе. Попеременные наклоны туловища в левую и в правую сторону.

14. Сидя на стуле, руками держаться за стул сбоку. Поднять руки вверх, прогнуться; наклон вперед, руки сзади; вернуться в исходное положение.

15. Стоя, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Поднять палку вверх — прогнуться, левую ногу отвести назад на носок; вернуться в исходное положение. То же правой ногой.

16. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Попеременное отведение палки в левую и правую сторону.

17. Стоя, руки вдоль туловища. Поставить руки в стороны, правую ногу отвести в сторону; вернуться в исходное положение. То же левой ногой.

18. Стоя, руки в стороны. Попеременные круговые движения вперед и назад.

19. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Попеременные круговые движения в левую и в правую сторону.

20. Ходьба на месте. Темп средний. Дыхание спокойное.

**Противопоказано:** упражнения на выносливость, резкие наклоны, приседания; упражнения, сочетающие усилия статического напряжения. Занятия тяжелой атлетикой и борьбой.

## **Дополнительная хорда левого желудочка (ДХЛЖ)**

*Дополнительная хорда левого желудочка (ДХЛЖ) - это врожденное образование типа родинки, которое существует в сердце всю жизнь, ни на что не влияет, никаких ограничений и никакого лечения не требует.*

### *Упражнения, рекомендуемые при ДХЛЖ*

1. Лежа на спине, руки вперед. Опустить руки в стороны — вдох. Вернуться в исходное положение — выдох.

2. Лежа спине, руки вдоль туловища. Согнуть ноги в коленях, руками обхватить за середину голени - вдох. Вернуться в исходное положение выдох.

3. Лежа на спине, руки за голову. Поднять левую ногу, согнутую в колене, вверх, отводить ее в сторону и приводить обратно. То же правой ногой.

4. Из положения лежа на спине сесть с помощью рук и без помощи рук, возвращаясь в исходное положение.

5. Сидя на стуле, ноги вместе, руки внизу. Поочередно поднимать и опускать руки вверх. Поднимать на вдохе, опускать на выдохе.

6. Сидя на стуле, ноги вместе, руки к плечам, согнутые в локтях. Попеременные круговые движения в плечах вперед и назад. Темп медленный.

7. Сидя на стуле, ноги вместе, руки в стороны. Согнуть в колене

левую ногу, поддерживая ее руками за голень, прижать к животу — вдох. На выдохе вернуться в исходное положение. То же правой ногой.

8. Сидя на стуле, ноги врозь, руки на поясе. Наклон туловища вправо - вдох, выпрямиться - выдох. То же влево.

9. Стоя, ноги вместе, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Шаг назад левой ногой, палку поднять вверх - вдох. Вернуться в исходное положение — выдох. То же правой ногой.

10. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Поворот туловища влево, поднять палку вверх. Вернуться в исходное положение - выдох. То же в правую сторону.

11. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Выпад вправо, поднять руки с палкой вверх, удержать 2 секунды вдох. Вернуться в исходное положение — выдох. То же с выпадом влево.

12. Стоя, ноги врозь, руками хват за концы гимнастической палки, палка внизу. Руками сделать широкое движение влево по кругу, вернувшись в исходное положение. То же в правую сторону.

**Противопоказаны:** упражнения, резко повышающие артериальное давление (прыжки, подтягивание, кувырки и т.д.); экстремальные физические нагрузки; профессиональный спорт.

## Миопия

Миопия высокой степени - состояние, которое характеризуется ненормальной рефракцией глаза. Главный оптический фокус при этом располагается между хрусталиком и сетчаткой органа зрения. За счет этого человек начинает хуже видеть объекты, расположенные вдали. Эта патология имеет синоним — близорукость, так как близко находящиеся предметы человек с миопией видит намного лучше.

*Упражнения, рекомендуемые при миопии высокой степени  
(свыше 6,0 диоптрий)*

1. Ходьба в медленном темпе.
2. Бег в медленном темпе.
3. Выполнить круговые движения глазами, в медленном темпе, по часовой и против часовой стрелки 40-45 сек.
4. Выполнить быстрые моргания 25-30 секунд.
5. Закрывать глаза, надавливать пальцами на глаза 35-45 секунд.
6. Закрывать глаза, выполнить поглаживание век от наружных уголков глаз к носу, а потом обратно 40-45 секунд.
7. Выполнить самомассаж мышц задней поверхности шеи и затылка в течение 60 секунд.
8. Закрывать «крепко» глаза на 3-5 секунд, после открыть глаза на это же время и снова повторить упражнение.

9. Прижать кожу надбровных дуг указательными пальцами и медленно закрыть глаза, не убирая при этом пальцев.

10. Перевести медленно взгляд с пола на потолок и обратно, голова неподвижна.

11. Отвести правую руку в сторону с вытянутым большим пальцем, затем не спеша передвигать большой палец полусогнутой руки справа налево. Следить за пальцем, при этом не поворачивая голову.

12. Стоя, вытянуть вперед руку и посмотреть на кончик указательного пальца, который должен быть расположен по средней линии лица. Не отводить глаз от пальца, медленно приближать его к носу. Смотреть на палец до тех пор, пока он не начнет двоиться.

13. Стоя, медленные круговые движения головой по несколько повторений раз в каждом направлении.

14. Стоя, руки через стороны вверх — вдох, опустить — выдох.

15. Стоя, смотреть прямо перед собой, поставить палец руки по средней линии лица на расстоянии 25-30 см от глаз, перевести взгляд на конец пальца и смотреть на него в течение 3-5 секунд, опустить руку.

16. Стоя, голова неподвижна, поднять глаза вверх, опустить глаза вниз, повернуть глаза вправо, повернуть глаза влево.

17. Стоя, мяч прижать ко лбу, 8-10 раз надавливать лбом на мяч (не сильно), затем мяч прижать к затылку и вновь 8-10 раз надавливать на мяч.

18. Стоя, мяч в правой руке, поднять руки через стороны вверх, потянуться — вдох, передать мяч в левую руку; руки через стороны опустить — выдох. Смотреть на мяч, не поворачивая голову.

19. Стоя, держать мяч двумя руками сзади, присесть, мячом коснуться пола, туловище держать прямо, вернуться в исходное положение, во время выполнения упражнения смотреть на неподвижный предмет на уровне головы.

20. Сидя на полу, упор руками сзади. Поднять таз, наклонить голову назад, прогнуться в спине, вернуться в исходное положение.

21. Сидя, с закрытыми глазами 60 секунд выполнять брюшное дыхание.

22. Растереть ладони одну о другую, чтобы они стали очень теплыми, приложить внутреннюю часть ладони на закрытые глаза. В это время глазами необходимо описывать круги, квадраты и другие геометрические предметы либо фигуры.

23. Лежа на спине, руки в стороны, в правой руке теннисный мяч, руки соединить спереди, передать мяч в левую руку. Вернуться в исходное положение, глазами контролировать перемещение мяча.

24. Лежа на спине, руки вдоль туловища, в правой руке мяч. Поднять руку с мячом вверх (за голову) и, опуская ее, передать мяч в другую руку. То же со сменой положения рук. Глазами контролировать перемещения мяча. При поднимании мяча — вдох, при опускании — выдох.

25. Лежа на спине, руки в стороны. Выполнить скрестные движения прямыми руками. Глазами следить за движением кистей.

26. Сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги приподняты. Вы-

полнить скрестные движения ногами 15-20 сек. Смотреть на носок одной ноги, затем перевести взгляд на носок другой ноги. Голову не поворачивать. Дыхание не задерживать.

27. Сидя на полу, упор руками сзади, одна нога поднимается, другая опускается, затем наоборот. Смотреть на носок одной ноги, затем перевести взгляд на другую ногу.

28. Сидя, закрыть глаза и выполнять самомассаж мышц задней поверхности шеи 40 — 45 секунд.

29. Сидя, смотреть вдаль перед собой 2-3 секунды, перевести взгляд на кончик носа на 3-5 секунд.

30. Сидя, голова неподвижна, поднять взгляд вверх, выполнить круговые движения глазами по часовой стрелке, затем сделать круговые движения против часовой стрелки.

**Противопоказаны:** действия, способные привести к повышению артериального давления, силовые упражнения, выполняемые с натугой, с задержкой дыхания. Все виды единоборств и некоторые спортивные игры, так как нанесение ударов, особенно по голове, или столкновение чревато серьезными осложнениями. Занятия, требующие концентрации внимания и длительной фокусировки зрения (стрельба). Упражнения, требующие натужного перехода из положения сидя в положение лежа, и резкие повороты головы. Занятия спортивной гимнастикой и акробатикой, прыжки со скакалкой, кувырки, стойки на голове, упражнения на гимнастической стенке. Положения, когда голова наклонена, приседания, бег на длинные дистанции, длительное нахождение в согнутом положении с наклоненной головой вниз.

*Упражнения, рекомендуемые при миопии средней степени (до 6,0 диоптрий)*

1. Ходьба в медленном темпе.
2. Бег в медленном темпе.
3. Сделать вдох и, задержав дыхание, несколько раз втянуть и надуть живот.
4. Глазами медленно и без резких движений нарисовать диагональную и вертикальную восьмерку в воздухе.
5. Широко открыть глаза, прищуриться, опустить веки.
6. Закрыть глаза, медленно открыть, моргать очень часто в течение 7 секунд, снова закрыть глаза, на несколько секунд расслабиться.
7. Поднять руку и вытянуть указательный палец перед собой на расстоянии 30 см, смотреть на его кончик в течение 5 секунд, затем закрыть левый глаз, а правым продолжить смотреть, закрыть правый и повторить упражнение.
8. Вытянуть вперед руку с карандашом, перемещать ее из стороны в сторону, контролировать его взглядом, голова неподвижна.
9. Закрыть глаза с максимальным напряжением глазных мышц, через 5 секунд широко открыть и как можно дольше не моргать.
10. Стоя, медленные круговые движения головой по 4 раза в каждом направлении.

11. Стоя, руки на пояс, медленно повернуть голову влево и вправо, взгляд направлен по ходу движения.
12. Стоя, смотреть перед собой, указательный палец на переносице, перевести взгляд обоих глаз на переносицу и обратно.
13. Сидя, посмотреть по диагонали вверх-влево, вниз-вправо.
14. Сидя, несильно надавить на опущенное веко одного глаза пальцами обеих рук, то же для другого глаза.
15. Лежа на спине, мяч держать перед собой. Поднять голову и плечи, сесть и вновь лечь. Глазами следить за мячом.
16. Подбрасывать мяч над головой и ловить его, следя за ним взглядом.
17. Бросать теннисный мяч в мишень, закрепленную на стене на уровне глаз, поочередно обеими руками.

**Противопоказаны:** упражнения, требующие концентрации внимания и длительной фокусировки зрения, резкие повороты головы, резкие прыжки, плавание и лыжный спорт. Лицам с данным заболеванием противопоказано принимать участие в соревнованиях по футболу, баскетболу, хоккею из-за возможности получения травмы головы или отслоения сетчатки.

*Упражнения, рекомендуемые при миопии слабой степени — (до 3,0 диоптрий)*

1. Ходьба в медленном темпе.
2. Бег в медленном темпе.
3. Горизонтальные движения глазами в левую и правую стороны.
4. Вертикальные движения глазами вверх и вниз.
5. «Рисовать» взглядом восьмерки: горизонтальные, диагональные.
6. «Рисовать» взглядом крест: взгляд вверх, вниз, вправо, влево.
7. Разделить мысленно пространство перед собой на четыре равных квадрата. «Рисовать» круги в каждом квадрате.
8. Наклонить голову назад максимально назад, смотреть на кончик носа 3-5 секунд.
9. Круговые движения глазами по часовой и против часовой стрелки.
10. Круговые движения глазами по часовой и против часовой стрелки с закрытыми глазами.
11. Вытянуть руку вперед с выпрямленным указательным пальцем, зафиксировать на нем взгляд. Продолжите смотреть на палец, медленно переместите его к носу. Переведите взгляд на дальний предмет.
12. Резко перевести взгляд в углы поля зрения, фиксируя взглядом точку.
13. Стоя, выполнить наклоны головы вперед, назад, влево, вправо.
14. Стоя, поставить руки в стороны, перевести руки за голову. Средний темп выполнения.
15. Стоя, в течение 2-3 секунд смотреть прямо перед собой, вытянуть прямую правую руку перед собой, показать большой палец и сфокусировать на нем взгляд на 3-5 секунд, опустить руку.

16. Стоя, руки в стороны, ладони книзу — вдох, руки опустить вниз - выдох. Выполнить в медленном темпе.

17. Стоя, отвести указательный палец правой руки за поле зрения вправо, медленно передвинуть указательный палец правой руки справа налево, при этом не двигать головой, взглядом следить за передвижением пальца.

18. Сидя, крепко закрыть глаза на 3-5 секунд, открыть их на 3-5 секунд.

19. Сидя, быстро моргать в течение 1-2 минут.

20. Сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги приподняты. Выполнять скрестные движения ног 15-20 секунд, смотреть на носок одной ноги, затем перевести взгляд на носок другой ноги, голову не поворачивать, дыхание не задерживать.

21. Сидя на полу, прямая нога приподнята. Выполнять круговые движения по часовой стрелке и против часовой стрелки в течение 10-15 секунд каждой ногой, смотреть на носок.

**Противопоказания:** при миопии слабой степени рекомендуемые физические нагрузки должны быть умеренными, пульс не более 140 ударов в минуту. Противопоказано занятие контактными видами спорта, также видами спорта, связанными с сотрясениями тела, такими как бокс, борьба, тяжелая атлетика, прыжки в воду. Рекомендуется ограничить зрительные нагрузки, связанные с длительной работой на близком расстоянии.

## Бронхиальная астма

Бронхиальная астма — *хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, сопровождающееся изменением чувствительности и реактивности бронхов и проявляющееся периодически возникающими приступами затрудненного дыхания или удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоспазмом, отеком бронхов и гиперсекрецией слизи.*

### *Упражнения, рекомендуемые при бронхиальной астме*

1. Стоя, руки вдоль туловища. Медленно поднять руки в стороны — вдох; опуская руки, сделать продолжительный выдох с произнесением звука «ш».

2. Стоя, обхватить руками нижнюю часть грудной клетки. Сделать вдох; на выдохе, слегка сжимая грудную клетку, протяжно произнести «ж-ж-ж».

3. Стоя, отвести плечи назад — вдох; свести плечи — выдох.

4. Стоя, ноги вместе, руки на пояс. Подняться на носки — вдох, присед - выдох, встать - вдох.

5. Сидя, поставить руки к плечам — вдох; опустить руки вдоль туловища — выдох.

6. Сидя, руки на поясе, отвести правую руку в сторону – назад, с поворотом туловища направо — вдох; вернуться в исходное положение продолжительный выдох. То же в левую сторону.

7. Лежа на спине, согнутые руки в локтях, подложить под поясницу. Прогнуть спину с опорой на затылок и локти - вдох; вернуться в исходное положение — выдох.

8. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять руки в стороны — вдох, подтянуть одно колено к груди, обхватив его руками - медленный выдох. То же другой ногой.

9. Лежа на спине сделать вдох; поднимая туловище, наклониться вперед, коснувшись лбом коленей (руками тянуться к пальцам ног) — медленный выдох.

10. Лежа на спине, поднять прямые ноги вверх — вдох; опустить ноги, сесть — выдох.

11. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки лежат на животе. На вдохе брюшная стенка поднимается вверх вместе с руками. На выдохе живот втягивается; лежащие на нем руки надавливают на живот. Вдох — через нос, выдох — через рот (губы сложены трубочкой).

12. Лежа на животе, руки вдоль туловища, поднять ногу вверх — вдох, опустить — выдох. То же другой ногой.

13. Упор лежа, выпрямляя руки, приподнять верхнюю часть туловища и прогнуть спину — вдох; вернуться в исходное положение — выдох.

14. Лежа на животе, руки вытянуты вперед, приподнять вверх прямые руки и ноги — вдох; на несколько секунд задержать дыхание и вернуться в исходное положение — медленный выдох.

15. Стоя, наклон вперед - глубокий вдох носом, выпрямиться - выдох ртом.

16. Стоя, руки вдоль туловища. Вдох носом, поставить кисти рук в подмышки — выдох носом. Поднять прямые руки вверх - выдох.

17. Стоя, надуть живот и выпятить мышцы - вдох, на выдохе втянуть мышцы живота.

18. Стоя, руки вдоль туловища. Сделать глубокий вдох, на выдохе согнуть правую ногу и подтянуть колено к грудной клетке. То же другой ногой.

19. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, правую ногу назад на носок, прогнуться - вдох, вернуться в исходное положение — выдох. То же другой ногой.

20. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклон вперед - вдох, вернуться в исходное положение — выдох; темп средний.

21. Стоя, руки вверх - вдох; присесть, обхватив колени - выдох.

**Противопоказаны:** силовые виды спорта, пробежки на длинные дистанции, нагрузки, требующие чрезмерных физических усилий, упражнения, связанные с поднятием тяжестей, зимние виды спорта: фристайл, фигурное катание, биатлон, хоккей.

## Тонзиллит

Тонзиллит — это воспаление в небных миндалинах, которое возникает по причине воздействия бактерий или вирусов на лимфоидную ткань. Когда заболевание прогрессирует, очаг воспаления может распространяться дальше, поражая окружающие мягкие ткани. Заболевание может принять острую и хроническую форму. Острый тонзиллит носит всем известное название «ангина», хронический же представляет собой инфекционную болезнь общего характера.

### *Упражнения, рекомендуемые при тонзиллите*

1. Стоя, ноги вместе, руки внизу. Расслабив мышцы шеи и лица, повернуть голову влево — вдох, вернуться в исходное положение — выдох, повернуть голову вправо - вдох, вернуться в исходное положение — выдох; плечи остаются неподвижными.
2. Стоя, ноги вместе, руки внизу. Расслабив мышцы шеи и лица, опустить подбородок вперед — вдох, отвести голову назад как можно дальше - выдох; плечи остаются неподвижными.
3. Стоя, ноги врозь. Поднять руки вверх — вдох носом, опустить руки вниз - продолжительный выдох через рот.
4. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Отвести плечи назад - глубокий вдох носом, плечи вперед — выдох через рот.
5. Стоя, ноги вместе, руки на пояс. Подняться на носки — вдох, присед - выдох, встать - вдох.
6. Стоя, ноги вместе, руки на пояс. Мах левой ногой, руки в стороны - вдох, опустить ногу - выдох, то же правой ногой.
7. Сидя, сделать небольшой выдох, втягивая живот и поднимая руки за голову, прогнуться – вдох; наклониться вперед - выдох. Вернуться в исходное положение.
8. Сидя, поднять руки в стороны, втянуть в голову в плечи – вдох; «уронить» руки – выдох.
9. Сидя, поставить руки к плечам – вдох; опустить руки вдоль туловища – выдох.
10. Сидя, поднять руки назад вверх – вдох, вернуться в исходное положение – выдох.
11. Сидя, поднять руки вверх-вперед – вдох; опустить через стороны вниз – выдох.
12. Сидя, руки на коленях, поднять руки в стороны – вдох; руки на коленях, наклон туловища вперед – выдох.
13. Сидя, руки вниз. Поставить руки в стороны – вдох; обхватить руками левое колено, подтянуть левую ногу к груди – выдох, вернуться в исходное положение. Еще то же с другой ногой.
14. Лежа на спине, руки вдоль туловища, сделать одновременный вдох



диафрагмой и грудью; выдохнуть, опуская грудь и втягивая живот.

15. Лежа на спине, согнуты руки в локтях, подложить под поясницу. Прогнуть спину с опорой на затылок и локти – вдох; вернуться в исходное положение – выдох.

16. Лежа на спине сделать вдох, поднимая туловища, наклонится вперед, коснувшись лбом колени (руками тянутся к пальцам ног) – медленный выдох.

17. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять прямые ноги вверх – вдох; опустить ноги, сесть – выдох.

18. Лежа на животе, руки вдоль туловища. Поднять ногу – вдох, опустить – выдох. То же другой ногой.

19. Лежа на животе упор руками на уровне груди. Выпрямляя руки, приподнять верхнюю часть туловища и прогнуть спину – вдох; вернуться в исходное положение – выдох.

20. Лежа на животе, руки вперед. Приподнять вверх прямые руки и ноги – вдох; задержать дыхание и вернуться в исходное положение – медленный выдох.

**Противопоказаны:** статические упражнения и зимние виды спорта фри-стайл, фигурное катание, биатлон, хоккей. Не разрешается выполнять резкие и неравномерные физические нагрузки, это касается борьбы, тяжелой атлетики, подъема тяжелых вещей, спринтерского бега.

## Вазомоторный ринит

Вазомоторный ринит - *воспаление слизистой оболочки носа. Вид насморка, при котором нарушается тонус сосудов слизистой носа. Он может быть аллергическим или нейровегетативным. При этом набухают носовые раковины и появляются знакомые симптомы — заложенность носа, выделение слизи.*

### *Упражнения, рекомендуемые при вазомоторном рините*

1. Ходьба на месте в течение 1-3 минут. Темп средний. Дыхание свободное.

2. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки в стороны, встать на носки - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. Дыхание свободное.

3. «Ладони». Упражнение выполняется стоя или сидя, выпрямив спину. Согнуть руки в локтях, повернув ладони к себе. Как можно сильнее сжимать руки в кулаки и одновременно с этим максимально резко делать громкие вдохи. После выполнения 8 вдохов небольшой отдых и повтор упражнения. Выполнить 20 подходов по 8 вдохов. При выполнении этого упражнения очень быстро проходит даже самый запущенный ринит.

4. Стоя, руки вдоль туловища. Шаг левой ногой в сторону, руки за голову. Вернуться в исходное положение. То же правой ногой.

5. Стоя, руки на поясе. Наклон головы вперед, вернуться в исходное положение, наклон головы назад — исходное положение, наклон головы влево

– исходное положение, наклон головы вправо — исходное положение.

6. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклон вперед, вернуться в исходное положение; наклон назад — исходное положение.

7. «Погончики». Упражнение выполняется стоя или сидя, выпрямив спину, руки на поясе, ладони сжаты в кулак. Быстро опустить руки вниз, разжать кулаки, растопырить пальцы и максимально сильно напрячь плечи — выдох. Выполнить 8 подходов по 8 раз.

8. «Насос». Упражнение выполняется стоя или сидя, выпрямив спину, ноги вместе. Выдыхая, наклониться вперед и прогнуть спину, вернуться в исходное положение. Выполнить 8 подходов по 8 раз.

9. «Обхвати плечи». Упражнение выполняется стоя или сидя, выпрямив спину. Согнуть руки в локтях и поставить их к плечам. Вдохнуть как можно резче, выполняя движение руками навстречу друг другу так, как будто хотите обнять себя. Во время выдоха руки разведите максимально врозь. Для усиления эффекта чередуйте дыхание через рот и через нос. Выполняя это упражнение регулярно, можно забыть об аллергии.

10. «Восьмерки». Стоя, ноги врозь. Максимально прогнуться вперед, сделать вдох носом и задержать дыхание на 8 секунд. Это упражнение значительно облегчает течение ринита.

11. «Большой маятник». Небольшой наклон вперед одновременно со вдохом; отклоняясь назад и максимально прогибаясь в пояснице - выдох. Выполнить 12 подходов по 8 раз. После выполнения этого упражнения облегчение почувствуют даже больные хроническим ринитом.

12. «Кошка». Стоя, руки вдоль туловища, максимально расслабиться. Сделать вдох через нос и медленно присесть, поворачивая туловище влево. При выполнении поворотов руки согнуть в локтях, ладони сжать в кулаки. Возвращаясь в исходное положение — выдох. То же, с поворотом вправо. Выполнить 12 подходов по 8 раз.

13. Полное дыхание. Продолжительный вдох через нос. Во время вдоха живот выпячивается, затем расширяется грудная клетка. При выдохе (через нос) - наоборот: вначале уменьшается объем груди, затем втягивается живот.

14. Трудное дыхание. Выдохнуть. Сделать продолжительный вдох через нос. В это время грудная клетка расширяется, а живот втягивается. При выдохе (через нос) - наоборот.

15. Брюшное дыхание. Выдохнуть. Сделать продолжительный вдох через нос. В это время живот выпячивается. При выдохе (через нос) передняя брюшная стенка втягивается.

16. Навык полного удлиненного вдоха. Ходьба в среднем темпе. Вдох и выдох только через нос. Темп средний. На 3 шага - вдох, на 4 шага - выдох. Через 3-4 дня продолжительность выдоха следует увеличивать на один счет (5, 6 и т. д.).

**Противопоказаны:** упражнения с наклонами головы и резкими поворотами головы.

## Сахарный диабет

Сахарный диабет — хроническое нарушение обмена веществ, в основе которого лежит дефицит образования собственного инсулина и повышение уровня глюкозы в крови. Проявляется чувством жажды, увеличением количества выделяемой мочи, повышенным аппетитом, слабостью, головокружением, медленным заживлением ран и т. д.

### *Упражнения, рекомендуемые при сахарном диабете*

1. Лежа на спине, руки скрещены на груди. Поднять туловище в сед, не отрывая ног от пола, вернуться в исходное положение.
2. Лежа на спине, руки за головой. Подтянуть колени к груди, вернуться в исходное положение.
3. Лежа на спине, ладони на животе. Сделать глубокий вдох, максимально выпятить живот, преодолевая сопротивление рук. Задержать дыхание, продолжая надавливать руками на живот. Медленно выдыхая, вернуться в исходное положение.
4. Лежа на животе, ноги врозь, руки в стороны. Поворачивая туловище вправо, потянуться левой рукой вверх. Вернуться в исходное положение. То же в другую сторону.
5. Лежа на животе, руки согнуты в локтях, ладони в упоре на уровне плеч. Выпрямляя руки, поднять туловище вверх, не отрывая живот от пола, прогнуться, вернуться в исходное положение.
6. Упор стоя на коленях, правая прямая нога - назад на носок. Махи прямой ногой вверх, то же левой.
7. Лежа на правом боку, согнуть левую ногу, коснуться коленом груди, вернуться в исходное положение. То же на левом боку.
8. Сидя, ноги врозь, руки вверху. Пружинистые наклоны вперед, коснуться ладонями пола, вернуться в исходное положение. Затем поочередные пружинистые наклоны вправо и влево, коснуться руками носка правой и левой ноги.
9. Упор сидя сзади, ноги прямые. Подтянуть согнутые в коленях ноги к груди. Вернуться в исходное положение.
10. Стоя, ноги врозь, руки вперед. Поворот туловища вправо, отведя правую руку назад (вдох). Вернуться в исходное положение (выдох). То же влево.
11. Стоя, руки вперед, сомкнутые в замок. Повороты туловища вправо и влево.
12. Стоя, ноги врозь, руки к плечам, локти в стороны. Согнуть правую ногу, коснуться коленом локтя левой руки. Вернуться в исходное положение. То же, с другой ноги.
13. Сидя на стуле, поочередно поднимать носок-пятку правой ноги. То же, левой стопой.

14. Сидя на стуле, поднять носки вверх и развести их в стороны, не отрывая пяток от пола. Опустить носки на пол, соединить носки вместе.

15. Сидя на стуле, поочередно выпрямлять вперед правую и левую ногу, носок – на себя.

16. Сидя на стуле, вытянуть ноги вперед, не отрывая стопы от пола. Поднять вытянутые ноги вверх, носки на себя. Опустить ноги пятками на пол, подтянуть к себе.

17. Сидя на стуле, прямые ноги держать на весу. Сгибать и разгибать ноги в коленях, касаясь пятками пола.

18. Сидя на стуле, прямые ноги держать на весу. Круговые движения стопами, вправо и влево. Сидя на стуле, стопы поставить на носки, подняв пятки. Развести пятки в стороны. Опустить пятки на пол. Соединить пятки вместе.

19. Сидя на стуле, босыми ногами скатать газетный лист в плотный шар. Затем разгладить газету ногами и порвать ее. Газетные обрывки ногами сложить на второй газетный лист. Ногами свернуть все вместе в шар.

20. Указательные пальцы обеих рук расположить вертикально на расстоянии примерно 40 см от лица на уровне глаз. Некоторое время смотреть на них, затем медленно развести руки в стороны, не меняя положения пальцев и стараясь держать их в поле видимости бокового зрения. Развести руки в стороны до тех пор, пока видны оба пальца одновременно. Затем постепенно свести руки перед собой, не отрывая взгляда от указательных пальцев.

21. Сосредоточить взгляд на указательных пальцах на расстоянии 40 см от лица, затем перевести взгляд на предмет, расположенный в нескольких метрах спереди, за пальцами. Посмотрев на этот предмет в течение 5-6 с, перевести взгляд на пальцы. Смотреть на них 5-6 с, опять перевести взгляд на предмет.

22. Закрыв глаза, подушечками пальцев рук несколько раз несильно надавить на глазные яблоки. Открыть глаза и, стараясь не моргать, несколько секунд подержать их открытыми.

23. С силой зажмурить глаза и открыть 6 раз. Затем открыть глаза и, стараясь не моргать, несколько секунд подержать их открытыми.

24. Совершать движения глазами: вправо - вверх - влево - вниз. Таким же образом выполнить движение глазами в противоположную сторону: вниз - влево — вверх — вправо - вниз.

25. В течение нескольких минут часто-часто моргать глазами.

26. Подушечками пальцев рук легкими движениями погладить верхние веки от внутренних уголков глаз к внешним, а затем нижние веки - от внешних уголков к внутренним.

27. После каждого упражнения глаза следует закрыть и дать им отдохнуть в течение 30 с.

**Противопоказано:** бег на марафонские дистанции. Нельзя много ходить и бегать тем, у кого развита диабетическая стопа (можно плавать и ездить на велосипеде), а также тем, у кого сформировалась диабетическая сухая гангрена или присутствуют постоянные сильные боли в икрах ног. Нельзя заниматься с гантелями при глазных осложнениях. Нагружать себя при повышенном количестве кетонов (ацетона) в моче. Многократно выполнять силовые упражнения

(подтягивания, отжимания, упражнения со штангой). Выполнять физическую нагрузку при высоких показателях сахара в крови (не выше 15 ммоль/л).

## **Щитовидная железа**

*Щитовидная железа — это небольшой орган, расположенный на передней поверхности шеи в нижней ее части, весом 15-20 грамм. Она имеет две доли, соединенные перешейком. Щитовидная железа вырабатывает тиреоидные гормоны — тироксин и трийодтиронин, которые, выделяясь в кровь, оказывают влияние на все клетки и ткани организма, регулируют скорость различных процессов обмена веществ. Эти гормоны отвечают за множество жизненно важных функций: они регулируют деятельность головного мозга, нервной и сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, влияют на репродуктивную функцию, работу молочных и половых желез и др.*

### *Упражнения, рекомендуемые при заболевании щитовидной железы*

1. Ноги врозь, тело выпрямлено, руки напрягаются, ладони с пальцами направляются вниз. После этого голову следует отбросить назад, произвести вдох, задерживать дыхание, сглотнуть слюну. Вернуться в исходное положение и выполнить выдох.

2. Голова медленно поворачивается из стороны в сторону. Для более эффективного массажа щитовидной железы подбородок максимально следует прижать к груди.

3. Выдохнуть, наклонить подбородок максимально вниз, зафиксировать это положение, следя за дыханием. Следующее движение — вдох и задержка дыхания в положении максимально поднятого подбородка вверх.

4. Упражнение «Березка» (стойка на лопатках). Лечь на спину, ноги поднять вертикально так, чтобы опора приходилась на лопатки. Подпереть поясницу руками, чтобы локти упирались в пол. Ноги можно завести за голову на полминуты, после этого вернуться в исходное положение и восстановить дыхание. Главное, что надо соблюдать при выполнении этого упражнения - следить за тем, чтобы подбородок прижимался плотно к груди.

5. Стойка ноги вместе, руки вдоль туловища. Выполняя полуприсед, вытянуть шею максимально далеко вперед; руки согнуть перед собой в локтевом суставе. Выполняем круговые движения руками, имитирующие плавание брассом. Альтернативой служат круговые движения руками к себе.

6. Ладони - на затылок, сделать вдох. На выдохе плавно прижимаем подбородок к грудной клетке.

7. В основной стойке, руки на поясе, плавно наклонить голову направо. Медленно «перекатить» голову в противоположную сторону, затем вернуть в исходное положение («маятник»).

8. Ноги врозь, руки вдоль туловища, соединить лопатки и удерживать их в таком положении около 5 секунд, затем — исходное положение.

9. Шея вытянута вертикально вверх, подбородок держать ровно, за-

тем подбородок вытянуть до максимума и держать его натянутым. В этой же плоскости сделать круговые движения несколько раз, сначала вперед, а затем в обратном направлении.

10. Положить подбородок на грудь, затем медленно поднять голову вертикально, продолжая держать подбородок в натянутом положении и выполняя круговые движения головой, медленно отводя голову вперед - назад круговыми движениями.

11. Сядьте на стул, руками упритесь в бедра. Выпрямите спину и локти. Это создаст напряжение в воротниковой зоне. Это положение зафиксировать на 10 секунд. Потом — расслабиться. Дыхание спокойное.

**Противопоказано:** от занятий физическими упражнениями стоит временно воздержаться при: учащенном пульсе, общем недомогании; воспалительных проявлениях острого характера; болезненности при прикосновении к увеличенной щитовидной железе; нервно-психических расстройствах. Упражнения следует выполнять, контролируя пульсовые удары и дыхательные движения. Все упражнения следует проводить в размеренном темпе, не увеличивая интенсивность нагрузки. Необходимо следить за восстановлением дыхания после выполнения упражнений.

## Ожирение

*Ожирение - болезнь, при которой фактическая масса тела человека превышает условно обозначенную норму на двадцать процентов и относится к одним из самых серьезных заболеваний с нарушением обменных процессов. В изолированном виде ожирение как самостоятельная болезнь встречается крайне редко, сопровождаясь сопутствующими негативными явлениями — сахарным диабетом, атеросклерозом и гипертонической болезнью.*

### *Упражнения, рекомендуемые при ожирении*

1. Ходьба высоко поднимая колени и бег на месте.
2. Стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища. Поочередные круговые движения прямыми руками вперед и назад.
3. Стоя, ноги врозь, наклонившись вперед, руки внизу сцеплены. Круговые движения туловищем и руками одновременно вправо, затем влево.
4. Стоя, ноги врозь, руки вперед, полуприседания и приседания.
5. Присед с упором руками на полу, правую ногу отвести назад на носок, выпрямить. Прыжком смена положения ног.
6. Сидя, ноги врозь. Поочередные наклоны к левой и правой ноге.
7. Упор сидя сзади. Поднимая таз, поочередные махи прямой ногой вверх.
8. Лежа на спине, ноги вверх, руки вдоль туловища. Круговые движения прямыми ногами вправо и влево (написать прямыми ногами свое имя).
9. Лежа на животе, руки вверх. Поочередно поднимать прогнувшись

руки - ноги, затем - одновременно руки и ноги (прогнуться в пояс).

10. Стоя на коленях, руки вверх. Сесть на пятки, наклониться вперед, руки отвести назад, вернуться в исходное положение.

11. Стоя на коленях, руки за голову. Поочередные приседания в левую и правую сторону.

12. Стоя, ноги врозь, руки вверх. Наклоны туловища вправо и влево.

13. Стоя, сделать вдох и, задержав дыхание, напрягать и расслаблять мышцы живота в течение 7-10 с. Затем выдохнуть.

14. Стоя, руки в стороны. Повороты туловища вправо и влево.

15. Стоя, руки в стороны. Наклон вперед, коснуться правой ладонью левого колена или стопы, вернуться в исходное положение. То же к другой ноге.

16. Стоя, руки за голову. Наклоны вперед прогнувшись.

17. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Подтягивать поочередно правое и левое колено к груди, обхватывая их руками.

18. Лежа на спине, руки за головой. Упражнение «велосипед» и «ножницы».

19. Лежа на спине, ноги согнуты, руки за голову. Приподнять плечи от пола, вернуться в исходное положение.

20. Сидя на полу, ноги врозь. Пружинистые наклоны вперед, руками коснуться пальцев ног.

21. Стоя, ноги вместе. Пружинистые наклоны вниз, вернуться в исходное положение.

22. Стоя, руки внизу. Поочередные выпады вперед правой и левой ногой, руки через стороны вверх с хлопком.

23. Стоя, руки вдоль туловища. На вдохе медленно подняться на носки, руки через стороны вверх, на выдохе — опуститься на пятки в полуприсед, руки вниз.

Упражнения можно выполнять с отягощениями небольшой массой. При ожирении полезно заниматься **ходьбой**, бегом, ездить на велосипеде, ходить на лыжах, кататься на коньках, плавать.

**Противопоказаны:** упражнения высокой интенсивности, приседания с отягощениями, длительный бег.

## **Железодефицитная анемия**

Железодефицитная анемия — *синдром, обусловленный недостаточностью железа и приводящий к нарушению гемоглобинопоэза и тканевой гипоксии.*

*Упражнения, рекомендуемые при железодефицитной анемии*

1. Лежа на спине, руки вытянуты за головой, ноги вместе. Потянуться, сильно напрягая колени, ступни и руки — вдох, расслабиться - выдох.

2. Лежа на спине, руки на груди согнуты в локтях, пальцы сжаты в кулак. Поднять руки вверх — вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

3. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поставить руки к плечам, опустить руки в стороны, поставить руки к плечам, вернуться исходное положение.
4. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.
5. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть руки в локтях к груди, поднять вверх - вдох, опустить через стороны руки вниз - выдох.
6. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поочередно сгибать ноги в коленях; дыхание свободное, темп средний.
7. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Выпрямить ногу вверх - выдох, вернуться в исходное положение - вдох. То же другой ногой.
8. Лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Наклонять колени вправо и влево. Дыхание произвольное.
9. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поставить руки за голову - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.
10. Лежа на спине, руки в упоре на локтях. Прогнуться в груди — вдох, вернуться в исходное положение - выдох.
11. Лежа на спине, согнутые руки в локтях, подложить под поясницу. Прогнуть спину с опорой на затылок и локти - вдох; вернуться в исходное положение — выдох.
12. Лежа на спине сделать вдох; поднимая туловище, наклониться вперед, коснувшись лбом коленей (руками тянуться к пальцам ног) - медленный выдох.
13. Лежа на правом боку. Поднять левую руку и ногу - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. То же на левом боку.
14. Лежа на правом боку. Согнуть левую ногу, прижать бедро к груди и втянуть живот - выдох, вернуться в исходное положение — вдох. То же на левом боку.
15. Лежа на правом боку. Выпячивая живот - вдох, втягивая его - выдох. То же, на левом боку.
16. Лежа на животе, руки вытянуты вперед. Приподнять вверх прямые руки и ноги — вдох; медленно вернуться в исходное положение — выдох.
17. Лежа на животе, руки вдоль туловища. Поднять прямую ногу, удерживать несколько секунд - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. То же другой ногой.
18. Упор лежа на животе. Выпрямляя руки в упор стоя на коленях, вернуться в исходное положение; дыхание произвольное.
19. Лежа на животе, кисти рук под подбородком. Прямые ноги приподнять, развести в стороны, соединить - выдох, опустить — вдох; темп средний.
20. Стоя в упоре на коленях. Выпрямляя, поднять ногу назад - вдох, опустить - выдох. То же другой ногой.
21. Стоя в упоре на коленях. Наклонить таз влево, не отрывая руки от пола. То же, вправо. Дыхание произвольное.
22. Стоя в упоре на коленях. Выпрямляя ноги, поднять таз и наклонить



голову - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

23. Стоя в упоре на коленях. Прогнуться и опустить голову – вдох, выгнуть спину, поднять голову – выдох, вернуться в исходное положение.

24. Сидя, ноги прямые, руки в упоре сзади. Прогнуть спину - вдох, вернуться в исходное положение – выдох.

25. Сидя, ноги прямые, руки в упоре сзади. Поднять таз вверх, прогнуться – вдох, вернуться в исходное положение – выдох.

26. Сидя на стуле, руки на поясе. Наклонить туловище влево – вдох, вернуться в исходное положение - выдох; то же вправо.

27. Сидя, поднять руки в стороны, втянуть голову в плечи – вдох; « уронить» руки – выдох.

28. Сидя, поставить руки к плечам – вдох; опустить руки вдоль туловища – выдох.

29. Сидя, поднять руки назад вверх – вдох, вернуться в исходное положение – выдох.

30. Сидя, поднять руки вперед вверх – вдох; опустить через стороны вниз – выдох.

31. Сидя, руки на коленях. Поднять руки в стороны – вдох; поставить руки на колени, наклон туловища вперед – выдох.

32. Сидя, руки вдоль туловища. Поднять руки в стороны – вдох; обхватить руками левое колено и подтянуть к груди, вернуться в исходное положение – выдох. То же, с другой ногой.

33. Стоя, ноги вместе, руки на поясе. Подняться на носки – вдох, присед – выдох, встать – вдох.

34. Стоя, руки на поясе, поднять руки вверх, поставить правую ногу назад на носок, прогнуться – вдох; вернуться в исходное положение – выдох. То же другой ногой.

35. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, поставить правую ногу назад в сторону на носок, прогнуться – вдох; вернуться в исходное положение – выдох. То же, другой ногой.

36. Стоя, руки вверх. Подтянуть руками правое колено к животу – выдох; вернуться в исходное положение – вдох; то же, с левой ноги.

37. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх — вдох; присесть, обхватив колени — выдох, вернуться в исходное положение — вдох.

38. Упор лежа, выпрямляя руки перейти в упор стоя на коленях, вернуться в исходное положение; дыхание произвольное.

**Противопоказаны:** интенсивные физические нагрузки.

## **Заболевания группы Б** **Гипоплазия почки**

Гипоплазия почки — редкая патология, относящаяся к врожденным нарушениям. Основной характеристикой этого заболевания является изменение клеточного строения органа, препятствующее его нормальному развитию.

*Пораженная почка отличается меньшими размерами, вследствие чего снижается ее функционирование.*

*Упражнения, рекомендуемые при гипоплазии почки*

1. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые вместе. Имитация ходьбы («ходьба лежа»). Темп средний, дыхание ровное, спокойное.
2. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вместе. Отвести руки в стороны — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.
3. Лежа на спине, кисти рук под головой, ноги вместе. Поочередно поднимать прямые ноги. Дыхание спокойное, ровное.
4. Лежа на спине, кисти рук под головой, ноги вместе. Согнуть ноги в коленях — вдох, вернуться в исходное положение — выдох. Дыхание спокойное, ровное.
5. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Подтянуть колени к груди, обхватить их руками — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.
6. Лежа на спине, ноги согнуты, стопы на полу, руки за головой. Поднять таз и широко развести колени — выдох, вернуться в исходное положение — вдох.
7. Лежа на спине, ноги максимально согнуты в коленях, стопы на полу. Наклонять сомкнутые колени попеременно вправо и влево. Дыхание ровное, спокойное.
8. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Выпрямить ногу вверх - выдох, вернуться в исходное положение вдох. То же, другой ногой.
9. Лежа на спине, руки согнутые в локтях, подложить под поясницу, прогнуть спину с опорой на затылок и локти — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.
10. Лежа на спине сделать вдох; поднимая туловище, наклониться вперед, коснувшись лбом коленей (руками тянуться к пальцам ног), вернуться в исходное положение — медленный выдох.
11. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Перенести прямую правую ногу через левую, достать носком пол. То же левой ногой. Дыхание ровное, спокойное.
12. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Поднять таз, переместить его вправо и влево, вернуться в исходное положение.
13. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях. Имитировать езду на велосипеде. Темп средний.
14. Лежа на спине, руки локтями на полу, пальцы сжаты в кулак, ноги вместе. Поочередно выпрямлять руки вверх с мышечным усилием («бокс»). Дыхание ровное, спокойное.
15. Упор лежа на животе. Поднять прямую правую ногу вверх, голову повернуть налево; вернуться в исходное положение. То же, левой ногой с поворотом головы направо.

16. Лежа на животе, подбородок на кистях согнутых рук, ноги вместе. Поочередно сгибать и разгибать в коленях левую и правую ногу. Дыхание ровное.

17. Лежа на животе. Выпрямляя руки перейти в упор, стоя на коленях, вернуться в исходное положение; дыхание произвольное.

18. Лежа на животе. Выпрямить руки, встать в упор, стоя на коленях, сесть на пятки, руки поставить вперед, вернуться в исходное положение. Дыхание ровное, спокойное.

19. Стоя в упоре на коленях. Выпрямляя поднять ногу назад - вдох, опустить - выдох. То же другой ногой.

20. Стоя в упоре на коленях. Наклонить таз влево, не отрывая руки от пола. То же, вправо. Дыхание произвольное.

21. Упор лежа на животе. Выпрямляя руки, приподнять верхнюю часть туловища и прогнуть спину — вдох; вернуться в исходное положение — выдох.

22. Лежа на животе, руки вдоль туловища. Поднять ногу вверх — вдох, опустить — выдох. То же другой ногой.

23. Лежа на животе, руки вперед. Приподнять вверх прямые руки и ноги вдох; задержать дыхание и вернуться в исходное положение — выдох.

24. Сидя, руки в упоре сзади, ноги прямые. Поднять таз вверх, прогнуться - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

25. Сидя, руки в упоре сзади, ноги прямые. Прогнуть спину - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

26. Сидя, поставить руки к плечам — вдох; опустить руки вдоль туловища — выдох.

27. Сидя, руки на поясе. Отвести правую руку в сторону - назад с поворотом туловища направо — вдох; вернуться в исходное положение - выдох. То же в левую сторону.

**Противопоказаны:** силовые виды спорта, нагрузки, требующие чрезмерных физических усилий, упражнения, связанные с поднятием тяжестей; резкие наклоны.

## **Болезни почек**

*Нефроптоз - это опущение почки, блуждающая почка, состояние при котором почка из своего обычного положения в поясничной области сильно смещается в область живота и даже таза. При этом почка может как возвратиться на свое обычное место, так и не возвратиться обратно. При перемене положения тела почка двигается больше, чем в норме.*

*Поликистоз почек — генетическое заболевание, проявляющееся кистозным перерождением паренхимы почек. Одна из форм поликистозной дисплазии почек. Болезнь затрагивает не только сами почки, но часто также другие органы (печень).*

*Пиелонефрит — это неспецифическое воспалительное заболевание почек бактериальной этиологии, характеризующееся поражением почечной лоханки (пиелит), чашечек и паренхимы почки.*

*Ввиду структурных особенностей женского организма тиелонефрит в 6 раз чаще встречается у женщин, чем у мужчин.*

*Упражнения, рекомендуемые при болезнях почек*

1. Имитация ходьбы в положении лежа на спине. Дыхание свободное.
2. Лежа на спине, руки за головой или в стороны. Медленно поднимать прямые ноги до угла в  $30^\circ$  — вдох, опустить ноги — выдох.
3. Лежа на спине, руки в стороны, ладонями вниз. Поднять правую прямую ногу вверх и опустить ее влево на пол, не отрывая рук от пола; вернуться в исходное положение. То же левой ногой.
4. Лежа на спине, руки в стороны. Имитация ногами езды на велосипеде. Дыхание равномерное.
5. «Ножницы». Лежа на спине, руки в стороны. Поднять ноги над уровнем пола на 10-15 см. Разводить максимально ноги в стороны и сводить их обратно (ноги можно перекрещивать).
6. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Подтягивая согнутые в коленях ноги к животу, обхватывая их руками.
7. Лежа на спине, положить кисть на пупок, ладонью вниз. Сделать глубокий вдох, надуть живот и максимально задержать дыхание. Грудная клетка не должна двигаться при задержке дыхания. Медленно сделать
8. Полуприсед, между коленями - резиновый мячик. В течение нескольких секунд плотно сжимать его коленями, затем полностью расслабить мышцы.
9. Лежа на спине, прямые ноги вверх под углом  $90^\circ$ . Поочередно выполнять разведение и сведение ног в стороны.
10. Лежа на правом боку. Махи левой прямой ногой вверх, носок на себя. То же на левом боку, правой ногой.
11. Упор сидя сзади, ноги прямые. Одновременно поднять обе ноги вверх до угла в  $90^\circ$  — вдох, опустить вниз — выдох. Упражнение выполнять медленно и плавно.
12. Упор стоя на коленях. Прогнуть спину — вдох, вернуться в исходное положение — выдох; выгнуть спину — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.
13. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Плавно поднять таз вверх — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.
14. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки за голову. Опускать колени вправо и влево, скручивая туловище. То же, только согнутые в коленях ноги держать на весу.
15. Упор лежа на бедрах, руки прямые. Сгибать и разгибать руки. Дыхание свободное.
16. Лежа на животе, руки под подбородок. Поочередно или одновременно поднимать ноги.
17. Упор лежа на животе, руки согнуты в локтях. Подняться в упор, стоя на коленях. Вернуться в исходное положение.

18. Упор стоя на коленях. Отвести прямую правую ногу назад. Держать несколько секунд. Вернуться в исходное положение. То же с левой ноги.

19. Упор стоя на коленях. Отвести прямую правую ногу назад вверх. Вернуться в исходное положение, то же с левой ноги.

20. Сидя, обхватив руками согнутые в коленях ноги. Перекаты вперед назад, высоко поднимая таз.

21. Лежа на спине, ноги согнутые в коленях вверх. Разведение и сведение коленей в стороны.

22. Лежа на спине с валиком под поясницей высотой 10-15 см (возможна сложенная подушка), ноги прямые. Согнуть правую ногу - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. То же левой ногой.

23. Лежа на спине с валиком под поясницей. Поднять правую прямую ногу вверх - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. То же левой ногой.

24. Лежа на спине, руки в стороны ладонями вниз. Приподнять грудь вверх - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

**Противопоказаны:** бег, прыжки, подскоки, наклоны, резкие скручивания; запрещено поднимать тяжести свыше 2 кг, упражнения, при которых длительное время нужно находиться в согнутом положении.

## Мочекаменная болезнь

Мочекаменная болезнь – это заболевание, характеризующееся появлением в мочевыделительных органах (почках, мочеточниках мочевого пузыря) твердых камнеподобных образований. Камни оседают в мочевыводящих путях, что нарушает нормальный отток мочи и служит причиной возникновения почечной колики и воспалительного процесса.

*Упражнения, рекомендуемые при мочекаменной болезни.*

1. Стоя, ноги вместе, руки на пояс. Подняться на носки – вдох, присед - выдох, встать – вдох.

2. Стоя, наклон вперед – глубокий вдох через нос, выпрямиться.

3. Стоя, руки вдоль туловища. Сделать глубокий вдох, на выдохе согнуть правую ногу и подтянуть колено к груди. То же другой ногой.

4. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклон вперед – вдох, вернуться в исходное положение – выдох; темп средний.

5. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки через стороны вверх – вдох, опустить руки через стороны вниз – выдох.

6. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, правую ногу назад на носок, прогнуться – вдох, вернуться в исходное положение – выдох. То же другой ногой.

7. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, поставить правую ногу в сторону на носок – вдох; вернуться в исходное положение – выдох. То же с левой ноги.

8. Стоя, руки вперед. Развести руки в стороны – вдох, вернуться в

исходное положение – выдох.

9. Стоя, руки на бедрах. Поставить одну ногу на стул, максимально согнуть ногу в колене и наклониться; вернуться в исходное положение. То же, другой ногой.

10. Стоя, руки вдоль туловища. Попеременные наклоны туловища вправо и влево (руки скользят вдоль туловища).

11. Сидя, руки на бедрах. Развести руки в стороны, прогнуться — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.

12. Лежа, руки вдоль туловища. Согнуть ноги, обхватить их руками, прижать к груди; вернуться в исходное положение.

13. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Ноги приподнять вверх и подышать животом.

14. Лежа, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки в стороны. Попеременные повороты ног влево и вправо.

15. Лежа на спине, поочередно поднимать прямые ноги; дыхание свободное, темп средний.

16. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях. Имитация езды на велосипеде.

17. Лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища, поочередно сгибать ноги в коленях; дыхание свободное, темп средний.

18. Лежа на левом боку. Одновременно поднять правую руку и правую ногу - вдох, подтянуть колено к животу и наклонить голову - выдох. То же на правом боку.

19. Упор лежа на животе, выпрямляя руки, перейти в упор стоя на коленях; вернуться в исходное положение, дыхание произвольное.

20. Лежа на животе, руки - вперед, приподнять вверх прямые руки и ноги — вдох; медленно вернуться в исходное положение — выдох.

21. Лежа на животе, руки вдоль туловища, поднять ногу вверх — вдох, опустить — выдох. То же другой ногой.

22. Сидя на стуле, руки на поясе. Наклонить туловище влево — вдох, вернуться в исходное положение — выдох; то же вправо.

23. Сидя, руки в упоре сзади, ноги прямые. Прогнуть спину - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

24. Сидя на стуле, ноги прямые, руки на коленях. Руки в стороны, выпрямиться - вдох, наклониться вперед, достать пол - выдох.

25. Сидя на стуле, руки, на поясе, наклониться вперед — вдох; вернуться в исходное положение — выдох; темп медленный.

26. Стоя в упоре на коленях, выпрямляя поднять ногу назад - вдох, опустить - выдох. То же другой ногой.

27. Стоя в упоре на коленях, наклонить таз влево, не отрывая руки от пола. То же вправо. Дыхание произвольное.

28. Стоя в упоре на коленях, выпрямляя ноги поднять таз и наклонить голову - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

29. Стоя в упоре на коленях. Прогнуться и опустить голову — вдох, выгнуть спину, поднять голову — выдох; вернуться в исходное положение - вдох.

**Противопоказаны** интенсивные физические нагрузки, упражнения которые связаны с прыжками и сотрясением. Запрещено заниматься конным спортом, прыгать с парашютом, участвовать в гонках.

## Гастрит

Гастрит - воспаление слизистой оболочки (в ряде случаев - и более глубоких слоев) стенки желудка. Заболевание приводит к снижению качества обработки пищи желудочным соком, из-за чего дестабилизируется вся работа ЖКТ, а организм начинает испытывать недостаток веществ даже при разнообразном рационе. Признаки гастрита появляются при нарушении целостности верхней оболочки слизистой, а также и более глубоких тканей слизистой.

### *Упражнения, рекомендуемые при гастрите*

1. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Повороты головы влево и вправо.
2. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки через стороны вверх — вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.
3. Стоя, прямые руки вперед. Вращать кистями по и против часовой стрелки.
4. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, правую ногу назад на носок, прогнуться - вдох, вернуться в исходное положение — выдох. То же другой ногой.
5. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, правую ногу в сторону на носок — вдох, руки на пояс, приставить ногу — выдох. То же, другой ногой.
6. Стоя, руки вперед. Поднять руки в стороны — вдох, опустить руки в исходное положение - выдох.
7. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поочередно поднимать прямые ноги; дыхание свободное, темп средний.
8. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях. Имитировать езду на велосипеде.
9. Упор лежа. Выпрямляя руки, приподнять верхнюю часть туловища и прогнуть спину — вдох; вернуться в исходное положение — выдох.
10. Сидя, ноги прямые, руки в упоре сзади. Прогнуть туловище - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.
11. Сидя на стуле, руки на поясе. Наклонить туловище влево — вдох, вернуться в исходное положение — выдох, то же вправо.
12. Лежа на спине, руки, на поясе. Приподнять голову и плечи, посмотреть на носки - выдох, вернуться в исходное положение - вдох.
13. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях. Выпрямить ногу вверх - выдох, вернуться в исходное положение — вдох. То же другой ногой.
14. Лежа на спине, ноги выпрямлены, руки вдоль туловища. Поочеред-

но сгибать ноги в коленях; дыхание свободное, темп средний.

15. Лежа на спине, руки вверх. Поставить руки в стороны — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.

16. Лежа на спине, согнуть левую ногу в колене. Поднять вверх правую руку — вдох, вернуться в исходное положение — выдох. То же с правой ноги.

17. Лежа на левом боку. Одновременно поднять правую руку и правую ногу - вдох, сгибая ногу и руку, подтянуть колено к животу и, наклоняя голову - выдох. То же на правом боку.

18. Стоя в упоре на коленях. Выпрямляя поднять ногу назад - вдох, опустить - выдох. То же другой ногой.

19. Стоя в упоре на коленях. Выпрямляя ноги поднять таз и наклонить голову - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

20. Стоя в упоре на коленях. Прогнуться и опустить голову — вдох, выгнуть спину, поднять голову - выдох, вернуться в исходное положение.

21. Лежа на животе, упор руками у груди. Выпрямляя руки перейти на несколько секунд в упор, стоя на коленях, вернуться в исходное положение; дыхание произвольное.

22. Лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Поднять таз - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

**Противопоказано:** во время обострений запрещено любое физическое напряжение до наступления ремиссии. Противопоказаны занятия тяжелой атлетикой, марафонский бег, единоборства. Не рекомендован спортивный экстрим из-за адреналиновых скачков, плохо влияющих на состояние органов пищеварения.

## Хронический гастродуоденит

Хронический гастродуоденит — *поражение слизистой оболочки пилорического отдела желудка и двенадцатиперстной кишки воспалительного характера. К симптомам этого заболевания относят диспепсические явления, неприятный запах изо рта, боли в эпигастрии, неустойчивый стул.*

*Упражнения, рекомендуемые при хроническом гастродуодените*

1. Ходьба на месте и в движении. Дыхание свободное.

2. Ходьба на месте и в движении с высоким подниманием бедра. Дыхание свободное.

3. Стоя, руки на поясе. Руки вверх, правую ногу в сторону на носок — вдох, руки на пояс, приставить ногу — выдох. То же другой ногой.

4. Стоя, руки на поясе. Руки вверх, правую ногу назад на носок, прогнуться - вдох, вернуться в исходное положение — выдох. То же другой ногой.

5. Стоя, руки вверху. Подтянуть руками правое колено к животу - выдох; вернуться в исходное положение — вдох, то же с левой ноги — выдох; вернуться в исходное положение — вдох.



6. Стоя, руки на поясе. Поочередные круговые движения туловища в правую и левую стороны.

7. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть левую ногу в колене, поднять вверх правую руку — вдох, вернуться в исходное положение — выдох; то же с правой ноги.

8. Лежа, ноги согнуты в коленях, руки в стороны. Повороты ног влево и вправо.

9. Лежа, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх - вдох, опустить вниз - выдох.

10. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Ноги приподнять вверх, («подышать» животом).

11. Лежа на левом боку, левую руку под голову. Отвести правую ногу назад, руку вверх — вдох, опустить руку и прижать колено к животу - выдох. То же на правом боку.

12. Стоя, руки вверх - вдох; присесть, обхватив колени - выдох.

13. Лежа на спине, ноги выпрямлены, руки вдоль туловища. Поочередно сгибать ноги в коленях; дыхание свободное, темп средний.

14. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поочередно поднимать прямые ноги; дыхание свободное, темп средний.

15. Лежа на спине, руки под головой. Скользя пятками по полу, приблизить стопы максимально близко к ягодицам, развести колени в стороны, стараясь достать пол коленями. Затем соединить колени и выпрямить ноги; дыхание не задерживать, темп медленный.

16. Сидя на стуле, ноги выпрямлены, руки на коленях. Руки в стороны вдох, наклониться вперед, достать *пол* - выдох.

17. Сидя на стуле, руки на поясе. Наклониться вперед - вдох, отклониться назад — выдох; темп медленный.

18. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклониться вперед - вдох, вернуться в исходное положение — выдох; темп средний.

19. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклон вперед, отводя правую руку назад, а левой - стараться достать носок правой ноги - выдох, вернуться в исходное положение - вдох. То же, со сменой положения рук; темп средний.

20. Стоя, ноги врозь, руки перед грудью согнуты в локтях. Развести руки в стороны, повернуть туловище влево - выдох, вернуться в исходное положение - вдох. То же, вправо; темп средний.

21. Сидя на полу, упор на согнутых локтях. Выполнять скрестные движения («ножницы») ног, поднимая и опуская их; поднимая ноги - выдох, опуская - вдох; темп средний.

22. Лежа на животе, кисти рук под подбородком. Прямые ноги приподнять, развести в стороны, соединить - выдох, опустить — вдох; темп средний.

23. Лежа на спине, руки с гантелями к плечам. Подняться в сед — выдох, вернуться в исходное положение — вдох; темп средний.

24. Стоя, ноги врозь, левая рука на поясе, правая рука с гантелью внизу. Поднять правую руку вверх — выдох, исходное положение — вдох; спину держать прямо, темп средний. То же другой рукой.

25. Лежа на спине, ноги вместе, руки с гантелями вдоль туловища. Поднять руки через стороны вверх — выдох, опустить в исходное положение - вдох; темп средний.

**Противопоказаны:** физические нагрузки высокой интенсивности (бег и прыжки в быстром темпе, эстафеты и др.), акробатические упражнения (кувырки вперед и назад, «мостик», «березка», стойка на руках и на голове), упражнения на гимнастических снарядах, в т.ч. висы без опоры, подтягивание на перекладине, прыжки через «коня», упражнения на брусьях и кольцах, упражнения, выполнение которых связано с натуживанием либо интенсивным напряжением мышц брюшного пресса.

## **Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) (неэрозивный рефлюкс - эзофагит)**

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — это заболевание хронического характера, которое заключается в патологическом забросе в пищевод желудочного содержимого. Так как в слизистой оболочке не имеется защиты от таких агрессивных веществ, из-за контакта с ними возникают эпителиальные повреждения с дальнейшим воспалением и болезненными ощущениями.

### *Упражнения, рекомендуемые при неэрозивном рефлюкс-эзофагите*

1. Лежа на спине. Руки на животе; делая вдох, выпятить живот, втягивая живот и надавливая на него руками - выдох.
2. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.
3. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть руки в локтях к груди и разогнуть их за головой - вдох, опустить через стороны руки вниз - выдох.
4. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть ногу, прижать руками к груди, одновременно втягивая живот - выдох, вернуться в исходное положение, разгибая ногу - вдох. То же другой ногой.
5. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поочередно сгибать ноги в коленях; дыхание свободное, темп средний.
6. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Выпрямить ногу вверх - выдох, вернуться в исходное положение — вдох. То же, другой ногой.
7. Лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Наклонять колени вправо и влево. Дыхание произвольное.
8. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Имитация езды на велосипеде. Дыхание произвольное.
9. Лежа на спине, руки за головой, ноги врозь. Поднять ноги вверх - вдох, медленно опустить в исходное положение - выдох.
10. Лежа на правом боку. Поднять левую руку и ногу, удерживать в

таком положении несколько секунд - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. То же, на левом боку.

11. Лежа на правом боку. Согнуть левую ногу, прижать бедро к груди и втянуть живот - выдох, вернуться в исходное положение — вдох. То же на левом боку.

12. Лежа на правом боку. Выпячивая живот - вдох, втягивая его - выдох. То же на левом боку.

13. Лежа на животе, руки вдоль туловища. Поднять прямую ногу, удерживать несколько секунд - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. То же другой ногой.

14. Упор лежа. Выпрямляя руки перейти в упор, стоя на коленях, вернуться в исходное положение; дыхание произвольное.

15. Стоя в упоре на коленях. Выпрямляя поднять ногу назад - вдох, опустить - выдох. То же другой ногой.

16. Стоя в упоре на коленях. Наклонить таз влево, не отрывая руки от пола. То же вправо. Дыхание произвольное.

17. Лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Поднять таз - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

18. Сидя, ноги прямые, руки в упоре сзади. Поднять таз вверх, прогнуться - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

**Противопоказано:** выполнять упражнения после приема пищи, даже если это перекус (нельзя заниматься спортом после глотка воды), на мышцы живота, в особенности те, что связаны с подъемом ног в положении лежа; наклоны туловища вперед и все схожие упражнения; поднимание спортивных снарядов массой свыше 10-12 килограммов.

## **Дискинезия желчевыводящих путей**

Дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП) — это функциональное расстройство работы стенок желчного пузыря и желчных протоков, в результате которого нарушается своевременное и равномерное отделение желчи в кишечник.

### *Упражнения, рекомендуемые при дискинезии желчевыводящих путей*

1. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклониться вперед - вдох, вернуться в исходное положение — выдох; темп средний.

2. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклон вперед, отводя правую руку вверх, левой - достать носок правой ноги - выдох, вернуться в исходное положение - вдох. То же со сменой положения рук; темп средний.

3. Стоя, ноги врозь, руки перед грудью согнуты в локтях. Поставить руки в стороны, повернуть туловище влево - выдох, вернуться в исходное положение - вдох.

4. Сидя на стуле, руки на поясе. Поднять прямые руки в стороны вверх - вдох, вернуться в исходное положение — выдох; темп средний.

5. Сидя на стуле, руки согнуты перед грудью. Поворот туловища в сторону с разведением рук - вдох, вернуться в исходное положение — выдох; темп медленный.

6. Сидя, держась за спинку стула. Развести прямые ноги в стороны - вдох, вернуться в исходное положение - выдох; темп средний.

7. Сидя на стуле, прямые ноги врозь, руки на поясе. Развести руки в стороны - вдох, наклониться вперед, руки на пояс - выдох, вернуться в исходное положение; темп средний.

8. Сидя на стуле, руки внизу. Поднять руки вверх - вдох, поднять прямую ногу вверх, коснуться кистями стопы - выдох. То же другой ногой; темп средний.

9. Лежа на спине, ноги вместе, руки вдоль туловища. Поочередно отвести в сторону одноименную руку и ногу; темп средний, дыхание произвольное.

10. Лежа на спине, ноги вместе, кисти рук под головой. Согнуть ноги в коленях, стопы на полу, повернуть колени вправо - выдох, вернуться в исходное положение - вдох. То же в другую сторону; темп медленный.

11. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки вдоль туловища. Поднять руку вверх - вдох, опуская, коснуться локтем разноименного колена - выдох. То же другой рукой; темп средний.

12. Лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. Развести руки в стороны - вдох, поднимая согнутое колено, обхватить его руками и подтянуть к груди - выдох. То же другой ногой; темп медленный.

13. Лежа на спине, поочередно поднимать прямые ноги; дыхание свободное, темп средний.

14. Лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. Одновременно развести руки и ноги в стороны - вдох, вернуться в исходное положение — выдох; темп средний.

15. Лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Поднять таз - вдох, вернуться в исходное положение — выдох.

16. Лежа на спине, одновременно поднять прямые ноги вверх — вдох; опустить ноги - выдох.

17. Лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища, поочередно сгибать ноги в коленях; дыхание свободное, темп средний.

18. Лежа на животе, упор руками у груди, выпрямляя руки перейти в упор стоя на коленях, вернуться в исходное положение; дыхание произвольное.

19. Лежа на животе, руки вдоль туловища, поднять прямую ногу вверх вдох, опустить — выдох. То же, другой ногой.

20. Лежа на левом боку, правая рука на поясе. Отвести правую прямую ногу назад - вдох, взмахом перевести ее вперед - выдох. То же, на правом боку; темп средний.

21. Лежа на левом боку, правая рука на поясе. Отвести обе ноги на-

зад - вдох, согнуть ноги, подтягивая колени к груди - выдох; темп медленный.

22. Стоя в упоре на коленях. Поднять голову вверх - вдох, согнуть правое колено, подтянуть к левой кисти - выдох. То же левой ногой; темп медленный.

23. Стоя в упоре на коленях. Отвести прямую руку в сторону вверх - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. То же другой рукой; темп средний.

24. Стоя в упоре на коленях. Выпрямляя ноги поднять таз и наклонить голову - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

25. Стоя в упоре на коленях. Проснуться и опустить голову — вдох, выгнуть спину, поднять голову — выдох; вернуться в исходное положение.

**Противопоказаний** к выполнению физических упражнений по данному заболеванию не выявлено.

## **Заболевания группы В** **СКОЛИОЗ**

*Сколиоз - это стойкое искривление позвоночника относительно своей оси. По форме искривления выделяют С-образный сколиоз (с одной дугой искривления), S-образный сколиоз (с двумя дугами искривления) и Z-образный сколиоз (с тремя дугами искривления). По локализации сколиоз может быть шейный, грудной, грудно-поясничный и поясничный. При шейном сколиозе деформируется грудная клетка, иногда - кости лица. Для грудного сколиоза характерно искривление грудного отдела позвоночника, живот смещается вперед, приподнимаются плечо и лопатка, страдают внутренние органы. При поясничном сколиозе искривление позвоночника не очень выражено, но эта область отличается повышенной болезненностью.*

### *Упражнения, рекомендуемые при сколиозе 1 и 2 степени*

1. Ходьба на носках, с вытяжением обеих рук вверх, в течение 1-3 минут. Темп средний, дыхание свободное.

2. Ходьба на месте, руки на поясе, с высоким подниманием бедра в течение 1-3 минуты. Темп средний, дыхание свободное.

3. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх (потянуться за руками вверх, спину - прямо), держать 10-15 с — медленный вдох; вернуться в исходное положение — выдох.

4. Стоя, руки вдоль туловища, ноги врозь. Полуприсед, руки вперед, спину держать прямо, прогнуться — вдох; вернуться в исходное положение — выдох.

5. Стоя, руки вдоль туловища, ноги врозь, спина прямая. Попеременные круговые движения плечами вперед и назад.

6. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Приподнять ноги на 10-20 см над полом. Попеременные движения прямыми ногами в вертикальной и горизонтальной плоскости («ножницы»).

7. Упор стоя на коленях. Сесть на пятки, руки в стороны, повороты туловища влево и вправо. Дыхание спокойное, темп медленный.

8. Стоя в упоре на коленях. Прогнуться и опустить голову — вдох, выгнуть спину, поднять голову — выдох; вернуться в исходное положение — вдох. Дыхание спокойное, темп медленный.

9. Стоя, руки вдоль туловища, ноги врозь. Соединить лопатки и удерживать их в таком положении 10-15 с; вернуться в исходное положение. Дыхание спокойное.

10. Стоя, в упоре на коленях. Отвести левую руку вперед, а правую ногу - назад. Держать 10-15 с.; вернуться в исходное положение. То же другой рукой и ногой. Дыхание спокойное.

11. Лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты в коленях и прижаты друг к другу, стопы приподняты над полом. Повернуть голову влево, ноги наклонить вправо. То же в другую сторону. Дыхание спокойное, темп медленный.

12. Сидя на полу, руки в упоре сзади, ноги прямые. Согнуть ноги в коленях, подтянуть их к груди и обхватить руками. В этом положении лечь на спину и выполнять перекаты от шейного до крестцового отдела позвоночника. Дыхание спокойное, темп средний.

13. Лежа на спине, ноги прямые, руки вверх. Одновременно поднимать и опускать ноги и руки. Дыхание спокойное, темп средний.

14. Лежа на животе, руки вдоль туловища, ноги прямые. Поднять голову вверх, опустить вниз. Дыхание спокойное, темп медленный.

15. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки вдоль туловища. Поднимать таз максимально вверх, прогибаясь в грудном и поясничном отделе позвоночника.

16. Стоя, руки прямые - перед собой. Наклониться вперед, голову прижать к коленям, взяться руками за голень, держать 10-15 с; вернуться в исходное положение.

17. Сидя на полу, в позе «лотоса», руки — за спиной в «замок». Поднимать медленно вверх прямые руки, спину - прямо, держать 10-15 с; вернуться в исходное положение.

18. Сидя на полу, в позе «лотоса», руки на бедрах. Левую руку перевести за спину между лопаток, ладонью от себя. Правую руку перенести через плечо, и соединить руки в «замок». Прогнуть спину, максимально напрягая мышцы рук, держать 10-15 с; вернуться в исходное положение.

19. Сидя на полу, ноги прямые. Поднять руки вверх, наклониться вперед, руками взяться за голени или носки ног, разогнуть стопы, держать 10-15 с; вернуться в исходное положение.

20. Лежа на животе, руки вдоль туловища. Согнуть ноги, руками взяться за голени или ступни ног, потянуть их на себя и прогнуться, держать 10-15 с; вернуться в исходное положение.

21. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ладони прижать к полу, ноги прямые. Напрягая мышцы тела, упереться ладонями в пол и поднять прямые ноги (колени не сгибать) максимально вверх, держать 10-15 с; вернуться в исходное положение, расслабить мышцы.

22. Лежа на животе, руки вперед. Поднять руки, голову и верхнюю часть туловища, прогнуться, держать 10-15 с; вернуться в исходное положение.

23. Стоя, руки на поясе. Тянуться головой к потолку, не отрывая стопы от пола, держать 10-15 с; расслабить мышцы тела.

24. Лежа на животе, руки вперед. Поднять руки и голову и выполнять скрестные движения прямыми руками; вернуться в исходное положение.

25. Упор согнув руки, лежа на животе. Выпрямить руки, поднять голову, прогнуться; вернуться в исходное положение.

26. Стоя, руки вдоль туловища. Прислониться спиной к ровной вертикальной поверхности, чтобы пятки, ягодичные мышцы, лопатки и затылок были плотно прижаты к ней (осанка приобретает анатомически верное положение); стоять — 20-30 с, затем сделать шаг вперед, сохраняя осанку в этом положении.

**Противопоказано:** сохранение положения тела в одинаковом статичном положении в течение получаса и более; ношение тяжестей в одной руке; выполнение тяжелой физической работы, связанной с постоянной нагрузкой на спину; любые упражнения, предполагающие вытяжение позвоночника; резкие движения (кувырки; подпрыгивания, повороты туловища); любые осевые нагрузки; ассиметричные упражнения; занятия некоторыми видами спорта (бокс, хоккей, гимнастика и др.), бег (при сколиозе 3 и 4 степени).

## Остеохондроз

Остеохондроз — это поражение межпозвонковых дисков и других тканей позвоночника. Под остеохондрозом понимается дистрофический процесс в межпозвонковых дисках. Позвоночник сжимается, раздавливая диски, которые находятся между позвонками.

### *Упражнения, рекомендуемые при шейном остеохондрозе*

1. Стоя, ноги врозь, руки на поясе (голову и плечи держать прямо). Повернуть медленно голову вправо до упора; держать 10 с; вернуться в исходное положение. То же в левую сторону.

2. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Запрокинуть голову назад, правым ухом коснуться правого плеча, держать 10 с; вернуться в исходное положение. То же левым ухом. Выполнять медленно.

3. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Опустить подбородок и коснуться груди, повернуть голову вправо, затем влево, держать 10 с; вернуться в исходное положение. Выполнять медленно.

4. Стоя, ноги врозь, левая рука на поясе, правая ладонь на лбу. Надавить на ладонь лбом, напрягая шейные мышцы. То же, ладонь — на затылке.

5. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Слегка запрокинуть голову назад, напрячь мышцы шеи и преодолевая сопротивление, опустить подбородок на грудь.

6. Стоя, ноги врозь, левая ладонь — на левом виске, правая ладонь — на правом. Напрячь шейные мышцы, надавить левой ладонью на левый висок, затем правой ладонью — на правый висок.

7. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять голову, держать 10 с,

медленно опустить.

8. Лежа на боку, голова на полу. Поднять голову параллельно полу, держать 10 с, медленно опустить голову. То же на другом боку.

9. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Тянуться подбородком вверх к потолку, держать 10 с, медленно опустить голову.

#### *Упражнения, рекомендуемые при трудном остеохондрозе*

1. Стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища (спину держать прямо).  
Плавно

«сгорбиться», подтянув подбородок к животу и, сводя друг к другу плечи, держать 10 с; плавно «выгнуться» - разогнуть спину, запрокинуть голову и свести лопатки, держать 10 с; вернуться в исходное положение.

2. Стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища. Поднимать поочередно левое и правое плечо. Поднимать одновременно два плеча, держать 10 с, плечи опустить и расслабить.

3. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Медленные, плавные круговые движения плечами вперед и назад.

4. Стоя, руки вдоль туловища. Наклоны в левую и в правую сторону, коснуться колена рукой, держать 10 с; вернуться в исходное положение.

5. Стоя, кулаками обеих рук упереться себе в спину, немного ниже лопаток. Давя руками вперед, максимально прогнуть спину, держать 10 с; после чего медленно меняем положение на противоположное — наклониться вперед, обхватить себя руками и ссутуливать спину.

6. Сидя на стуле, не опираясь на него лопатками, медленно прогнуться назад, чтобы увидеть стоящую сзади стену; медленно вернуться в исходное положение.

7. Сидя на стуле, руки между коленями. Наклон туловища влево — вдох, выпрямиться — выдох. То же в правую сторону.

8. Лежа на животе, руки согнуты в локтях, в упоре у груди. Выпрямляя руки, максимально прогнуться, держать 10-15 с; медленно вернуться в исходное положение.

9. Лежа на животе, руки вдоль туловища. Поднять ноги и голову вверх, максимально прогнуться; вернуться в исходное положение.

#### *Упражнения, рекомендуемые при поясничном остеохондрозе*

1. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Медленно наклониться вперед, не сгибая при этом спину; вернуться в исходное положение. То же максимально назад.

2. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклоны в левую и в правую стороны (максимально сгибать спину).

3. Стоя, в упоре на коленях, спину держать прямо. «Отойти» руками в одну сторону так, чтобы спина изогнулась, держать 10 с; вернуться в исходное положение. То же в другую сторону.

4. Лежа на спине, руки вдоль туловища, расслабиться. Напрячь мыш-



цы живота, вжимая при этом спину в пол, держать 10 с; расслабиться.

5. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Локтем левой руки коснуться колена правой ноги; вернуться в исходное положение. То же локтем правой руки.

6. Лежа на спине, руки прямые за головой. Потянуться, максимально вытягивая спину, держать 10 с, расслабиться.

7. Лежа на спине, руки за голову, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Поднять таз, держать 10 с; вернуться в исходное положение.

8. Лежа на полу, руки, на животе, ноги согнуты в коленях, стопы на полу.

«Положить» колени в левую сторону; вернуться в исходное положение. То же в правую сторону.

9. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Подтянуть согнутые в коленях ноги к груди, держать 10 с; вернуться в исходное положение.

**Противопоказаны:** прыжки в высоту и длину, быстрый интервальный бег, резкие повороты и наклоны.

## Плоскостопие

Плоскостопие — *патологическое изменение формы стопы, при котором ее своды частично или полностью опускаются.*

### *Упражнения, рекомендуемые при плоскостопии*

1. Ходьба на пятках, носках, внешней и внутренней стороне стопы.
2. Ходьба с высоким подниманием бедра.
3. Ходьба в полуприседе.
4. Ходьба поперек палки (встать на нее серединой стопы и переступить боком от одного края палки к другому).
5. Ходьба вдоль палки (встать так, чтобы палка была расположена вдоль стопы).
6. Стоя, руки на поясе. Перенести вес тела на внешние своды стопы, вернуться в исходное положение.
7. Стоя, руки за голову. Выпады вперед, поочередно на правую (левую) ногу; вернуться в исходное положение; спину держать прямо.
8. Стоя, руки на поясе. Одновременно встать на носок правой ноги и пятку левой ноги; вернуться в исходное положение. То же попеременно.
9. Стоя, руки на поясе. Одновременно подняться на носках ног; вернуться в исходное положение.
10. Стоя, руки на поясе. Попеременно подняться на носках ног.
11. Сидя, руки на бедрах, стопы на пятках. Круговые вращения стопами наружу и внутрь.
12. Стоя, руки на поясе. Поставить стопу «на ребро»; вернуться в исходное положение (упражнение может выполняться как отдельно для каждой

ноги, так и одновременно двумя стопами).

13. Сидя выполнить стопами движения «гусеницы» (сгибание пальцев и затем подтягивание к ним пяток).

14. Сидя собрать пальцами ног с пола разбросанные некрупные предметы.

15. Сидя поднять выпрямленные ноги вместе (поочередно) на максимальную высоту с вытягиванием носков (пяток).

16. Сидя, руки в упоре сзади. Поднять прямые ноги с оттягиванием носков; вернуться в исходное положение.

17. Сидя, руки в упоре сзади. Обхватить подошвами ног мяч, приподнять его над полом; вернуться в исходное положение.

18. Сидя, руки в упоре сзади, ноги согнуты, стопы на полу. Катать гимнастическую палку стопой каждой ноги (вдоль всей стопы).

19. Сидя, руки в упоре сзади. Сжимать ступнями мяч.

20. Сидя, руки в упоре сзади, ноги согнуты, стопы на полу. Подтягивать к себе пальцами ног расстеленную ткань с лежащим на ней небольшим предметом.

21. Сидя, согнуть ноги, развести в стороны колени, стопы соединить вместе, выпрямлять ноги до тех пор, пока сохраняется возможность не размыкать стопы.

22. Сидя, руки в упоре сзади. Пальцами одной ноги провести по голени второй от носка к колену. То же другой ногой.

23. Сидя, руки в упоре сзади, взяв в пальцы ноги ручку или карандаш, чертить разные фигуры или буквы на листе бумаги. То же другой ногой.

**Противопоказано:** много стоять или ходить; интенсивно заниматься спортом и физическими нагрузками, которые оказывают сильное воздействие на свод стопы (длительный бег, футбол, прыжки).

## Ревматоидный артрит

Ревматоидный артрит - *воспалительное заболевание, характеризующееся симметричным поражением суставов и воспалением внутренних органов.*

### *Упражнения, рекомендуемые при ревматоидном артрите*

1. Стоя, руки к плечам. Выполнить попеременные круговые движения вперед и назад. Темп средний, дыхание произвольное.

2. Стоя, кисти в «замок», на груди. Выпрямляя руки развернуть ладони вперед, вернуться в исходное положение. Темп средний, дыхание произвольное.

3. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки через стороны вверх — вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.

4. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, правую ногу назад на носок, прогнуться - вдох, вернуться в исходное положение — выдох. То же

другой ногой.

5. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, поставить правую ногу в сторону на носок — вдох; вернуться в исходное положение — выдох. То же другой ногой.

6. Стоя, выполнить наклон вперед - глубокий вдох через нос, выпрямиться

- выдох через рот.

7. Стоя, руки на поясе. Подняться на носки — вдох, присед — выдох, встать - вдох.

8. Стоя, руки вдоль туловища. Попеременные наклоны туловища вправо и влево (руки «скользят» вдоль туловища). Темп средний, дыхание произвольное.

9. Сидя на полу, руки на бедрах. Развести руки в стороны, прогнуться - вдох, вернуться в исходное положение — выдох.

10. Сидя на полу, руки, на поясе, ноги врозь. Правой рукой наклон к левой стопе; вернуться в исходное положение. То же левой рукой; темп средний, дыхание произвольное.

11. Сидя на стуле, руки, на поясе, ноги вместе. Выполнить перекаты с пятки на носок; темп средний, дыхание произвольное.

12. Сидя на стуле, руки, на поясе. Наклонить туловище влево — вдох, вернуться в исходное положение — выдох; то же вправо.

13. Сидя на полу, руки в упоре сзади, ноги прямые. Прогнуть спину - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

14. Сидя на полу. Поднять руки в стороны – вдох; обхватить руками левое колено и подтянуть груди; вернуться в исходное положение - выдох. То же другой ногой.

15. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые. Поставить руки к плечам, развести руки в стороны, поставить руки к плечам; вернуться исходное положение.

16. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые. Поставить руки за голову - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

17. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги выпрямлены. Отвести в сторону правую руку и левую ногу – вдох, вернуться в исходное положение – выдох. То же другой рукой и ногой.

18. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые. Попеременно отвести в сторону одноименную руку и ногу. Темп средний, дыхание произвольное.

19. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые. Поочередно сгибать ноги в коленях. Дыхание свободное, темп средний.

20. Лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. Наклонять поочередно ноги вправо и влево. Дыхание произвольное.

21. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки вдоль туловища. Поднять левую руку вверх - вдох, наклоняясь, коснуться локтем правого колена - выдох. То же другой рукой. Темп средний.

22. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые. Сжать кисти «в

кулак», стопы согнуть – вдох, вернуться в исходное положение - выдох; сжать кисти «в кулак», стопы разогнуть – вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

23. Лежа на спине, руки в стороны. Поочередно поднимать прямые ноги. Дыхание свободное, темп средний.

24. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые. Одновременно развести руки и ноги в стороны - вдох, вернуться в исходное положение – выдох. Темп средний.

25. Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях и приподняты над полом на 10-20 см. Имитировать езду на велосипеде. Темп средний, дыхание произвольное.

26. Лежа на животе, руки вдоль туловища. Поднять прямую ногу вверх – вдох, опустить – выдох. То же другой ногой.

27. Лежа на животе, кисти рук – под подбородком, ноги прямые. Поочередно сгибать и разгибать левую и правую ногу. Дыхание произвольное.

28. Лежа на животе, кисти рук под подбородком, ноги прямые. Приподнять ноги, развести в стороны, соединить - выдох, опустить – вдох. Темп средний.

29. Лежа на животе, руки вперед, ноги прямые. Приподнять вверх прямые руки и ноги — вдох; вернуться в исходное положение — выдох.

30. Лежа на животе, кисти рук под подбородком, ноги прямые. Поднять правую ногу, перенести через левую, стопой коснуться пола, вернуться в исходное положение. То же, левой ногой. Темп средний, дыхание произвольное.

31. Упор лежа на животе. Выпрямить руки перейти в упор, стоя на коленях, вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное.

32. Упор лежа на животе. Выпрямить руки, перейти в упор стоя на коленях, сесть на пятки; вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное.

33. Стоя в упоре на коленях. Отвести прямую руку в сторону вверх - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. То же, другой рукой. Темп средний.

34. Стоя в упоре на коленях. Поднять голову вверх - вдох, согнуть правое колено к левой кисти - выдох. То же левой ногой. Темп медленный.

35. Стоя в упоре на коленях. Выпрямляя ноги, поднять таз и наклонить голову (округлить спину) - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

36. Стоя в упоре на коленях. Прогнуть спину и поднять голову — вдох, выгнуть спину, опустить голову – выдох; вернуться в исходное положение.

37. Упор лежа на животе. Поднять прямую правую ногу вверх, голову повернуть влево; вернуться в исходное положение. То же, левой ногой с поворотом головы вправо.

**Противопоказаны:** интенсивные физические нагрузки, статические упражнения, зимние виды спорта (фристайл, фигурное катание, биатлон, хоккей). Резкие и неравномерные физические нагрузки (борьба, тяжелая атлетика, спринтерский бег).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова, Л. Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обуч. спец. «Физическая культура» / Л. Л. Артамонова, О. П. Панфилов, В. В. Борисова. – Москва : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2010. – 389 с.

2. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура : учеб. пособие для студ. мед. вузов / В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2006. – 568с.

3. Милюкова, И. В. Лечебная физкультура : новейший справочник / И. В. Милюкова, Т. А. Евдокимова. – СПб : Сова ; М : Эксмо, 2003. – 861 с.

4. Попов, С. Н. Лечебная физическая культура : учеб. для студ. высш. учеб. заведений, обуч. по спец. 022500 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья / С. Н. Попов. – Москва : Академия, 2004. – 413 с.

## **УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»**

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины является старейшим учебным заведением в Республике Беларусь, ведущим подготовку врачей ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарных врачей, провизоров ветеринарной медицины и зооинженеров.

Вуз представляет собой академический городок, расположенный в центре города на 17 гектарах земли, включающий в себя единый архитектурный комплекс учебных корпусов, клиник, научных лабораторий, библиотеки, студенческих общежитий, спортивного комплекса, Дома культуры, столовой и кафе, профилактория для оздоровления студентов. В составе академии 4 факультета: ветеринарной медицины; биотехнологический; повышения квалификации и переподготовки кадров агропромышленного комплекса; международных связей, профориентации и довузовской подготовки. В ее структуру также входят Аграрный колледж УО ВГАВМ (п. Лужесно, Витебский район), филиалы в г. Речице Гомельской области и в г. Пинске Брестской области, первый в системе аграрного образования НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (НИИ ПВМ и Б).

В настоящее время в академии обучается более 4 тысяч студентов, как из Республики Беларусь, так и из стран ближнего и дальнего зарубежья. Учебный процесс обеспечивают 324 преподавателя. Среди них 180 кандидатов, 30 докторов наук и 21 профессор.

Помимо того, академия ведет подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук), переподготовку и повышение квалификации руководящих кадров и специалистов агропромышленного комплекса, преподавателей средних специальных сельскохозяйственных учебных заведений.

Научные изыскания и разработки выполняются учеными академии на базе Научно-исследовательского института прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии. В его состав входит 2 отдела: научно-исследовательских экспертиз (с лабораторией биотехнологии и лабораторией контроля качества кормов); научно-консультативный.

Располагая современной исследовательской базой, научно-исследовательский институт выполняет широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, осуществляет анализ всех видов биологического материала и ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, что позволяет с помощью самых современных методов выполнять государственные тематики и заказы, а также на более высоком качественном уровне оказывать услуги предприятиям агропромышленного комплекса. Активное выполнение научных исследований позволило получить сертификат об аккредитации академии Национальной академией наук Беларуси и Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь в качестве научной организации. Для проведения данных исследований отдел научно-исследовательских экспертиз аккредитован в Национальной системе аккредитации в соответствии с требованиями стандарта СТБ ИСО/МЭК 17025.

Обладая большим интеллектуальным потенциалом, уникальной учебной и лабораторной базой, вуз готовит специалистов в соответствии с европейскими стандартами, является ведущим высшим учебным заведением в отрасли и имеет сертифицированную систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ISO 9001 в национальной системе (СТБ ISO 9001 – 2015).

**[www.vsavm.by](http://www.vsavm.by)**

210026, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11, факс (0212) 51-68-38,  
тел. 33-16-29 (факультет международных связей, профориентации и  
дovuзовской подготовки);

33-16-17 (НИИ ПВМ и Б); E-mail: [vsavmpriem@mail.ru](mailto:vsavmpriem@mail.ru).

Учебное издание

**Шеверновский** Виталий Викторович,  
**Сидоров** Владислав Владимирович

**ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ  
МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск   Е. И. Мартынова  
Технический редактор   О. В. Луговая  
Компьютерный набор   В. В. Шеверновский  
Компьютерная верстка   Т. А. Никитенко  
Корректор   Е. В. Морозова

Подписано в печать 18.02.2021. Формат 60x84 1/16.

Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 3,5. Уч.-изд. л. 3,08. Тираж 100 экз. Заказ 2114.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.

ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.

Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.

Тел.: (0212) 51-75-71.

E-mail: rio\_vsavm@tut.by

<http://www.vsavm.by>