

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр терапии
и профилактической медицины»

**СЕРИЯ «ЗОЖ - И КАЖДЫЙ ДЕНЬ
ХОРОШ!»**

**КОМПЛЕКС ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ
КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ**
(для восстановления функции легких)

авторская методика Н.К. Новиковой

Москва
2021



Новикова Наталья Константиновна

- старший научный сотрудник отдела фундаментальных и прикладных аспектов ожирения ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, кандидат педагогических наук

ВВЕДЕНИЕ

Дыхательные упражнения обучают равномерному, глубокому и полному дыханию.

Дыхание представляет собой непрерывный обмен газов между окружающей средой и организмом.

Для нормального протекания в нем окислительные – восстановительные процессы необходим постоянный приток кислорода и удаление углекислого газа или углекислоты.

В наших кровеносных сосудах регуляторные системы четко поддерживают постоянное парциальное давление этих газов в крови, постоян-

ное количество их содержание.

Углекислый газ имеет существенное значение в здоровье человека.

Являясь неотъемлемым элементом внешней среды и продуктом обменных реакций в организме, углекислота влияет на функциональное состояние нервной и сердечно-сосудистой системы, на систему кровообращения и внутренние процессы.

Дыхание в состоянии покоя у нас совершается произвольно носом.

Во время выполнения физических упражнений, за исключением выполнения упражнений высокой интенсивности (в этом случае организму необходимо больше кислорода, когда приходится дышать и ртом), также следует стараться дышать носом.

При вдохе носом в нем задерживается до 40-60% вдыхаемой пыли и бактерий. Микробы, соприкасаясь со слизистой оболочкой носовых ходов, погибают от действия ферментов, содержащихся в этой оболочке.

Кроме того, воздух в полости носа увлажняется, согревается, а также раздражает окончание тройничного лицевого нерва, оказывая



этим положительное воздействие на ряд функций организма.

Считается, что при носовом дыхании в легкие поступают на 25% воздуха больше, чем при дыхании ртом.

Протекание дыхательного акта значительно ухудшает низкая двигательная активность. Если она становится стабильной, то дыхание постепенно становится поверхностным, снижается газообмен, резко сокращается время контакта эритроцитов в крови с молекулами кислорода, что ухудшает обменные процессы, протекающие в организме.

Дыхательная гимнастика, как средство укрепления здоровья, использовалась человеком чрезвычайно давно.

Например, важнейшим элементом овладения гимнастикой йогов является предварительное освоение правильного дыхания и последующее регулярное выполнение различных дыхательных упражнений.

В популяризированной в нашей стране дыхательной гимнастике различаются три основных разновидностей дыхания, называемые в соответствии с формой выполнения: верхнее (ключичное), среднее (внутреннее грудное), нижняя (диафрагмальное брюшное).

При верхнем дыхании во время вдоха происходит приподнимание ребер, плеч и ключиц, т.е. участвуют только верхние отделы легких, приток воздуха слабый, а энергии тратится много. Среднее дыхание эффективнее, так как в процессе участвует брюшной отдел и воздух проникает в середину легких. Нижнее дыхание за счет участия диафрагмы позволяет задействовать нижние доли легких, улучшая лимфатический дренаж из определенных отделов легких, массируются органы брюшной полости, улучшая функции пищеварения, обмена веществ, тонизирует мышцы брюшной стенки, при этом меньшая нагрузка приходится на сердце. Но преимущество имеет полное дыхание, поскольку оно включает три вида, позволяя задействовать в акте дыхания все отделы легких, что улучшает дыхательную функцию, освобождает бронхиальную систему от мокроты и снижает вероятность осложнений за счет глубокой вентиляции легких. Это особенно актуально для пациентов перенесших коронавирусную инфекцию.

Использование полного дыхания, несмотря на всю его эффективность, достаточно ограничено в связи с трудностью освоения сложно – координационных движений, поэтому мы предлагаем авторский комплекс разработанный в нашем Центре.



Упражнения этого комплекса выполняются в строгой последовательности, где полное дыхание рассматривается не как единое упражнение, а как последовательность упражнений с одним видом дыхания (верхнее, среднее, нижнее и снова: верхнее, среднее, нижнее и т.д.).

Предложенный комплекс успешно используется в лечении стационарных больных нашего Центра.

КОМПЛЕКС ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ СИДЯ, СПИНА ПРЯМАЯ, ПРИЖАТА К СПИНКЕ СТУЛА.

1. Руки на коленях. Запрокинуть голову назад, взгляд вверх - медленный вдох ртом. Наклонить голову вперед, касаясь подбородком шейной ямки, взгляд вниз - медленный выдох носом.



2. Руки свободно висят, поднять плечи вверх, максимально растянуть диафрагму - медленный вдох носом. Резко опустить плечи, расслабив их - быстрый выдох ртом.



3. Пальцы рук сцеплены на животе в замок. Втянуть живот, давя на него руками - медленный вдох носом. Резко вытолкнуть животом руки - быстрый выдох ртом.



4. Пальцы рук сцеплены на животе в замок. Надуть живот, прогибаясь в пояснице - медленный вдох носом. С помощью рук медленно сдуть живот, вернуть поясницу к спинке стула - медленный выдох ртом.



5. Пальцы в замке на животе. Вывернуть ладони наружу и потянуться вперед, пальцы рук остаются в замке, локти выпрямлены, голова в наклоне вперед, руки на уровне плеч - медленный вдох носом. Быстро опустить руки - быстрый выдох ртом.



6. Кисти рук у плеч, локти на уровне плеч. Свести локти вперед - медленный вдох носом. Максимально отвести локти назад, сводя лопатки - медленный выдох ртом.



7. Кисти рук у плеч, локти прижаты к ребрам. Резко опустить руки вниз, пальцы максимально напряжены и растопырены, плечи подняты, живот подтянут - быстрый вдох носом. Руки расслабить, кисти вернуть к плечам - медленный выдох ртом, губы трубочкой.



8. Кисти у плеч. Завести правый локоть вверх за голову - медленный вдох носом. Резко опустить локоть - быстрый выдох ртом. Повторить левой рукой.



9. Кисти у плеч. Круговые движения в плечевых суставах согнутыми в локтях руками вперед и назад. 4 круга вперед, 4 - назад, повторить 2 раза. Дыхание - произвольное.



10. Руки на коленях ладонями вверх. Сжать кулаки с максимальной силой - медленный вдох носом. Разжать кулаки - медленный выдох ртом.



11. Руки свободно висят. Развести прямые руки в стороны на уровне плеч, ладонями вперед - медленный вдох носом. Обнять себя за плечи с максимальной силой - медленный выдох ртом.



12. Руки на бедрах, ближе к паху. Распрямить локти, растянув спину вверх - медленный вдох носом. Резко согнуть локти, расслабить спину - быстрый выдох ртом.



13. Руки на поясе, большие пальцы - в сторону поясницы. Свести локти вперед, не наклоняя туловище, кисти скользят по поясу - медленный вдох носом. Отвести локти назад, соединив большие пальцы на пояснице, максимально свести локти - медленный выдох ртом.



14. Руки свободно висят, поднять прямые руки вперед-вверх - медленный вдох носом. Опустить руки вниз, обхватывая колено поднятой и согнутой ноги (спина прижата к спинке стула) - медленный выдох ртом. То же другой ногой, повторить 3-4 раза.



Если вам сложно выполнить это упражнение, то его можно делать иначе.



15. Руки свободно висят. Выпрямляем одну ногу вперед и держим ее на весу, натягивая носок, вторая нога идет под стул. Затем меняем ноги на счет раз два три четыре. Дыхание произвольное.



16. Руки свободно висят. Поднять ногу, согнутую в колене, - медленный вдох носом. Резко опустить ногу вниз - быстрый выдох ртом. Повторить другой ногой.



17. Кисти рук у плеч. Наклонить локти к коленям, мышцы шеи расслаблены, подбородок у шейной ямки - медленный вдох носом. Выпрямляясь, отвести локти назад, запрокинуть голову назад - медленный выдох ртом.



18. Руки согнуты в локтях, локти прижаты к ребрам. Напрягаясь, поднять плечи вверх - медленный вдох носом. Наклоняясь вперед, опереться предплечьями на колени, наклонить голову - медленный выдох ртом.



19. Руки свободно висят, голова повернута к плечу. Поворачивая голову к другому плечу, сделать медленный вдох носом. Достигнув плеча, быстро выдохнуть ртом. То же в другую сторону.



20. Руки свободно висят. Расслабленные руки поднять вверх - медленный вдох носом. Свободно опустить руки вниз - быстрый выдох ртом.



Этот комплекс выполняется 1-2 раза в день не менее, чем через час после еды. Количество повторов колеблется от 4 до 6 - в зависимости от самочувствия. Пациенты начинающие заниматься впервые или ослабленные, перенесшие ОРВИ, пневмонию, коронавирусную инфекцию (при отсутствии повышенной температуры), могут выполнять его 3-4 раза в день. Для лучшего отхождения мокроты из бронхов на выдохе рекомендуется широко раскрывать рот и делать выдох как бы из глубины глотки.

В начале выполнения первых 3-4 упражнений может возникать легкое головокружение - это показатель правильности их выполнения. К концу комплекса оно сходит на нет. За счет рационального использования легких частота сердечных сокращений в конце занятия должны быть равна или меньше, чем была до занятия. Увеличение их частоты свидетельствует о неправильном выполнении комплекса.

*На страже Вашего здоровья,
Ваш ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России!*