

УКРЕПЛЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА СРЕДСТВАМИ ЙОГИ В УСЛОВИЯХ СЛОЖНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ

Охрана здоровья студентов традиционно считается одной из важнейших социальных задач общества. Ввиду того, что в настоящее время многие люди и студенты в их числе вынуждены оставаться дома из-за пандемии COVID-19, поддерживать физическую активность стало гораздо сложнее. Сидячий образ жизни и низкий уровень физической активности могут оказать негативное влияние на здоровье, благополучие и качество жизни.

По данным 33 студенческой поликлиники, болезни органов дыхания занимают лидирующее место по обращаемости среди студенческой молодежи (грипп, ОРЗ, ОРВИ, бронхит, фарингит и др.). А в настоящее время, в связи с пандемией COVID-19, у студентов отмечается и рост числа заболеваний, вызванных коронавирусом, частыми симптомами, которого являются симптомы со стороны дыхательной системы: кашель, боль в горле, насморк, потеря обоняния, затрудненное дыхание и одышка, ощущение сдавленности и боль в грудной клетке. Основной удар приходится на легкие.

Нашей главной задачей является подбор средств йоги направленных на укрепление дыхательной системы организма в период сложной эпидемиологической обстановки. Диапазон эффективности влияния йоги на здоровье человека широк. На основании научной литературы и собственных исследований выявлено позитивное влияние йоги на основные физиологические системы: дыхательную, сердечно-сосудистую, на систему опорно-двигательного аппарата, нервную, пищеварительную и другие системы.

Среди студенток подготовительного учебного отделения был проведен онлайн-опрос посредством сервиса Google Формы на тему коронавируса. В опросе приняло участие 126 студенток 1–4 курсов. На главный интересующий нас вопрос «Переболели ли вы коронавирусом?» – уверенно ответили «да» – 30 %, «нет» – 19 % и 51 % – «не знаю, возможно, бессимптомно». 38 % опрошенных отметили, что теряли обоняние и вкус во время болезни. Из общего числа переболевших коронавирусом, у 65 % наблюдалась симптоматика как при ОРВИ (повышенная температура тела, головная боль, боль в мышцах и суставах (ломота), кашель, затрудненное дыхание, насморк, боль в горле), 30 % не имели симптомов и лишь 5 % отметили другие симптомы, такие как боль в животе, спине, сердце. Обсуждая проблему дыхательной системы, не могли не спросить: «Курите ли вы?» – положительный ответ дали только 9 % респондентов. 82 % студентов, участвующих в онлайн-опросе, отметили, что не владеют оздоровительными техниками и методиками по восстановлению функции дыхательной системы после перенесенного заболевания, но хотели бы узнать о них. На вопрос «Бойтесь ли вы заразиться коронавирусом?» респонденты ответили следующим образом; «да, очень» – 24 %, «нет, это не страшнее обычной простуды» – 24 %, «боюсь, но морально готова» – 64 % и 14 % оставили вопрос без ответа. Пребывание в карантинном режиме также может вызвать дополнительный стресс и поставить под угрозу психическое здоровье граждан. Студентам было предложено самостоятельно провести функциональные пробы Штанге и Генчи, позволяющие оценить функциональное состояние дыхательной системы (табл). Техника выполнения и противопоказания прилагались к опросу.

Показатели функциональных возможностей дыхательной системы у студенток подготовительного учебного отделения до (2019 г.) и во время дистанционного обучения ДО (2021 г.), % от общего количества

Баллы	Проба Штанге, с.					Проба Генчи, с.				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2019 г. до ДО (n=96)	76 %	16,7 %	7,3 %	0	0	67,7 %	27 %	5,3 %	0	0
2021 г. во время ДО (n=75)	68 %	12 %	14,7 %	5,3 %	0	45,3 %	32 %	17,3 %	5,3 %	0

Из полученных данных видно, что показатели задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) снизились с оценки в 5 и 4 балла на 8 % и 4,7 % соответственно, а количество выполнивших на 3 и 2 балла увеличились соответственно на 7,4 % и 5,3 %. Такая динамика наблюдается и в показателях задержки дыхания на выдохе (проба Генчи). Снижение показателей в 5 баллов произошло на 22,4 % по сравнению с показателями до ДО. На 4 балла минус составил 5 %, а результаты пробы в 3 и 2 балла увеличились на 12 и 5,3 % соответственно. Это свидетельствует об уменьшении дыхательных возможностей организма студентов переболевших вирусом COVID-19.

Для решения данной проблемы и укрепления дыхательной системы организма рекомендуются следующие средства йоги – асаны (позы) и пранаямы (дыхательные техники).

Эти упражнения проверены на практике и показали хорошую эффективность в период восстановления после перенесенного вирусного заболевания.

Общие противопоказания: пневмония в острой форме; сухой кашель; сердечно-сосудистые заболевания; заболевания головного мозга; травмы легких и ребер; повышенная температура тела.

Средства йоги для укрепления дыхательной системы:

1. *Диафрагмальное дыхание (дыхание животом).*

2. *Полное йоговское дыхание.* Включает в себя 3 типа дыхания: диафрагмальное, грудное, ключичное. Приводит в действие всю дыхательную систему.

3. *Удджайи пранаяма.* Шипящее дыхание через суженную голосовую щель. На вдохе производится свистящий звук (со), на выдохе (ха). Эффект: вентилирует легкие, способствует устранению мокроты, повышает выносливость, успокаивает нервы и тонизирует весь организм.

4. *Нади Шодхана пранаяма.* Попеременное ноздревое дыхание. Эффект: кровь лучше снабжается кислородом, чем при нормальном дыхании, улучшается работа головного мозга, очищает тело от токсинов, успокаивает нервную систему.

5. *Капалабхати пранаяма.* Вдохи короткие и происходят непроизвольным образом за счет расслабления мышц живота. Выдохи ритмичные, мощные и интенсивные. С каждым выдохом мышцы живота сокращаются и направляются внутрь.

6. *Бхастрика пранаяма.* Дословно *бхастрика* переводится как 'кузнечные мехи'. Дыхание в ней настолько же частое и глубокое, как работа кузнечных мехов. Выполняется длинный вдох через нос, выдвигая вперед живот. После этого длинный выдох, втягивая живот. Эффект: активируются и тонизируются органы пищеварения, укрепляются брюшные мышцы, очищаются лобные пазухи.

Асаны с прогибом назад раскрывают грудную клетку и растягивают область живота, что улучшает дыхательный паттерн. Прогибы разнообразны, они могут выполняться на животе (*Макарасана, Бхуджангасана, Дханурасана, Шалабхасана, Бхекасана*), лежа на спине (*Сетубандхасана*), стоя (*Виравхадрасана I, Хаста Уттанасана*) и на четвереньках (*Маржариасана, Уштрасана* и ее вариации в динамике).

На основании анализа научно-методической литературы и статистических медицинских данных по обращаемости, болезни органов дыхания занимают лидирующее место в структуре заболеваемости студенческой молодежи. По результатам проведенного интернет-опроса среди студентов подготовительного отделения, количество переболевших вирусным заболеванием COVID-19 на март 2021 не достигло 50 %, это свидетельствует о том, что пик заболеваемости не достигнут, и проблема заболеваний дыхательной системы остается актуальной. Показатели функциональных проб Штанге и Генчи свидетельствует об уменьшении дыхательных возможностей организма студентов переболевших вирусом COVID-19, что требует дополнительных средств для восстановления нарушенных функций дыхательной системы.

Представленные средства йоги, дыхательные упражнения (пранаямы) и асаны, способствуют восстановлению функции бронхов и легких за счет насыщения кислородом, очищению от слизи, укреплению мышц и диафрагмы, активизируют нижние отделы легких, которые при обычном дыхании почти не задействованы. Все упражнения направлены на бронхиальный дренаж и на восстановление поврежденных тканей.