

Список литературы

1. Baum, A. (1990). "Stress, Intrusive Imagery, and Chronic Distress," *Health Psychology*, Vol. 6, pp. 653-675.
2. Влияние стресса на организм человека [Электронный ресурс]: URL: <https://zeln.ru/psihologiya/stress/61590-vliyanie-stressa-na-organizm-cheloveka.html#sel=10:2,15:21>.
3. Стресс и его влияние на здоровье человека [Электронный ресурс]: URL: <https://works.doklad.ru/view/PhG0eEOuiIo.html>.
4. Thierry A-M, Javoy F, Glowinski J, Kety SS. Effects of stress on the metabolism of norepinephrine, dopamine and serotonin in the central nervous system of the rat. I. Modifications of norepinephrine turnover. *J Pharmacol Exp Ther.* 1968; 163:163–171.
5. Lupien SJ, McEwen BS, Gunnar MR, Heim C. Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nat Rev Neurosci.* 2009; 10:434–445.
6. Sarahian N, Sahraei H, Zardooz H, Alibeik H, Sadeghi B. Effect of memantine administration within the nucleus accumbens on changes in weight and volume of the brain and adrenal gland during chronic stress in female mice. *Modares J Med Sci: Pathobiology.* 2014; 17:71–82.
7. Reznikov LR, Grillo CA, Piroli GG, Pasumarthi RK, Reagan LP, Fadel J. Acute stress-mediated increases in extracellular glutamate levels in the rat amygdala: differential effects of antidepressant treatment. *Eur J Neurosci.* 2007; 25:3109–3114.
8. Schwabe L, Joëls M, Roozendaal B, Wolf OT, Oitzl MS. Stress effects on memory: an update and integration. *Neurosci Biobehav Rev.* 2012; 36:1740–1749.
9. Sandi C. Stress and cognition. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science.* 2013; 4:245–261.

Сергеева Д.Ю., Миронова С.П.

Российский государственный профессионально-педагогический университет,
г. Екатеринбург

Сколиоз: профилактика и лечебная физкультура

Позвоночник – это основа скелета, которая выполняет в организме человека две важнейшие функции. Первая функция – опорно-двигательная. Вторая – защитная. Позвоночник предохраняет спинной мозг от механических повреждений. К нему подходят многочисленные нервные окончания, которые отвечают за работу всех органов в организме человека. Каждый позвонок несет ответственность за работу определенного органа. Если функции позвоночника

нарушены, затрудняется проведение нервного импульса к тканям и клеткам в разных участках тела. Со временем именно в этих участках тела будут развиваться различные заболевания. Поэтому в современном мире особое внимание уделяется осанке: гораздо проще и логичней предупредить заболевание, чем позже лечить его.

Сколиоз – стойкое деформирование позвоночника, характеризующееся его боковым искривлением в левую, правую или обе стороны. Также характерным признаком является торсионное вращение позвоночника вокруг своей оси [1, 4]. Это заболевание может быть, как врождённым, так и приобретённым. Но чаще всего встречается второй вариант.

Стоит отметить, что в наше время сколиоз очень распространен среди детей и подростков, поэтому лечебная физкультура на ранних стадиях является важным способом предотвращения развития заболевания.

Невозможно переоценить важность лечебной физической культуры (ЛФК) при лечении этого недуга. И.С. Красикова считает, что лечение должно быть комплексным, то есть включать все доступные и необходимые методы (массаж, лечебную гимнастику, лечебное плавание, ортопедический режим, рациональный двигательный режим и рациональное питание) [4, с. 81].

ЛФК укрепляет мышцы и помогает полностью или частично избавиться от боковых искривлений позвоночника. Для сколиоза характерно постоянное напряжение мышц, атрофируются мышцы спины, что может привести к быстрой утомляемости во время физических нагрузок, а также к болям в спине. Никакие лекарственные препараты не смогут заменить эффекта, который появляется после самых простых физических упражнений.

При выполнении упражнений необходимо соблюдать определённые правила:

- не рекомендуется делать упражнения на вытягивание позвоночника и совершать вращательные движения;

- вытягивать позвоночник можно лишь пассивно, имея опору под ногами, нельзя висеть на перекладине, нужно помнить, что вращение туловищем противопоказано;

- начинать упражнения необходимо с минимальной нагрузкой на позвоночник, постепенно переходя на более сложные и длительные упражнения;

- при появлении болей в спине во время занятий необходимо остановить выполнение упражнений и проконсультироваться со специалистом;

- упражнения для ног рекомендуется чередовать с упражнениями для плечевого пояса.

Необходимо помнить, что темп выполнения упражнений должен быть медленным. При этом противопоказаны какие-либо резкие движения, чтобы не повредить позвоночник ещё больше [3, 4].

Существует базовый комплекс упражнений, который направлен на укрепление мышц позвоночника и формирование правильной осанки. Среди упражнений, направленных на профилактику сколиоза, выделяются упражнения в положении стоя, лежа на спине и животе, а также в положении стоя на четвереньках. Обязательным условием является ежедневное выполнение этих упражнений, что должно стать новой привычкой [3].

Упражнения в положении стоя.

1. Ходьба на месте с правильной осанкой.
2. Подъем на носки с вытягиванием рук как можно выше вверх.
3. Медленно поднимать и опускать руки, ступни ног остаются на полу.

Упражнения в положении лежа на спине.

1. В положении лежа на спине, тянуть правый локоть к левому колену, затем менять позиции.

2. Подтягивать поочередно колени к груди с фиксацией до 5 счетов, медленно опускать.

3. Зафиксировав руки на полу, поднимать обе ноги и медленно наклонять их в левую, а затем в правую сторону.

4. Медленно поднимать ноги, согнутые в коленях, к животу и делать один хлопок руками за коленями.

5. Прижимать плечевой пояс плотно к полу, одновременно тянуть ноги и спину и считать до 30.

Упражнения в положении лежа на животе.

1. Вытянуть руки перед собой, затем поднять ноги от пола, одновременно тянуть мышцы спины, фиксировать в этом положении на несколько секунд.

2. Соединить руки в замок за головой, затем медленно поднять голову и прогнуться в таком положении, фиксировать несколько секунд.

3. Опираясь на ладони рук поднимать поочередно каждую ногу как можно выше от пола.

Упражнения в положении стоя на четвереньках.

1. Выпрямить правую руку и тянуть ее вперед, при этом левую ногу поднять и зафиксировать в таком положении на несколько секунд.

2. Прогнуть мышцы спины, при этом поднять голову как можно выше, зафиксировать в прогнутом положении спину на несколько секунд.

3. Поднять спину, при этом тянуться правым коленом до головы, затем медленно меняем ногу и повторяем движение.

Существенным дополнением к ЛФК будут профилактические меры, помогающие остановить дальнейшее прогрессирование болезни. В первую очередь необходимо вести активный образ жизни, заниматься спортом. Идеальным выбором является плавание, которое используется для профилактики и лечения заболеваний позвоночника. Плавание позволяет расслабиться, укрепить мышечный корсет спины и улучшить координацию движений. Полезно катание на велосипеде и лыжах с умеренной активностью. Важно избегать асимметричной нагрузки на мышцы спины, что позволит поддерживать позвоночник в анатомически правильном положении.

Эффективным методом лечения сколиоза является массаж в сочетании с вышеперечисленными способами лечения. Массаж позвоночника заключается в

том, что укороченные мышцы в области вогнутых дуг искривления необходимо растянуть и расслабить, а растянутые мышцы в выпуклой области, напротив простимулировать и тонизировать. Массаж при сколиозе способствует укреплению мышечного корсета, коррекции позвоночного столба, уменьшению дуги искривления, а также служит восстановлению нормального функционирования дыхательной и сердечно-сосудистой системы организма [2].

Таким образом, лечение сколиоза должно быть комплексным. Лечебная физкультура, плавание и массаж в совокупности дают максимальный эффект в лечении сколиоза и восстановления атрофированных мышц. Важно помнить о профилактике данного заболевания, чтобы не доводить ситуацию до сложного, длительного лечения. За осанкой необходимо следить постоянно, правильно организовывать свое рабочее место, особенно при долгом сидении, время от времени менять положение позвоночника. Сохранение хорошей осанки требует времени и терпения, как и любая работа над собой. В наше время высоких технологий, заботиться о здоровье своего позвоночника нужно, чтобы не появились проблемы с опорно-двигательным аппаратом, а также с внутренними органами.

Список литературы

1. Большая медицинская энциклопедия. Гл. ред. Б. В. Петровский. – Москва: – Т. 2, 3. – 1984 г.
2. Васичкин В.И. Справочник по массажу – Ленинград: Медицина, 1991. – 192 с.
3. Каптелин А.В. Восстановительное лечение. – Москва, 1961. – 140с.
4. Красикова И.С. Детский массаж и гимнастика для профилактики и лечения нарушений осанки, сколиоза и плоскостопия. – Москва: Корона-Век, 2012. – 320 с.