

Кучма Никита Романович

студент

Научный руководитель

Хабарова Ольга Леонидовна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

г. Хабаровск, Хабаровский край

ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

***Аннотация:** в статье рассмотрены физиологические аспекты влияния упражнений на гипертоников. Определены ограничения и возможности для стабилизации здоровья студентов и их давления в рамках текущей программы физической культуры.*

Структурированы противопоказания и рекомендации, которые помогут студенту с этим заболеванием стабилизировать состояние.

***Ключевые слова:** гипертония, студенты, специальная медицинская группа, физическая культура, аэробные нагрузки, самоконтроль.*

В последние десятилетия наблюдается вполне явная тенденция к «омоложению» многих заболеваний. Артериальная гипертензия занимает в списке этих заболеваний далеко не последнее место [2].

Студенческий возраст – это, во многом, период серьезной интеллектуальной и эмоциональной нагрузки. Первое время обучения в вузе дается особенно сложно – адаптация к новым условиям сильно влияют на психику. А если поступление в вуз сопровождается проживанием далеко от родителей, то часто спутники студента – нерегулярное питание, нарушение режима сна, малоподвижный образ жизни, которые становятся предпосылками для развития сердечно-сосудистых заболеваний [3].

Гипертония – это синдром стойкого повышения систолического (верхнего) артериального давления до 140 мм рт. ст. и выше и/или диастолического (ниж-

него) до 90 мм рт. ст. и выше. У студентов чаще всего диагностируется эссенциальная (первичная) гипертензия I или II стадии, либо нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу [4]. Под воздействием стресса (экзамены и сессии) организм выбрасывает в кровь чрезмерное количество адреналина и норадреналина, что приводит к спазму сосудов и увеличению частоты сердечных сокращений (ЧСС). Гиподинамия заставляет сосуд терять свою эластичность, что вполне логично – постоянной активности нет, и организм, являясь высокооптимизированной системой, не поддерживает сосуды в тонусе, ведь это лишние траты энергии, причем в текущей ситуации – неоправданные. Мышцы, которые в норме должны работать как «периферическое сердце», помогая перекачивать кровь, бездействуют. Это создает дополнительную нагрузку на сердце. Для студентов с диагнозом «артериальная гипертензия» обычная программа физического воспитания или, как ее еще называют, основная медицинская группа категорически не подходит. Они должны быть зачислены в специальную медицинскую группу (СМГ) или группу лечебной физической культуры (ЛФК), в зависимости от стадии заболевания и наличия сопутствующих патологий. Из программы занятий должны быть полностью исключены некоторые виды активности.

1. Статические нагрузки – упражнения, при которых мышцы напрягаются без изменения своей длины (например, планка на длительное время, удержание тяжестей, «стульчик» у стены). Статическими они называются ввиду того, что тело принимает статическое состояние, без движения, что вызывает резкое повышение периферического сопротивления сосудов – кровотоков в статично напряженных мышцах затрудняется, ведь мышцы, не изменяя длину, задерживают кровоток. Сердце напрягается сильнее, чтобы продвинуть ток крови, сосуды испытывают запредельное давление. Это приводит к мгновенному и опасному скачку артериального давления.

2. Упражнения с натуживанием и задержкой дыхания. Поднятие тяжелых штанг, гирь, работа на тренажерах с максимальным весом (пауэрлифтинг, тяжелая атлетика) – это требует феномена Фальсальвы (выдох при закрытой голосо-

вой щели), что резко повышает внутригрудное и внутрибрюшное давление, снижает венозный возврат к сердцу и провоцирует резкие колебания АД, что может привести к обмороку или микроинсультам.

3. Резкие изменения положения тела в пространстве. Особенно опасны положения, при которых голова оказывается ниже уровня таза (наклоны вниз с длительным удержанием, стойки на голове или руках, кувырки, сложные акробатические элементы). У гипертоников часто нарушена регуляция мозгового кровообращения, и прилив крови к голове может вызвать головокружение, потемнение в глазах и повреждение сосудов сетчатки глаза.

4. Высокоинтенсивные интервальные тренировки и спринты. Бег на короткие дистанции с максимальной скоростью, челночный бег, интенсивные кросс-фит-комплексы вызывают кислородный долг и экстремальное повышение ЧСС. Для сосудов гипертоника такая нагрузка является разрушительной.

Несмотря на большой список запретов, как было сказано ранее, физическая культура необходима. Она является важнейшим немедикаментозным средством лечения гипертонии [1]. Убрать полностью ее нельзя, но нужно научиться правильно дозировать. Ведь мышечная работа расширяет кровеносные сосуды, снижает их напряженность, улучшает обмен веществ и нормализует работу центральной нервной системы. Ниже приведены подходящие упражнения.

1. Аэробные упражнения – это основа тренировочной программы для студентов с АГ. Аэробная нагрузка (умеренной интенсивности) заставляет работать крупные группы мышц, требуя постоянного притока кислорода, например дозированная ходьба и легкий бег (трусцой). Но начинать следует с ходьбы, причем в комфортном темпе, постепенно увеличивая дистанцию, чтобы начать адаптацию организма постепенно. Бег трусцой допускается только при стойкой ремиссии и АД не выше 130/85 мм рт. ст. Иной отличный вариант – плавание: вода оказывает гидростатическое давление на тело, улучшая венозный возврат – проще говоря, давление внешней среды, воды, провоцирует более легкую циркуляцию крови в теле. Горизонтальное положение тела облегчает работу сердца, а ритмичное дыхание в воде действует как успокоительное для нервной систе-

мы. Можно также рассмотреть велотренажер или езду на велосипеде – отличный способ тренировать выносливость без ударной нагрузки на суставы и позвоночник, с возможностью точного контроля пульса, но с осторожностью. Лыжные прогулки – на свежем воздухе в умеренном темпе отлично вентилируют легкие и обогащают кровь кислородом.

2. Динамические дыхательные упражнения. Включение в разминку и заминку упражнений на диафрагмальное дыхание (дыхание «животом») помогает стимулировать блуждающий нерв, что активизирует парасимпатическую нервную систему. Это приводит к замедлению сердцебиения и расширению сосудов.

3. Элементы йоги, пилатеса и стретчинга (с адаптацией). Эти упражнения делают акцент на растяжку и расслабление, чем снимают мышечные спазмы (особенно в воротниковой зоне, где часто нарушен кровоток из-за долгого сидения за компьютером). Важно использовать только те позы, которые выполняются с прямой спиной и без опускания головы, то есть, нам нельзя нарушать запреты, иначе полезное станет вредным. Это помогает снизить уровень кортизола и адреналина.

В это время, пока студенты занимаются, их контролирует преподаватель – он наблюдает за темпом активности и общим состоянием группы, например, внешним, находит оптимальный тип активности для определенного студента на основе его патологий, строго следит за выполнением работы каждым. Сам студент в это время самостоятельно оценивает свое состояние [5]. Например, студент обязан вести дневник, куда записывает самочувствие, качество сна, показатели АД утром, вечером, а также до и после занятий физической культурой. Преподаватель (или медицинский работник при спортивном зале) должен иметь тонометр, так как ему может понадобиться определить давление студента. Также давление всегда измеряется до начала занятия. Если АД превышает 140/90 мм рт. ст. (или индивидуальную рабочую норму), студент к практическому занятию не допускается и направляется на консультацию к врачу. Пульс измеряется до разминки, на пике основной части и в конце заминки для мониторинга со-

стояния и коррекции упражнений преподавателем под текущее состояние студента.

В итоге мы приходим к пониманию, что артериальная гипертония у студентов – это не приговор к неподвижности, а сигнал к пересмотру образа жизни и изменению подхода к физическим нагрузкам. Полное освобождение от физической культуры (что является частой практикой среди студентов через медицинские справки) является неправильным способом решения проблемы, ведущей к дальнейшему ослаблению сердечно-сосудистой системы и прогрессированию болезни.

Список литературы

1. Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых» / Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество». Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. – 2020. – 136 с.

2. Светличная Н.К. Особенности занятий физической культурой при гипертонической болезни студентов Специальной медицинской группы / Н.К. Светличная // Теория и практика физической культуры. – 2019.

3. Шупина М. И. Распространенность артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых факторов риска у лиц молодого возраста / М.И. Шупина, Д. В. Турчанинов // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – Т. 26. №3–2. – С. 152–156.

4. Распространенность и многолетние тренды артериальной гипертензии у подростков 14–18 лет / Д.В. Денисова, Л.Г. Завьялова, Л.В. Щербакова [и др.] // Сибирский научный медицинский журнал. – 2020. – Т. 40. №6. – С. 105–113.

5. Заболеваемость населения России по основным классам болезней: статистический сборник // Федеральная служба государственной статистики: сайт. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218> (дата обращения: 06.04.2026).