**1. Дисциплина: ОСНОВЫ ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ, ЛФК И МАССАЖА**

**2. Преподаватель: Ремская Е.А.**

**3. Название темы: Практическое занятие № 2 по теме «Комплекс физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы» (2 часа)**

**4. Задание: Изучить тему.**

 **Выполнить предлагаемые упражнения.**

 **Оформить краткий конспект по теме.**

 **Описать свои ощущения при выполнении упражнений.**

**Физиологические основы физических упражнений**

При заболеваниях сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, пороки сердца, ишемическая болезнь, стенокардия, ревмокардит, миокардит и др.) оздоровительная (адаптивная) физическая культура используется с целью общего укрепления организма, улучшения деятельности центральной нервной системы, сердечно сосудистой и дыхательной систем, нормализации моторно-сосудистых рефлексов, сосудистого тонуса, улучшения обмена веществ. Подбор комплексов зависит от стадии развития заболевания и возраста занимающихся. Общим требованием к методике занятий является сочетание общеразвивающих (рекреативных) упражнений и специальных (реабилитационных) в сочетании с упражнениями дыхательной гимнастики. Общеразвивающие упражнения при постепенном повышении нагрузки (до пульса 10-120 уд/мин) способствует укреплению мышц сердца, улучшению кровоснабжения (миокарда), эластичности стенок сосудов. При активных сокращениях скелетных мышц (сдавливания вен) улучшается венозное кровообращение, усиливается «мышечный насос», усиливаются окислительно-восстановительные процессы, обмен веществ. За время занятий физическими упражнениями учащается пульс, повышается артериальное давление, увеличивается количество циркулирующей крови, усиливается капиллярная циркуляция крови.

При сердечно-сосудистой патологии наблюдаются различные функциональные изменения во всем организме, поэтому реакция организма на все виды физических нагрузок ослаблена. Однако наиболее травматичны упражнения, в которых участвует большая мышечная масса организма и выполняется работа большой мощности. В организме создается значительный кислородный запас, и сердечнососудистая система обеспечивает значительное увеличение минутного объема циркуляции крови. Примером могут быть быстрая ходьба, бег, ходьба на лыжах и т.д. При коротких скоростных и силовых упражнениях не создается особого кислородного запроса, и минутный объем крови не увеличивается значительно. Такие упражнения не вызывают особенного напряжения сердца, но они повышают тонус сосудов и могут оказаться неблагоприятными при гипертонической болезни. Вместе с тем, физические упражнения динамического, циклического характера, выполняемые с малой и умеренной интенсивностью, оказывают благоприятное оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую систему в целом. Не противопоказаны интенсивные, скоростные и силовые упражнения при условии участия в них малых мышечных групп (например, только мышц рук, голени и т.д.) и при условии небольшой реакции на них со стороны сердечно-сосудистой системы. Это важно помнить при развитии определенных профессионально-прикладных двигательных качеств, связанных с силой, быстротой движения в отдельных мышечных группах. Такие упражнения оказывают благоприятное влияние при наличии гипотонии. При сердечнососудистой патологии могут широко использоваться физические упражнения со сложной биомеханической структурой (гимнастические, акробатические), выполняемые с небольшой интенсивностью. В случае же сосудистых поражений противопоказаны положения вниз головой (стойки на голове и т.п.).

Физические упражнения играют большую роль в оздоровлении болезненно измененной сердечно-сосудистой системы, восстановительные возможности которой чрезвычайно велики. Поэтому необходимо настойчиво использовать занятия физическими упражнениями, не допуская при этом перенапряжений. Признаками перенапряжения сердечно-сосудистой системы могут быть: ухудшение общего состояния, снижение работоспособности, повышение пульса, падение или повышение кровяного давления в покое, возникновение аритмии, неблагоприятная реакция на нагрузки во время занятий (субъективные жалобы, одышка, побледнение и т.п.). В этих случаях необходимо прекратить занятия или снизить нагрузки и провести дополнительное врачебное обследование. Признаками улучшения состояния сердечнососудистой системы в процессе занятий являются улучшения самочувствия, настроения, повышение общей и физической работоспособности, снижение величины реакции сердечно-сосудистой системы (пульса, АД) в ответ на стандартную нагрузку, стабильные пульс и АД в покое. При значительном улучшении реакции на физическую нагрузку возможен перевод учащегося для занятий в подготовительной группе, но не ранее чем через 1-2 года после острого ревматического процесса или 1/2-1 год после перенесенного инфекционного заболевания. Последующий перевод в основную группу при сердечно-сосудистых заболеваниях чаще всего невозможен. Физическая культура при артериальной гипертензии (АГ) Как показывает опыт многих авторов, наиболее эффективны для лечения АГ и профилактики гипертонической болезни физические упражнения, способствующие развитию аэробной производительности, т.е. общей выносливости. В качестве аэробных нагрузок, воспитывающих общую выносливость рекомендуется применять циклические. Многократно повторяющиеся ациклические и смешанные упражнения, которые выполняются в динамическом и статическом режимах при соотношении 90:10%. Физические нагрузки должны быть интенсивными. Так, в подготовительном периоде годового цикла занятий ФК следует давать нагрузки, вызывающие учащение пульса до 130-140 уд/мин., в основном – до 160-165 уд/мин. При этом должны широко использоваться подвижные игры и элементы спортивных игр. В занятия ФК обязательно включать дыхательные упражнения, упражнения на расслабление и упражнения для профилактики нарушений осанки

**Комплекс физических упражнений**

Все упражнения должны выполняться свободно, с полной амплитудой, без задержки дыхания и натуживания. Эффективно проведение лечебной гимнастики в сочетании с массажем головы и «воротничковой зоны». Комплексы могут выполнять в положении стоя, сидя, лежа, с предметами и без предметов (мяч, обруч, гимнастическая палка), желательно при музыкальном оформлении. Не желательно резкое изменение темпа и статические длительные напряжения.

**Примерный комплекс лечебной гимнастики при гипертонической болезни**

1. ИП: сидя.

Дыхание под контролем рук, полное и глубокое. Повторить 6-8 раз.

2. ИП: основная стойка.

Руки вверх, одну ногу назад - ВДОХ, вернуться в ИП - Выдох. Повторить 3-4 раза каждой ногой попеременно.

3. ИП: стоя, ноги слегка расставлены.

Присесть, опираясь на стул - ВЫДОХ. Повторить 6-8 раз.

4. ИП: стоя, руки в стороны сжаты в кулак.

Согнуть руки над плечами с небольшим напряжение - ВЫДОХ. Повторить 10-20 раз.

5. ИП: руки на бедрах.

Выставление согнутой ноги вперед - ВЫДОХ. Повторить 4-6 раз каждой ногой.

6. ИП: ноги врозь, руки в стороны.

Поворот туловища вправо и влево попеременно - ВЫДОХ. Повторить 4-6 раз в каждую сторону.

7. ИП: сидя.

Глубокое дыхание под контролем рук. Повторить 4-8 раз.

8. ИП: стоя, руки на бедрах.

Наклон туловища вправо и влево попеременно. Руки скользят вдоль тела -ВЫДОХ. Повторить 4-6 раз в каждую сторону.

9. ИП: ноги врозь, руки к плечам.

«Удары» руками вверх попеременно. Дыхание произвольное. Повторить 10-15 раз каждой рукой.

10. ИП: ноги врозь, руки на бедрах.

Слегка наклонить туловище вперед - выдох. Вернуться в ИП. Повторить 4-8 раз.

**Примерный комплекс ЛГ при ишемической болезни сердца**

