

Куприян В.К.

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ ГИМНАЗИЙ И ЛИЦЕЕВ НА ОСНОВЕ ОБЩЕГО ФИЗКУЛЬТУРНО-МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Таблица 1. Результаты оценки знаний учащихся 10-х классов гимназии №1, обл. лицея, СШ №29 г. Бреста по предмету «Физическая культура»

Уровни знаний	Баллы	Обл. Лицей (n=45)				Гимназия №1 (n=72)				СШ №29 (n=114)			
		К-во	%	К-во	%	К-во	%	К-во	%	К-во	%	К-во	%
Низкий	1	0	0	1	2.2	0	0	0	0	1	0.9	8	7.0
	2	1	2.2			0	0			7	6.1		
Удовл.	3	15	33.3	25	55.6	3	4.2	9	12.5	38	33.3	75	65.8
	4	10	22.2			6	8.3			37	32.5		
Средний	5	11	24.4	19	42.2	34	47.2	50	69.4	27	23.7	30	26.3
	6	8	17.7			16	22.2			3	2.6		
Достаточный	7	0	0	0	0	11	15.3	13	18.1	1	0.9	1	0.9
	8	0	0			2	2.7			0	0		
Высокий	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0			0	0			0	0		
Средний балл		4.3 (удовл)				5.4 (средний)				3.9 (удовл)			

Актуальной проблемой физического воспитания учащихся лицейских и гимназических классов, как показывают результаты наших исследований, является недопустимо низкий уровень физкультурной образованности (теоретико-методической подготовленности) старшеклассников (см. таблицу).

Поэтому юноши и девушки оказываются неспособными методически правильно применять физкультурные средства с целью своевременной эффективной профилактики закономерно развивающихся по причине учебных перегрузок предпатологических состояний (переутомление организма и (или) перенапряжение отдельных, наиболее нагружаемых его органов и систем), на фоне которых появляются различные заболевания. В первую очередь страдают ЦНС, сердечно-сосудистая и пищеварительная системы, нарушается обмен веществ. Под влиянием психоэмоциональных перегрузок, часто возникающих стрессовых ситуаций, гиподинамии, вредных привычек развиваются т. н. стресс-заболевания: гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, ишемическая болезнь сердца (ИБС), неврозы и др.

Между тем, 95-98 % выпускников лицеев и гимназий ежегодно становятся студентами ВУЗов, где по тем же причинам «букет» заболеваний доукомплектовывается, состояние здоровья продолжает ухудшаться. В конечном итоге уже с полным «букетом» болезней выпускники ВУЗов работают в классах, аудиториях, кабинетах, офисах, многие со временем занимают руководящие должности. Работа умственного характера, сопровождаемая этиологическими факторами (см. выше), разрушающими здоровье, неизбежно вызывает прогрессирование заболеваний. Возможны их осложнения: гипертония II-III стадии, ожирение II-IV степени, сахарный диабет, ИБС, стенокардия, инфаркт миокарда, инсульт. У больных родителей рождаются больные или с плохой наследственностью дети.

Мы считаем, что главной причиной, приводящей к таким тяжелым последствиям, является, как уже отмечалось, низкий уровень общей физкультурно-медицинской образованности старшеклассников и, следовательно, выпускников лицеев и

гимназий.

Для решения столь актуальной проблемы необходимо у гимназистов и лицеистов формировать знания о сущности заболеваний и способах их профилактики средствами физической культуры, методические и двигательные умения, необходимые для решения оздоровительных и лечебных задач, ведения здорового образа жизни.

В данном сообщении нами предлагается один из возможных вариантов формирования физкультурно-медицинских знаний и методических умений у учащихся лицеев и гимназий на примере заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Физическая культура в лечении и профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС)

1. Понятие о заболеваниях ССС.

Сердечная недостаточность – это неспособность ССС транспортировать кровь в количестве, достаточном для нормального функционирования органов и тканей. Она бывает острой и хронической.

Атеросклероз – это заболевание, при котором происходит изменение строения стенки артерий и аорты, приводящее к сужению просвета сосуда. В результате ухудшается кровоснабжение тех органов и участков тела, которые эти сосуды питают. Склерозированные сосуды легче подвергаются разрыву. Атеросклероз может сопровождаться рядом осложнений: инфарктом миокарда, кровоизлиянием в мозг (инсульт), гангреной нижних конечностей.

Ишемическая болезнь сердца – это острое или хроническое поражение сердечной мышцы вследствие недостаточности кровоснабжения миокарда из-за патологических процессов в венечных (питающих сердце) артериях. Курение и малоподвижный образ жизни увеличивают возможность заболевания в 2-3 раза.

Стенокардия характеризуется приступами внезапной боли в груди, обусловленными острой недостаточностью кровоснабжения сердечной мышцы. Боли локализуются за грудной или слева от неё, распространяются в левую руку, левую лопатку, шею и бывают сжимающего, давящего или жгучего

Куприян Виталий Константинович, старший преподаватель кафедры ОиЛФК Брестского государственного университета им. А.С. Пушкина.

Беларусь, БрГУ, 224665, г. Брест, ул. Советская, 8.

характера.

Инфаркт миокарда – очаг ишемического некроза (омертвление участка ткани) в сердечной мышце, обусловленный острой недостаточностью её кровоснабжения. Главным фактором этой недостаточности является непроходимость венечных артерий (тромбоз, длительный спазм суженной артерии). Место некроза замещается соединительной тканью, которая постепенно превращается в рубцовую. Заболевание обычно начинается с появления интенсивных болей за грудиной и в области сердца, они продолжаются часами, а иногда 1-3 дня, затихают медленно и переходят в тупую длительную боль. Боли носят сжимающий, давящий, раздирающий характер и, иногда, бывают настолько интенсивными, что вызывают шок, сопровождающийся падением артериального давления, резкой бледностью лица, холодным потом и потерей сознания.

Гипертоническая болезнь – это хроническое заболевание, поражающее различные системы организма, характеризующееся повышением артериального давления (АД) выше нормы (нормальное АД – ниже 140/90 мм рт. ст.). Выделяют 3 стадии гипертонической болезни, которым предшествует пограничная гипертония – состояние при котором АД может находиться в пределах 140/90 – 160/95 мм рт. ст. и периодически быть нормальным.

При I стадии АД периодически повышается в пределах 160/95 – 180/105. Появляются головные боли, шум в голове, нарушается сон.

При II и III стадиях (180/105-230/130 и выше) бывают гипертонические кризы – внезапное, резкое изменение АД, проявляющееся сильными головными болями и головокружением, острыми расстройствами зрения, рвотой. Во время гипертонического криза возможно обострение ИБС (вплоть до инфаркта миокарда), а нарушение мозгового кровообращения – до инсульта.

Гипотоническая болезнь характеризуется понижением сосудистого тонуса и артериального давления ниже 100/60 мм рт. ст. Гипотония является хроническим заболеванием с типичной симптоматикой (слабость, головокружение, головная боль, повышенная утомляемость, сонливость, вялость, склонность к обморокам).

2. Причины заболеваний ССС.

Основными причинами заболеваний ССС являются: гиподинамия, избыточное потребление жиров, углеводов, поваренной соли, вредные привычки, неблагоприятные экологические факторы, стрессовые ситуации. Возникновению заболеваний и их развитию способствуют так называемые **факторы риска**: повышенное содержание в крови липидов, повышенное артериальное давление, избыточный вес, сахарный диабет, неблагоприятная наследственность, курение.

3. Симптомы заболеваний ССС.

Тахикардия – учащение сокращений сердца (нормальная ЧСС – 60 – 80 уд/мин; ускоренная ЧСС – 80 – 100 уд/мин; тахикардия - > 100 уд/мин). Тахикардия компенсирует недостаточность кровообращения.

Отёки развиваются при выраженной недостаточности кровообращения. При тяжёлой недостаточности кровообращения жидкость скапливается не только в подкожной клетчатке, но и во внутренних органах (набухает и увеличивается печень, почки), появляется в брюшной полости – *асцит*.

Цианоз – синюшная окраска кожных и слизистых покровов. Объясняется застоем крови в расширенных венулах и капиллярах, причём эта кровь бедна кислородом и восстановленный гемоглобин придаёт кожным покровам синюшную окраску.

Кровохарканье происходит при застое крови в малом (лёгочном) круге кровообращения.

Боли при заболеваниях сердца локализуются за грудиной и часто распространяются под левую лопатку, в шею и левую руку.

4. Основы методики занятий физической культурой.

Методика занятий физическими упражнениями зависит от заболевания и характера патологических изменений, им вызванных, стадии заболевания, степени недостаточности кровоснабжения. Применение ЛФК условно делится на 3 периода:

Щадящий – острый период вынужденного положения, или иммобилизации;

Функциональный – период восстановления функций, когда анатомически орган в основном восстановлен, а функция его по-прежнему резко нарушена;

Тренировочный – период окончательного восстановления функций не только пострадавшего органа, но и всего организма в целом;

При тяжёлых проявлениях заболевания используются физические упражнения малой интенсивности, в медленном темпе для мелких и средних мышечных групп, дыхательные упражнения без углубления дыхания и упражнения в расслаблении мышц. При улучшении состояния физическая нагрузка увеличивается. От упражнений малой интенсивности переходят к упражнениям средней и большой интенсивности. Применяются исходные положения лёжа, сидя и стоя. В занятия лечебной гимнастикой включаются упражнения для крупных мышечных групп, упражнения с предметами, небольшими отягощениями и сопротивлением, малоподвижные игры. В дальнейшем используются динамические циклические упражнения: дозированные ходьба, бег, работа на велоэргометре и др. Дистанция ходьбы увеличивается с нескольких сот метров до 1 – 1,5 км, темп ходьбы до 70 – 80 шагов/мин (скорость 50 – 60 м/мин).

После окончания восстановительного лечения и при хронических заболеваниях используются разнообразные физические упражнения (элементы видов спорта, спортивные и подвижные игры, плавание).

При гипертонической болезни упражнения должны выполняться с полной амплитудой, свободно, без напряжений, задержки дыхания и натуживания. Нежелательно применять глубокие наклоны, при которых усиливается давление крови на сосуды головного мозга. Показаны упражнения в расслаблении, дыхательные упражнения с удлинённым выдохом. Наряду с лечебной гимнастикой используется аэробные упражнения (длительная ходьба, бег в равномерном и переменном режиме в чередовании с ходьбой, ходьба на лыжах, физкультурные прогулки), игры. Высокий лечебный эффект даёт гимнастика в воде и плавании.

При гипотонической болезни физические упражнения и массаж направлены на повышение тонуса всего организма. В этих целях применяются следующие специальные упражнения:

- упражнения с отягощениями и с сопротивлением (гантелями, эспандерами, на тренажёрах);
- статические упражнения в сочетании с дыхательными упражнениями;
- скоростно-силовые упражнения (ускорения, прыжковые упражнения, челночный бег и др.);
- упражнения на координацию движений и для вестибулярного аппарата.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. С. Н. Попов. Физическая реабилитация. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 1999. – С. 239 – 294.
2. С.Н. Попов. Лечебная физическая культура. – М.: физкультура и спорт, 1988. – С. 41 – 70.
3. В.И. Дубровский. Лечебная физическая культура. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – С. 189 – 210.