

компонента – 3,5-4,0 ч, энергозатраты за счет организованной двигательной мышечной деятельности в неделю – 2200-2350 ккал.

При разноречивых данных ведущим показателем является величина энергозатрат.

Обобщая значение двигательной активности для организма, можно заключить, что она является лучшим средством профилактики заболеваний и развитием физических и духовных начал человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мархоцкий, Я.Л. Валеология / Я.Л. Мархоцкий. – Минск: Выш. шк., 2006. – 286 с.
2. Купчинов, Р.И. Формирование у учащихся здорового образа жизни / Р.И. Купчинов. – Минск: Нац. ин-т образования, 2009. – 224 с.

УДК 621.762.4

Диковицкая В.Ю., Ленцевич А.В.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Романов Б.К.

Великий русский физиолог академик И.П.Павлов писал: «Человек – высший продукт земной природы. Человек – сложнейшая и тончайшая система. Но для того, чтобы этими сокровищами наслаждаться, человек должен быть здоровым, сильным и умным». Еще он писал, что: «Человек может жить до 100 лет. Мы сами своей незадержанностью, своей беспорядочностью, своим безобразным обращением с собственным организмом сводим этот нормальный срок до гораздо меньшей цифры».

Средняя продолжительность жизни в Республике Беларусь у мужчин 63 года, у женщин 74. Для сравнения, средняя

продолжительность жизни в США 77 лет, в Японии 78 лет. Беларусь по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний занимает одно из первых мест в мире. В нашей стране еще не каждый понял, что здоровый образ жизни очень важен.

Сердечно-сосудистые заболевания, наравне с онкологическими заболеваниями и диабетом, прочно удерживают первенство среди самых распространенных и опасных болезней XX, а теперь уже и XXI века. Свирепствовавшие в прежние времена страшнейшие эпидемии чумы, оспы, тифа ушли в прошлое, но их место не осталось пустым. Новым временам соответствуют и новые заболевания. XX век медицина будущего с полным основанием назовет «эпохой сердечно-сосудистых заболеваний». Почему же именно эти болезни получили столь широкое распространение?

Причины заболеваний пока полностью не ясны, но накопленные научные данные позволили выделить факторы риска основных сердечно-сосудистых заболеваний: курение сигарет, повышенный уровень холестерина в крови, артериальная гипертония, избыточная масса тела, низкая физическая активность, частные психоэмоциональные перенапряжения и др.

Наличие хотя бы одного фактора риска увеличивает вероятность развития заболевания в 2-3 раза, но особенно опасно их сочетание, которое увеличивает риск развития заболевания и смерти от него в 5-10 раз.

Следует особо подчеркнуть, что некоторые из указанных факторов риска являются общими для целого ряда заболеваний, а не только для сердечно-сосудистых. Например, курение способствует развитию ИБС, рака легкого, хронических заболеваний бронхов и легких, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Борьба с этими факторами риска не только снижает вероятность сердечно-сосудистых заболеваний, но и некоторых других, улучшая в целом состояния здоровья и увеличивая продолжительность жизни.

Ожирение, низкая физическая активность, курение и алкоголь являются основными причинами заболевания у взрослых.

Профилактика должна начинаться с детства. Во многих странах мира дети впервые пробуют курить в возрасте 6-11 лет, а к 19 годам уже 50% мальчиков и девочек курят. Среди курильщиков практически все сердечнососудистые заболевания распространены в гораздо большей степени, чем среди некурящих.

Привычка питания также закладывается в детском возрасте. Неправильное питание может способствовать нарушению жирового обмена. В этом возрасте также наблюдается повышение артериального давления, в 13 лет у 40% детей было обнаружено повышенное артериальное давление, а в 19 – это уже реальный кандидат на заболевание гипертонической болезнью.

Главным врагом здоровья сердца и сосудов можно назвать нарушение баланса содержания холестерина. Это вещество образуется вследствие переработки жиров печенью. Конечно, определенное количество жиров и холестерина должно присутствовать в крови для выполнения жизненно важных функций организма, однако их избыток представляет опасность. Если холестерина больше нормы, то он, как воскообразное вещество, откладывается на стенках кровеносных сосудов. Отложения ведут к перерождению стенок, формированию рубцов, на которых оседают еще в большей степени тот же холестерин и минеральные вещества. Это явление называется атеросклерозом. Стенки сосудов становятся жесткими и ломкими, они сужаются, движение крови в них уменьшается и может совсем прекратиться, если отложения образуют тромб. Это блокирование сосуда приводит к инсульту и к инфаркту.

Регулярные занятия физическими упражнениями помогают избавиться одновременно от нескольких факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Лица, занимающиеся физическими упражнениями, легче бросают курить. Регулярные физические упражнения способствуют снижению артериального

давления, поддержанию нормальной массы тела, благодаря чему препятствуют развитию сахарного диабета, а у лиц, страдающих этим заболеванием, уменьшают потребность в инсулине. Выше отмечалось, что холестерин, связанный с липопротеидами высокой плотности (А-холестерин), препятствует развитию атеросклероза. Научные данные убедительно показывают, что регулярные физические упражнения отчетливо повышают уровень А-холестерина в крови. И пока это единственный способ, который можно рекомендовать для повышения уровня А-холестерина в крови.

Перед тем как начать регулярные занятия физическими упражнениями, желательно проверить состояние своего здоровья у врача. Это особенно необходимо, если ранее обнаруживались или имеются какие-либо отклонения в деятельности сердечнососудистой системы, повышенное артериальное давление, боли в области сердца или за грудиной, головокружения, обмороки, одышка при легкой физической нагрузке. Люди молодые и среднего возраста, чувствующие себя вполне здоровыми, могут начинать занятия физическими упражнениями и без консультации врача, но их обязательным условием должно быть постепенное повышение физической нагрузки по мере увеличения степени тренированности. Начинать в таких случаях лучше с ходьбы.

При допущении гипокинезии болезни станут неизбежными, а длительность жизни будет сокращаться.

Основы образа жизни закладываются в детском и юношеском возрасте, поэтому особенно актуальным становится обучение детей здоровому образу жизни, чтобы предупредить развитие у них привычек, являющихся факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний (курение, переедание, низкая физическая активность и др.).

Итак, суммируя сказанное, можно отметить: физическая активность, психологический настрой на доброжелательное отношение к себе и миру, правильное питание, отказ от вредных

привычек и регулярные профилактические осмотры у кардиолога – вот тот минимум, который необходим для того, чтобы быть уверенными в том, что сердечнососудистые заболевания обойдут вас стороной. Хотим надеяться на то, что стремительно завоевывающая мир мода на здоровый образ жизни поможет избавить XXI век от названия «эпоха сердечно-сосудистых заболеваний».

ЛИТЕРАТУРА

1. Купчинов, Р.И. Формирование у учащихся здорового образа жизни / Р.И. Купчинов. – Минск: Нац. ин-т образования, 2009. – 224 с.
2. Горбачев, В.В. Здоровое сердце – долгая жизнь / В.В. Горбачев. – Минск: Смэлтоқ, 2009. – 322 с.

УДК 378.147:72

Евсеева О.П.

**ФОРМИРОВАНИЕ
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
СРЕДСТВАМИ ДИСЦИПЛИН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ САДОВО-ПАРКОВОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

*БГТУ, г. Минск
Научный руководитель: Столярова С.И.*

Проектно-конструкторская компетентность (ПКК) одна из составляющих в структуре деятельности будущего инженера садово-паркового строительства (СПС), о чем свидетельствует образовательный стандарт специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство».

Формирование ПКК предполагает комплексный подход, который включает в себя совокупность педагогических условий, способствующих повышению уровня подготовки студентов в условиях современной образовательной среды. Как показала практика эффективность формированию ПКК