

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

Оздоровительный, эффект физической культуры связан в первую очередь с высокой и умеренной физической активностью человека, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активным включением в работу организма обмена веществ. Даже при незначительной нехватки у человека активности запускаются необратимые механизмы и последствия, а именно: нарушаются нервно-рефлекторные связи. В итоге это отражается на бесперебойной деятельности сердечно-сосудистой и других систем, незамедлительно даёт сбой обмен веществ, развиваются различные заболевания. Чтобы человеческий организм работал “как часы” потребуется постепенное и дозированное введение физической активности: спорт. Главенствующую роль здесь играет правильный расчет величины энергозатрат.

Минимальной величиной для нормальной жизнедеятельности организма является 12-16 МДж (2880-3840 ккал). На мышечную деятельность приходится 1200-1900 ккал, остальные энергозатраты обеспечивают поддержание жизнедеятельности организма в состоянии покоя, на дыхательную систему, кровообращение, обменные процессы.

За последнее столетие удельный вес мышечной работы, используемой человеком, сократился примерно в 200 раз, для компенсации недостатка энергозатрат человеку в наше время необходимо заниматься физической культурой с расходом энергии в 350-500 ккал в сутки.

Существуют общий и специальный эффекты от физических упражнений. Общий эффект тренировки заключается в расходе энергии, прямо пропорциональном длительности и интенсивности мышечной деятельности, что позволяет компенсировать дефицит энергозатрат. Весомое значение имеет и повышение устойчивости организма к действию различных неблагоприятных факторов внешней среды, а именно: в стрессовых ситуациях, резких перепадах температур, радиации, травм, гипоксии. В результате изменения в сторону повышения неспецифического иммунитета так же повышается и восприимчивость к сезонным простудным заболеваниям. Использование изнуряющих нагрузок при занятиях физической культурой, нередко приводит к угнетению иммунной системы и повышению восприимчивости к инфекционным заболеваниям. Однако использование предельных тре-

нировочных нагрузок при занятиях массовой физической культурой нередко приводит к противоположному эффекту - угнетению иммунитета и повышению восприимчивости к инфекционным заболеваниям.

Специальный эффект оздоровительной тренировки связан с повышением функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в рациональной работе сердца в состоянии покоя и повышении резервных возможностей аппарата кровообращения при мышечной деятельности. Один из важнейших эффектов физической тренировки - снижение частоты сердечных сокращений в покое.

Помимо увеличения резервных возможностей организма под влиянием оздоровительной тренировки чрезвычайно важен также ее профилактический эффект, связанный с влиянием на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. С ростом натренированности наблюдается динамичное снижение холестерина в крови, артериального давления, массы тела.

Следует также сказать о влиянии занятия оздоровительной физической культурой на увядающий организм. Физические упражнения является основным средством задерживающим возрастное ухудшение физических качеств и снижение адаптационных способностей организма в целом и сердечно-сосудистой системы в частности. Так, ударный объем сердца в покое в возрасте 35 лет к 85 годам уменьшается примерно на 30%, развивается гипертрофия миокарда. С возрастом также происходит изменения в сосудистой системе: снижается эластичность и проницательность сосудов и артерий, повышается общее периферическое давление в среднем на 10- 40 мм рт. ст. Все эти изменения в системе кровообращения, снижение производительности сердца влекут за собой выраженное уменьшение максимальных аэробных возможностей организма, снижение уровня физической работоспособности и выносливости. С течением возраста ухудшаются и функциональные возможности дыхательной системы. Жизненная емкость легких, начиная с 35-летнего возраста за год снижается в среднем на 7,5 мл на 1 кв.м. поверхности тела. Существенно изменяются так же обменные процессы: уменьшается восприимчивость к глюкозе, повышается уровень холестерина. Ухудшается состояние опорно-двигательного аппарата: происходит ухудшение качества костной ткани в результате потери солей кальция. Умеренная физическая тренировка, регулярные занятия физической культурой способны в значительной степени притормозить возрастные изменения организма на разных уровнях. Независимо от возраста и уровня подготовки с помощью регулярной тренировки можно повышать и совершенствовать

аэробные возможности и уровни выносливости организма. Вот главные показатели биологического возраста организма.

Выполнение физических упражнений положительно влияет на весь организм без исключения и в частности на двигательный аппарат, препятствуя развитию изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к составным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза. Все эти данные свидетельствуют о неопределимо положительном влиянии занятий физической культуры на организм человека.

Таким образом, можно говорить о необходимости физических упражнений в жизни каждого человека.

При этом очень важно учитывать состояние здоровья человека и его уровень физической подготовки для рационального использования физических возможностей организма, чтобы физические нагрузки не приносили даже малейшего вреда здоровью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы медицинских знаний: пособие для сдачи экзамена / Козлова Ирина, Капитонова Татьяна, 2010.– С.25-120.
2. Тимушкин А.В. Физическая культура и здоровье: Учебное пособие / А.В. Тимушкин, Н.Н. Чесноков, С.С. Чернов. – М.: Спорт АкадемПресс, 2003. – С.20-50.
3. Колосков А. Спорт-целитель / Физическая культура и спорт, 2006. - № 9. – С.10-21.

УДК 796.011.3

В. М. Веремейчик, ст. преп.
(БГУ, г. Минск)

РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНОГО ВУЗА ПОСРЕДСТВОМ ГИРЕВОГО СПОРТА

Снижение общей физической подготовленности студенческой молодёжи остаётся одной из наиболее острых проблем современного физического воспитания. По данным контрольного тестирования физических нормативов у 83% студентов непрофильного ВУЗа (факультет прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета) отмечается низкий уровень развития физических качеств; у 13% средний и только у 4% он соответствует высоко-