

**ФОРМЫ И МЕТОДЫ
САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ
ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ
НА СПЕЦИАЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ**

Самара
2005

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра физического воспитания

**ФОРМЫ И МЕТОДЫ
САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ
ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ
НА СПЕЦИАЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ**

Методические указания

Издательство «Самарский университет»
2005

ВВЕДЕНИЕ

Взаимосвязь здоровья учащегося с физической активностью определяет поиск оптимальных вариантов повышения биологической надежности, что в настоящее время можно рассматривать как социальный заказ общества. Исследование физического развития и функционального состояния организма, выявление резервных возможностей позволяют преподавателю использовать различные средства физической культуры в профилактике заболеваний и укреплении здоровья.

Стремление человека к улучшению своего состояния является его естественной потребностью. Вполне закономерен в связи с этим и возросший интерес к сущности здоровья не только медиков, но и всего населения. Поэтому возрастает и потребность в определении, оценке уровня здоровья.

В настоящее время жизнь и учеба студенчества с каждым годом становится интенсивнее, требуя рационального расходования времени и сил. В этих условиях одним из средств повышения умственной и физической работоспособности становится физическое воспитание. Физическая культура и спорт являются мощным фактором воздействия на физическое и духовное развитие человека.

Нельзя не отметить, что в Вузах достаточно студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Организация и методика учебного процесса по физическому воспитанию таких студентов имеет свои особенности и заслуживает большого внимания. Характерным именно для специальных групп методами студентам с различными заболеваниями помогают развивать двигательные способности и формировать жизненно важные двигательные умения и навыки: гибкость, ловкость, быстрота, сила и выносливость.

ПОНЯТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

Под выносливостью понимают способность человека совершать работу заданной интенсивности в течение длительного времени; это способность человека проявить индивидуальные свойства, позволяющие ему противостоять утомлению в процессе длительной механической работы. Выносливость характеризуется совокупностью физических способностей, обеспечивающих поддержание работы в зонах максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной нагрузок. Каждой зоне присущ своеобразный комплекс реакций органов и структур организма.

Продолжительность механической работы до полного утомления можно разделить на три фазы: начального утомления, компенсированного утомления и декомпенсированного утомления. Первая фаза характеризуется появлением первых признаков усталости, свидетельствующих о начале развития утомления. Вторая фаза характеризуется прогрессивно углубляющимся утомлением, поддержанием заданной мощности работы за счет дополнительных волевых усилий и частичным изменением биохимической структуры двигательного действия (например, уменьшением длины и увеличением темпа шагов при беге). Третья фаза характеризуется высокой степенью утомления, приводящего к снижению мощности работы вплоть до ее прекращения. Продолжительность работы без снижения мощности – суммарное время работы в первых двух фазах – будет характеризовать лишь одну из способностей, выражающую качество выносливости, а суммарное время работы во всех трех фазах отражает уровень физической работоспособности в данной зоне мощности.

В теории и практике физического воспитания выделяют несколько типов выносливости. Под общей выносливостью понимают длительное выполнение работы с оптимальной функциональной активностью основных жизнеобеспечивающих органов и структур организма. Данный режим работы обеспечивается преимущественно способностями выполнять упражнения в зоне умеренных нагрузок. Специальной выносливостью обозначают продолжительность работы, которая определяется зависимостью характера утомления от содержания решения двигательной задачи. Не вызывает сомнений, что тот, кто в состоянии проявить незаурядную выносливость в каком-либо виде деятельности, требующем активного участия основных функциональных систем организма, с большей вероятностью может продемонстрировать ее и в некоторых других видах деятельности, причем тем в большей мере, чем существеннее сходство видов деятельности. Так, человек выносливый в длительном гладком беге бывает практически столь же вынослив в таких же по продолжительности беге на лыжах, езде на велосипеде, плавании, при условии, конечно, что он примерно в одинаковой мере владеет навыками всех этих способов передвижения. Даже при существенном различии видов деятельности выносливость, разви-

тая посредством упражнения в каком-либо из них, может проявляться и в других (перенос выносливости). Такого рода факты дали основание полагать, что существуют некоторые общие факторы выносливости. Таким образом, под общей выносливостью в широком смысле правомерно понимать совокупность функциональных свойств организма, составляющих неспецифическую основу проявления выносливости в различных видах деятельности. Кроме того широкого смысла термин «общая выносливость» имеет и узкий смысл, когда подразумевается выносливость, проявляемая в относительно длительной работе при функционировании всех основных мышечных групп, совершаемая в режиме аэробного обмена.

Задачи по воспитанию общей выносливости состоят в первую очередь в том, чтобы обеспечить развитие общей аэробной выносливости. Условия для направленного увеличения аэробных возможностей можно создать уже с детства и поддерживать на протяжении всей жизни, а студентам специальных медицинских групп нужно уделять этому особое внимание. Так, основная задача общей выносливости заключается в обеспечении неуклонного соразмерного повышения функциональных возможностей организма, который должен быть способен противостоять утомлению при разнообразных видах двигательной деятельности. Должен повышаться общий уровень работоспособности по отношению к все более широкому кругу видов деятельности, связанных с проявлением выносливости.

Остальные виды выносливости условно можно назвать «специфическими». Так, например, скоростная выносливость проявляется в деятельности, которая предъявляет неординарные требования к скоростным параметрам движений – скорости, темпу – и совершается в силу этого в режиме, выходящем за рамки аэробного обмена. Основным внешним показателем скоростной выносливости является время, на протяжении которого удастся поддерживать заданную скорость либо темп движений, или соотношение скоростей, достигаемых на частях дистанции. Скоростная выносливость во многих случаях тесно связана с силовой выносливостью.

Силовая выносливость представляет собой способность противостоять утомлению в мышечной работе с выраженными моментами силовых напряжений. Условно можно считать, что выносливость приобретает силовой характер, когда степень неоднократно повторяемых мышечных усилий превышает хотя бы треть их индивидуально максимальной величины.

Одним из типов специфической выносливости можно считать и координационно-двигательную выносливость, которая проявляется в двигательной деятельности, предъявляющей повышенные требования к координационным способностям.

Специальная выносливость классифицируется: 1. По признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача, например, прыжковая выносливость; 2. По признакам двигательной деятельности, например, игровая выносливость; 3. По признакам взаимодей-

ствия с другими физическими качествами, необходимыми для успешного решения двигательной задачи.

Суть основных задач по воспитанию специфической выносливости заключается в том, чтобы обеспечить направленное развитие специфической выносливости каждого типа в той мере, в какой это необходимо для всестороннего совершенствования двигательных способностей. Понятно, что достигаемая степень развития специфической выносливости будет неодинаковой при различном предмете специализации. Так при специализации на видах спорта, требующих предельных проявлений скоростной выносливости, ее воспитание направлено на достижение возможно высокой степени развития этой способности, в других же случаях обеспечивается лишь некоторая, не предельная степень ее развития, которая определяется общими закономерностями всестороннего физического воспитания и потребностями прикладной физической подготовки к трудовой или иной деятельности.

Воспитание выносливости осуществляется путем решения двигательных задач, требующих мобилизации психических и биологических процессов организма.

Психофизиологический механизм проявления выносливости заключается в действии комплекса факторов следующего характера:

- лично-психологических, определяющих силу мотива и устойчивости установки на достижение результата, которые способствуют развитию волевых усилий;
- биоэнергетических, определяемых объемом начальных энергетических ресурсов организма и функциональными возможностями его систем, обеспечивающих обмен, продуцирование и восстановление энергии в процессе работы;
- физиологических, обеспечивающих функциональную устойчивость, позволяющую сохранить на том же уровне активность функциональных систем организма при неблагоприятных сдвигах в его внутренней среде, вызываемые работой, например, нарастание кислородного долга, повышение концентрации молочной кислоты в крови и т.д.;
- функционально-педагогических, обеспечивающих отлаженность действий и рациональность распределения сил в процессе работы.

Средствами для развития выносливости могут быть упражнения, которые обладают следующими признаками:

- 1) активное функционирование большинства или всех крупных звеньев опорно-двигательного аппарата;
- 2) преимущественно аэробное энергообеспечение мышечной работы;
- 3) сравнительно значительная суммарная продолжительность работы;
- 4) умеренная, большая и переменная интенсивность работы.

Упражнения, не имеющие этих признаков, хотя и могут при известных условиях способствовать воспитанию общей выносливости, не позволяют достаточно эффективно воздействовать на ее главные факторы и обеспечить ее широкий перенос на виды двигательной деятельности, типичные для повседневной жизни.

Дополнительными средствами развития выносливости являются дыхательные упражнения.

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

Выносливость развивают циклическими видами физических упражнений при выполнении их в среднем темпе до появления утомления и продолжают ещё немного, преодолевая утомление. Затем постепенно увеличивают объем нагрузки за счет увеличения расстояния, например, при беге, плавании, лыжных прогулках, гребле, или времени выполнения работы, например, на тренажерах. Когда организм адаптируется к максимальному для него объему работы, постепенно увеличивают интенсивность нагрузки за счет увеличения темпа работы. Главное правило – не переходить на новый режим работы, пока организм не адаптирован к предыдущему режиму. Поддерживать качество выносливости необходимо на каждом занятии, например, с помощью бега, различных тренажеров или комплексов гимнастики. Но применение ритмической гимнастики требует осторожности, так как бодрая, энергичная музыка, способствуя эмоциональному подъему, снижает самоконтроль.

Для развития скоростной выносливости используются практические методы упражнений, повышающие аэробную выносливость, то есть методы строго регламентированного упражнения со стандартной и интервальной нагрузкой.

С целью развития скоростно-силовой выносливости используются практические методы, повышающие уровень мощности двух основных путей энергообеспечения, то есть в аэробных, а анаэробных условиях. Развитие силовой выносливости основано также на использовании практических методов упражнений, направленных на повышение анаэробной выносливости и психологическую устойчивость к болезненным ощущениям, связанным со значительной концентрацией продуктов распада в мышцах.

Измеряется выносливость временем выполнения работы без снижения интенсивности. Поскольку интенсивность может быть разной, введены соотношения между интенсивностью работы и длительностью ее выполнения. Уровень выносливости оценивается частотой сердечных сокращений в процессе работы и в восстановительном периоде, частотой дыхательных движений, максимальным потреблением кислорода, пространственными и

пространственно-временными динамическими характеристиками движений в процессе выполнения контрольных и соревновательных упражнений.

Наиболее распространенными в массовой практике средствами воспитания общей выносливости стали продолжительный бег, ходьба, передвижение на лыжах, велосипеде, плавание, ритмическая гимнастика и другие циклические действия умеренной и переменной интенсивности. Этим, однако, далеко не исчерпывается арсенал эффективных средств воспитания общей выносливости, особенно когда преследуется цель комплексного воздействия на все ее основные факторы.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

Весьма эффективной в этом плане может быть и быстрая ходьба (по 1 ч в день), что соответствует расходу энергии 300-400 ккал – в зависимости от массы тела. Дополнительный расход энергии за 2 недели составит в этом случае не менее 3500 ккал, что приведет к потере 500г жировой ткани. В результате за 1 месяц тренировки в оздоровительной ходьбе (без изменения пищевого рациона) масса тела уменьшается на 1 кг.

В массовой физической культуре широко используется оздоровительная (ускоренная) ходьба: при соответствующей скорости (до 6.5 км/ч) ее интенсивность может достигать зоны тренирующего режима (ЧСС 120-130 уд/мин). При ежедневных занятиях оздоровительной ходьбой (по 1 ч) суммарный расход энергии за неделю составит около 2000 ккал, что обеспечивает минимальный (пороговый) тренировочный эффект – для компенсации дефицита энергозатрат и роста функциональных возможностей организма.

Так, во всем мире широкое распространение получил оздоровительный бег. Очень важным это является и для студентов специальных медицинских групп. Нагрузка в беге дозируется по самочувствию или по показателям пульса. С помощью продолжительного спокойного бега быстро достигается ощутимый оздоровительный эффект: улучшается самочувствие, повышается работоспособность, восстанавливаются утраченные физические качества и, конечно же, повышается выносливость человека. Многочисленными примерами доказано влияние оздоровительного бега на продление творческой активности и жизни человека. Такой бег является средством сохранения и укрепления здоровья, восстановления запаса жизненных сил. Техника оздоровительного бега отличается непринужденностью движений, произвольным темпом при беге.

Ускоренная ходьба в качестве самостоятельного оздоровительного средства может быть рекомендована лишь при наличии противопоказаний к бегу (например, на ранних этапах реабилитации после перенесенного инфаркта). При отсутствии серьезных отклонений в состоянии здоровья она может использоваться лишь в качестве первого (подготовительного)

этапа тренировки на выносливость у начинающих с низкими функциональными возможностями. В дальнейшем, по мере роста тренированности, занятия оздоровительной ходьбой должны сменятся беговой тренировкой.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ БЕГ

Является наиболее простым и доступным (в техническом отношении) видом циклических упражнений (к ним относят бег, спортивную ходьбу, плавание и т.п.), а потому и самым массовым. По самым скромным подсчетам, бег в качестве оздоровительного средства используют более 100 млн. людей среднего и пожилого возраста нашей планеты.

Наиболее сильным стимулом для занятий бегом является именно удовольствие, огромное чувство радости, которое он приносит. В большинстве случаев прекращают занятия те люди, которые в результате неправильной тренировки не смогли испытать этого ощущения. Когда популярность бега трусцой достигла пика в середине 70-х годов, многие люди говорили о чувстве эйфории, которое они испытывали во время занятий. Это ощущение, которое известно как «кайф» бегуна, могло быть кратким, а бывало, длилось до нескольких дней. Такие ощущения характерны не только для бегунов. Многие люди, регулярно занимающиеся другими энергичными видами спорта, рассказывают об аналогичных ощущениях. Они чувствуют себя более счастливыми, спокойными, готовыми к разрешению жизненных трудностей и более ясно мыслят.

Техника оздоровительного бега настолько проста, что не требует специального обучения, а его влияние на человеческий организм чрезвычайно велико. Однако при оценке эффективности его воздействия следует выделить два наиболее важных направления: общий и специальный эффект.

Общее влияние бега на организм связано с изменениями функционального состояния центральной нервной системы, компенсацией недостающих энергозатрат, функциональными сдвигами в системе кровообращения и снижением заболеваемости.

Тренировка в беге на выносливость является незаменимым средством зарядки и нейтрализации отрицательных эмоций, которые вызывают хроническое нервное перенапряжение.

Оздоровительный бег (в оптимальной дозировке) в сочетании с водными процедурами является средством борьбы с неврастенией и бессонницей, вызванными нервным перенапряжением, избытком поступающей информации. В результате снимается нервное напряжение, улучшается сон и самочувствие, повышается работоспособность. Особенно полезен в этом отношении вечерний бег, который снимает отрицательные эмоции, накопленные за день, и «сжигает» избыток адреналина, выделяемого в результа-

те стрессов. Таким образом, бег является лучшим природным транквилизатором – более действенным, чем лекарственные препараты.

Успокаивающее влияние бега усиливается действием гормонов гипофиза (эндорфинов), которые выделяются в кровь при работе на выносливость. При интенсивной тренировке их содержание в крови возрастает в 5 раз по сравнению с уровнем покоя и удерживается в повышенной концентрации в течение нескольких часов. Эндорфины вызывают состояние своеобразной эйфории, ощущение беспричинной радости, физического и психического благополучия, подавляют чувство голода и боли, в результате чего улучшается настроение. Психиатры широко используют циклические упражнения при лечении депрессивных состояний – независимо от их причины.

В результате такого многообразного влияния бега на центральную нервную систему при регулярных многолетних занятиях изменяется и тип личности бегуна, его психический статус. Психологи считают, что любители оздоровительного бега становятся более общительными, контактными, доброжелательными, имеют более высокую самооценку и уверенность в своих силах и возможностях. Конфликтные ситуации у бегунов возникают значительно реже и воспринимаются намного спокойнее; психологический стресс или вообще не развивается, или же вовремя нейтрализуется, что является лучшим средством профилактики инфаркта миокарда.

В результате более полноценного отдыха центральной нервной системы повышается не только физическая, но и умственная работоспособность, творческие возможности человека. Многие ученые отмечают повышение творческой активности и плодотворности научных исследований после начала занятий оздоровительным бегом.

В результате занятий оздоровительным бегом важные изменения происходят и в биохимическом составе крови, что влияет на восприимчивость организма к раковым заболеваниям.

Таким образом, положительные изменения в результате занятий оздоровительным бегом способствуют укреплению здоровья и повышению сопротивляемости организма действию неблагоприятных факторов внешней среды.

Специальный эффект беговой тренировки заключается в повышении функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и аэробной производительности организма. Повышение функциональных возможностей проявляется, прежде всего, в увеличении сократительной и «насосной» функции сердца, росте физической работоспособности.

С помощью эхокардиографии установлено, что регулярные занятия бегом приводят к увеличению массы левого желудочка (за счет утолщения его задней стенки и межжелудочной перегородки), которое сопровождается ростом производительности сердца и способности миокарда усваивать кислород. Причем эти изменения не способствуют выраженному увеличе-

нию размеров сердца, характерному для спортсменов. Такой вариант адаптации к тренировочным нагрузкам является оптимальным с точки зрения функциональных возможностей организма и поддержания стабильного уровня здоровья. В отличие от патологического увеличения миокарда, увеличение массы левого желудочка сопровождается расширением просвета коронарных артерий, увеличением кровотока и способности сердечной мышцы усваивать кислород. Для увеличения сократимости сердечной мышцы важное значение имеет расширение коронарных артерий, улучшающее его трофику.

Бегуны имеют лучшие показатели липидного обмена (обмена жиров). Таким образом, радикальные изменения липидного обмена под влиянием тренировки на выносливость могут стать поворотным моментом в развитии атеросклероза. В опытах на животных с экспериментальным атеросклерозом (вызванным специально) было показано, что длительная тренировка на выносливость умеренной интенсивности значительно уменьшила распространенность склеротического процесса.

Под влиянием тренировки на выносливость снижается вязкость крови, что облегчает работу сердца и уменьшает опасность тромбообразования и развития инфаркта.

Благодаря активизации жирового обмена бег является эффективным средством нормализации массы тела. У людей, регулярно занимающихся оздоровительным бегом, вес тела близок к идеальному, а содержание жира в 1.5 раза меньше, чем у не бегающих.

Как показали исследования, дозированная физическая нагрузка позволяет нормализовать массу тела не только за счет увеличения энергозатрат, но и в результате угнетения чувства голода (при выделении в кровь эндорфинов). При этом снижение массы тела путем увеличения расхода энергии (с помощью физических упражнений) более физиологично. Если учесть, что за 1 ч медленного бега со скоростью 9-11 км/ч расходуется вдвое больше энергии, чем во время ходьбы (600 против 300 ккал), то, очевидно, что с помощью беговых тренировок аналогичного эффекта можно достигнуть значительно быстрее. После окончания тренировки, работавшие мышцы «по инерции» в течение нескольких часов продолжают потреблять больше кислорода, что приводит к дополнительному расходу энергии. В случае выраженного ожирения наиболее эффективно сочетание обоих методов – тренировки на выносливость и ограничения пищевого рациона (за счет жиров и углеводов).

Помимо основных оздоровительных эффектов бега, связанных с воздействием на системы кровообращения и дыхания, необходимо отметить также его положительное влияние на углеводный обмен, функцию печени и желудочно-кишечного тракта, костную систему.

Улучшение функции печени объясняется увеличением потребления кислорода печеночной тканью во время бега в 2-3 раза. Кроме того, при глу-

боком дыхания во время бега происходит массаж печени диафрагмой, что улучшает отток желчи и функцию желчных протоков, нормализуя их тонус.

Регулярные тренировки в оздоровительном беге положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией (уменьшением подвижности). Ограничение притока суставной жидкости при гиподинамии приводит к нарушению питания хрящей и потере эластичности связок, снижению амортизационных свойств суставов и развитию артрозов. Циклические упражнения (бег, велосипед, плавание) увеличивают приток жидкости к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшей профилактикой артроза и радикулита. Положительное влияние бега на функцию суставов возможно только при условии использования адекватных (не превышающих возможности двигательного аппарата) нагрузок, постепенного их увеличения в процессе занятий.

Оптимальный объем занятий. Чтобы аэробная нагрузка оказывала полезное воздействие, она должна длиться не менее 20-25 минут. Вовсе не обязательно за треть часа выжимать из себя все, на что вы способны. Нужно создать такие условия, при которых организм переходит на энергоснабжение за счет подкожного жира. Это значит, что во время нагрузки частота сердечных сокращений (ЧСС) должна укладываться в так называемую целевую зону. Ее границы легко вычислить по формуле: от 220 отнимите Ваш возраст, умножьте на 0.6 (нижний предел), а потом на 0.8 (верхний предел). Скажем, если вам 40 лет, вашей целевой зоной станет частота пульса в пределах 108-144 уд/мин ($220-40=180$; $180*0.6=108$; $180*0.8=144$). Именно тогда Ваша аэробная нагрузка будет полезной.

Где прощупывается пульс и как его сосчитать? Нащупав на внутренней стороне руки артерию, прижмите ее к подлежащей кости 2-м, 3-м и 4-м пальцами, ощутив пульсовую волну. Засекая время по секундной стрелке, сосчитайте количество толчков за одну минуту.

Интенсивность занятий. Если Вы удерживаете пульс на нижней границе целевой зоны, это нагрузка низкой интенсивности, если на верхней – предельная для Вас.

Чудесное свойство аэробных упражнений в том, что они полезны в пределах всей целевой зоны. Поэтому даже ЧСС на уровне нижней границы – та самая оптимальная нагрузка, которая по плечу практически любому человеку.

Очень легкий способ проверить, не слишком ли Вы напрягаетесь во время пробежки – «речевой тест». Напевайте какую-нибудь песенку или читайте стихи. Как только появляются трудности со слитным произношением – оно станет прерывистым, снизьте темп тренировки. Пульс и дыхание автоматически перейдут на уровни, отражающие более низкую интенсивность нагрузки.

Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, также смогут служить немаловажными средствами укрепления здоровья, закаливание и повышение работоспособности человека.

В процессе физического воспитания названные оздоровительные силы природы используются в двух направлениях:

Как сопутствующие условия занятий физическими упражнениями, а также как самостоятельное средство закаливания и оздоровления.

Как было указано, при занятиях на свежем воздухе происходит повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных природно-климатических условий (высокой и низкой температуры, влажности и движения воздуха, повышенного и пониженного атмосферного давления и так далее), то есть к закаливанию. В результате закаливания повышается устойчивость человека к погодным факторам.

Где лучше бегать. Хотя бегать можно почти везде, гладкие ровные поверхности – самые лучшие и безопасные. Годится все: трава, асфальт, гаревая дорожка, искусственное покрытие, «бегущие дорожки» и др. Однако более мягкие поверхности дают меньшую нагрузку на суставы ног, чем более твердые. Занятия в помещении или на улице приносят одинаковую пользу.

Занятия на «бегущей дорожке»:

- позволяют вам бежать по ровной поверхности, поэтому существует меньшая вероятность того, что вы споткнетесь;
- безопасны с точки зрения ДТП и загрязнения окружающей среды;
- дают возможность получать информацию о своей скорости, расстоянии и о пульсе, что помогает вам управлять программой тренировок;
- позволяют установить нужные расстояние, скорость наклон поверхности.

Бег на свежем воздухе:

- позволяет Вам заниматься бесплатно;
- дает возможность тренироваться тогда, когда вы хотите;
- позволяет дышать свежим воздухом, если Вы бегаєте в сельской местности.

РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА, ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

Кроме этого, выносливость человека тренирует ритмическая гимнастика. Для таких занятий характерен поточный способ выполнения упражнений: почти без перерывов, без пауз и остановок. Как правило, занимающиеся используют комплексы, разработанные комплексы, разработанные специалистами высокой квалификации, с учетом всех необходимых требований к ним: грамотный подбор упражнений, методически оправданная их

последовательность, эмоционально и ритмическое музыкальное оформление. В каждом занятии ритмической гимнастикой, такой важной для воспитания выносливости, выделяются вводная, основная и заключительная части. Разминка занимает 5-10 минут и предназначена для подготовки организма к занятию, воспитания правильной осанки, красоты движений – выполняются простые упражнения для отдельных групп мышц: ходьба с движением рук и головы, выпады, наклоны, приседания и др. основная часть обычно продолжается 20-30 минут и направлена на развитие мышечных групп, воспитание важных физических качеств: в первую очередь выносливости, ловкости, силы. Для этой части характерна самая высокая нагрузка. Безусловно, специалисты, занимающиеся со студентами специальных медицинских, обращают особое внимание на то, чтобы специфика некоторых упражнений не вредила студентам, а, наоборот, способствовала развитию главных физических качеств. Специалисты рекомендуют так чередовать движения, чтобы упражнениям силового характера предшествовали упражнения на растягивание, чтобы в проработку последовательно включались руки и плечевой пояс, ноги, туловище, а после этого выполнялись циклические упражнения – бег, прыжки, танцевальные шаги. Заключительная часть занятия длится около 3-5 минут и направлена на постепенное снижение нагрузки, приведение организма в относительно спокойное состояние. Используются дыхательные упражнения, упражнения на расслабление. Завершается занятие спокойной ходьбой. В занятиях ритмической гимнастикой используются всем известные общеразвивающие упражнения, что обеспечивает разностороннее воздействие на организм занимающихся, гармоничность развития.

К числу дополнительных средств воспитания общей выносливости, особенно, аэробной, относятся, в частности, так называемые дыхательные упражнения, постановка рационального дыхания во время выполнения основных упражнений и дозированное использование некоторых факторов внешней среды: насыщения кислородом вдыхаемого воздуха, температурных факторов естественного и искусственного происхождения. Роль легочного дыхания в большинстве видов двигательной деятельности и в гарантировании здоровья существенна. Дыхательные упражнения в современных комплексах достаточно разнообразны и представляют в своей основе целесообразно регулируемые циклы дыхательных актов, выполняемых в определенных, режимах, различными способами, в сочетании с усиливающими и оптимизирующими дыхательные процессы двигательными действиями. В числе их есть упражнения, включающие направленное изменение частоты, глубины и ритма дыхания, нормированную задержку дыхания, избирательное использование дыхания разного типа – ротового и носового, грудного и брюшного, целесообразную синхронизацию дыхательных актов с фазами двигательных действий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Занятия физическими упражнениями приносят пользу только при рациональной системе тренировочных занятий. Нарушения в дозировке физических нагрузок и методике могут неблагоприятно отразиться на физическом развитии, физической подготовленности и здоровье занимающихся.

На занятиях физической культуры целесообразно обучать бегу, заниматься именно оздоровительным видом бега, заниматься ритмической гимнастикой с общеразвивающими и общеукрепляющими упражнениями; дыхательной гимнастикой, помогающей организму развиваться гармонично. Все это помогает развивать у студентов физическую выносливость организма, которая оказывает определенное влияние на психологическую стойкость.

Между уровнем физической подготовки и уровнем здоровья нет линейной зависимости. Эту связь можно схематично представить на трех уровнях.

На первом (низком) уровне отмечается выраженное отрицательное влияние на здоровье, особенно при низком уровне выносливости.

На втором (оптимальном, нормативном) уровне – положительное влияние на состояние здоровья.

На третьем (высоком) уровне физических качеств, соответствующих требованию большого спорта, отмечается напряжение всех систем организма, что снижает устойчивость к заболеваниям вследствие понижения иммунных функций организма.

Для достижения хоть сколько-нибудь значимого эффекта в воспитании выносливости необходимо не менее двух основных занятий еженедельно, причем при условии немалого объема в каждом из них, поскольку выносливость, как никакое другое качество, воспитывается через утомление. Более благоприятные возможности для воспитания выносливости создаются при увеличении числа занятий в недельном режиме, вплоть до ежедневных и неоднократных в день.

Конкретные параметры нагрузок в системе занятий, направленных на воспитание выносливости, зависят, как уже ясно, от ряда обстоятельств, в том числе от достигнутой и необходимой степени ее развития, возраста занимающихся, особенностей основной деятельности, по отношению к которой строится физическая подготовка. Общая же тенденция динамики нагрузок в процессе воспитания выносливости характеризуется постепенным увеличением их объема и интенсивности, затем уменьшением в силу ограничивающего действия возрастных.

Как бы на фоне этой общей тенденции нагрузки в отдельных циклах варьируется. На протяжении большинства возрастных периодов обычно одна часть занятий должна включать нагрузки, достаточно значительные, чтобы стимулировать поступательное развитие выносливости (развиваю-

щие нагрузки), другая – нагрузки, обеспечивающие нефорсированное закрепление вызванных адаптационных перестроек (стабилизирующие, поддерживающие нагрузки), третья – лишь такие нагрузки, которые содействуют восстановлению работоспособности после предшествующих утомительных нагрузок (восстановительные занятия).

Поэтому при нормировании нагрузок в физическом воспитании и оздоровительной физкультуре следует ориентироваться на достижение нормативных уровней физических качеств для сохранения и улучшения здоровья. В процессе физического воспитания и спортивного совершенствования необходимо не только ориентироваться на календарный возраст, но и учитывать индивидуальные особенности роста и формирования организма.

Для компенсации энергозатрат и активации анаболических процессов и процессов восстановления работоспособности, занимающихся необходимо снабжение организма адекватным количеством энергии и незаменимых факторов питания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коробейников Н.К., Михеев А.А., Николенко И.Г. Физическое воспитание. М., 1989.
2. Матвеева Л.П. Теория и методика физической культуры. М., 1991.
3. Дубровский В.И. Движения для здоровья. Физкультура и спорт, 1989.
4. Теория и методики физического воспитания /Б.А. Ашмарин. М., 1990.
5. Физическая культура и здоровье /В.В. Пономарева. М., 2001.
6. «Науки и жизнь» об оздоровительном беге №3 2001.

*Печатается по решению Редакционно-издательского Совета
Самарского государственного университета*

В методических указаниях даются сведения для самостоятельного развития выносливости, определения нагрузки и самоконтроля. Предназначена для самостоятельного использования студентами, занимающихся на специальном отделении физвоспитания.

Составители: ст. преп. И.М.Плешакова, преп. С.В. Колдова

Рецензент канд. пед. наук, доц. А.И.Белашев

© Плешакова И.М., Колдова С.В.,
составление, 2005

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка, макет Т.В. Кондратьева

Подписано в печать 08.06.05. Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл.-печ. л.0,93; уч.-изд. л.1,0. Гарнитура Times.
Тираж 100 экз. Заказ №
Издательство «Самарский университет», 443011, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1.
Отпечатано на УОП СамГУ.