

- Одним из способов повысить свою мотивацию для занятий спортом является поощрение. Хвалите себя каждый раз, когда предпочли лифту прогулку по лестнице или когда, невзирая на лень, пробежали пять километров. Подобное поощрение необходимо говорить себе тогда, когда, проявив упорство, вы выдержали физическую нагрузку. Не стоит стесняться хвалить себя за успехи, поскольку это придаст только дополнительную мотивацию к достижению своей цели [2].

В скором времени, когда занятия спортом станут постоянными, окружающие заметят в вас изменения, даже если они и незначительны. Подобные вещи достаточно часто являются переломными моментами в жизни того или иного человека, поскольку приходит осознание того, что усилия не были напрасны.

Таким образом, повышая свою мотивацию к сохранению и укреплению здоровья, человек заботится о своем физическом и душевном состоянии. Параллельно он реализует комплексный подход к воспитанию здорового образа жизни. Это дает понимание того, что саморазвитие, самосовершенствование, личностный рост – это помощь не только себе, но и окружающим.

#### *Список литературы*

1. <http://conf-v.narod.ru/Agaev.pdf>
2. <http://www.magma-team.ru/biblioteka/biblioteka/kursovye-i-diplomnye-raboty-po-fizicheskoi-kulture/formirovanie-motivatcii-k-zaniatiam-fizicheskoi-kulturoi-i-sportom-v-shkolnom-voznage-chast-2>
3. [http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=7798353](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=7798353)

**Казнова О.И., Пухов Г.С.**

Тюменский государственный нефтегазовый университет, г. Тюмень

### **Влияние бега на здоровье человека**

Оздоровительный бег является наиболее простым и доступным (в техническом отношении) видом циклических упражнений, 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. Согласно официальным данным, в нашей стране зарегистрировано 5207 клубов любителей бега, в которых занимается 385 тыс. любителей бега; самостоятельно бегающих насчитывается 2 млн. человек.

Для усиления пропаганды занятий оздоровительным бегом необходимо глубже осознать психологию бегающего человека и мотивы, которые им руководят. Н.С. Илларионов (1988) выделяет следующие основные мотивации людей среднего возраста к занятиям оздоровительным бегом:

- укрепление здоровья и профилактика заболеваний; повышение работоспособности;
- удовольствие от самого процесса бега;
- стремление улучшить свои результаты в беге (спортивная мотивация);
- следование моде на бег (эстетическая мотивация);
- стремление к общению;
- стремление познать свой организм, свои возможности;
- мотивация творчества, мотивация воспитания и укрепления семьи;

Однако, по наблюдениям автора, наиболее сильным стимулом для занятий является именно удовольствие, огромное чувство радости, которое приносит бег. В большинстве случаев прекращают занятия те люди, которые в результате неправильной тренировки не смогли испытать эти ощущения.

Немецкий психолог Шелленбергер (1988) отмечает следующие причины недостаточной физической активности населения:

- недостаточная осведомленность о пользе занятий (40% населения);
- отсутствие интереса к занятиям (47%);
- предпочтение каких-либо других занятий в свободное время (62%);
- лень (57%);
- отсутствие информации о возможности занятий;
- проблема свободного времени;
- неверие в свои возможности ("все равно ничего не получится").

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 ЦНС, компенсацией недостающих энергозатрат, функциональными сдвигами в системе кровообращения и снижением заболеваемости.

Тренировка в беге на выносливость является незаменимым средством разрядки и нейтрализации отрицательных эмоций, которые вызывают хроническое нервное перенапряжение. Эти же факторы значительно повышают риск миокарда в результате избыточного поступления в кровь гормонов надпочечников: адреналина и норадреналина.

Оздоровительный бег (в оптимальной дозировке) в сочетании с водными процедурами является лучшим средством борьбы с неврастенией и бессонницей – болезнями XX века, вызванными нервным перенапряжением избытком поступающей информации. В результате снимается нервное напряжение, улучшается сон и самочувствие, повышается работоспособность. "Выбивание психологического стресса физическим" – так охарактеризовала это явление трехкратная олимпийская чемпионка Татьяна Казанкина. Особенно полезен в этом отношении вечерний бег, который снимает отрицательные эмоции, накопленные за день, и "сжигает" избыток адреналина, выделяемого в результате 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 резко улучшается настроение. Психиатры широко используют циклические упражнения при лечении депрессивных состояний – независимо от их причины. Согласно данным К. Купера, полученным в Далласском центре аэробики, большинство людей, пробегающих за тренировку 5 км, испытывают состояние эйфории во время, и после окончания физической нагрузки, что является ведущей мотивацией для занятий оздоровительным бегом.

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 (даже в пожилом возрасте).

Занятия оздоровительным бегом оказывают существенное положительное влияние на систему кровообращения и иммунитет. При обследовании 230 мужчин и женщин среднего возраста, занимающихся оздоровительным бегом, установлено достоверное увеличение содержания в крови эритроцитов, гемоглобина и лимфоцитов, вследствие чего повышается кислородная емкость крови, ее защитные свойства (В.П. Мищенко, 1988). При обследовании 40 человек в возрасте от 30 до 60 лет (стаж занятий – от 2 до 20 лет) обнаружено увеличение в сыворотке крови иммуноглобулинов (Г.А. Лобань, 1986), что способствует снижению заболеваемости. При анализе трудоспособности и частоты заболеваний рабочих и служащих предприятий г. Полтавы оказалось, что у людей, занимающихся оздоровительным бегом, количество дней нетрудоспособности снизилось в среднем с 18,1 до 1,2 в год (Л.И. Губка, 1986). Члены Смоленского клуба любителей бега со стажем занятий более 3 лет практически не подвержены простудным заболеваниям. А у служащих японской газовой компании в Токио, занимающихся оздоровительной физкультурой, количество дней нетрудоспособности составляет 1,5 в год, в то время как у работников, не занимающихся активно физкультурой, 11 дней. 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" функций сердца, росте физической работоспособности. При обследовании 580 бегунов в возрасте от 30 до 70 лет было обнаружено, что основные показатели деятельности сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД, ЭКГ) не отличались от данных молодых здоровых людей. Даже такой важнейший показатель, как коронарный кровоток, отражающий степень развития НЕС, у пожилых людей не был снижен. У начинающих любителей оздоровительного бега только за 8 недель занятий отмечено увеличение сократимости миокарда и производительности сердца, в результате чего физическая работоспособность по тесту PWC170 возросла на 30%. Эти изменения сопровождались увеличением коронарного кровотока и снабжения миокарда кислородом более чем на 25% (Е.А. Пирогов, 1985).

С помощью новейших исследований (эхокардиография) установлено, что регулярные занятия бегом приводят к увеличению массы левого желудочка (за счет утолщения его задней стенки и межжелудочковой перегородки), которое сопровождается ростом производительности сердца и способности миокарда усваивать кислород. Причем эти изменения не способствуют выраженному увеличению размеров сердца, характерному для спортсменов. Такой вариант адаптации к тренировочным нагрузкам является оптимальным с точки зрения функциональных возможностей организма и поддержания стабильного уровня здоровья (А.Г. Дембо, 1989). В отличие от патологической гипертрофии миокарда, увеличение массы левого желудочка сопровождается расширением просвета коронарных артерий, капилляризацией миокарда, увеличением кровотока и способности сердечной мышцы усваивать кислород.

Многочисленные исследования на животных показали, что тренировка на выносливость приводит к капилляризации миокарда и усилению миокардиального кровотока за счет образования новых капилляров. Так, у собак, выполнявших принудительную тренировку в беге на тредбане (по 1 ч в день), через 6 месяцев было отмечено значительное увеличение суммарной площади поперечного сечения коронарных артерий по сравнению с нетренированными животными. Более того, имеются данные об увеличении коллатерального (обходного) кровообращения и коронарного кровотока у собак с экспериментальным инфарктом (при перевязке левой нисходящей коронарной артерии) после курса беговой тренировки. Он обнаружил выраженное увеличение миокардиального кровотока у 4 (из 7) породистых собак с экспериментальным инфарктом после выполнения тренировочной программы в беге на тредбане.

Усиление коронарного кровотока сопровождалось увеличением сократительной и "насосной" функций сердца. По данным Всесоюзного кардиологического центра, после выполнения 12-месячной реабилитационной программы (ходьба и бег) у пациентов наблюдалось увеличение ударного объема с 70 до 80 мл; это позволило увеличить аэробную производительность (МНЮ с 22 до 27 мл/кг). В результате многолетних занятий оздоровительным бегом у больных, перенесших инфаркт миокарда, этот показатель увеличивается до уровня, характерного для нетренированных мужчин, – 30 мл/кг, а при интенсивной тренировке – до 35 мл/кг. Руководитель реабилитационного центра в Торонто профессор Кауапад (1979) у постинфарктных больных, прошедших длительную тренировку в беге на сверхдлинные дистанции, отмечал увеличение МПК с 20 до 50 мл/кг – уровень выносливости, позволяющий пробежать марафонскую дистанцию за 4 ч. Эти данные свидетельствуют об огромной роли тренировки на выносливость для восстановления физической работоспособности.

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

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 500 г жировой ткани. В результате, за 1 месяц тренировки в оздоровительной ходьбе (без изменения пищевого рациона) масса тела уменьшается на 1 кг.

Группа американских ученых наблюдали женщин, масса тела которых была в среднем на 80% больше нормы. В течение 2 месяцев они занимались оздоровительной ходьбой (по 2 ч в день со скоростью 5 км/ч) без ограничения пищевого рациона. После окончания эксперимента было отмечено снижение массы тела в среднем со 100 до 93 кг.

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: с 50 до 100-150 мл/мин. Кроме того, при глубоком дыхании во время бега происходит массаж печени диафрагмой, что улучшает отток желчи и функцию желчных протоков, нормализуя их тонус. Положительные результаты использования бега в сочетании с ходьбой получены Ш.Ш. Араслановым (1983) у больных с дискинезией желчных путей; в этом случае особенно эффективен бег в сочетании с брюшным дыханием. В результате вибрации внутренних органов, возникающей во время бега, повышается моторика кишечника и его дренажная функция.

Регулярные тренировки в оздоровительном беге положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуя развитию

дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Ограничение притока суставной жидкости (лимфы) при гиподинамии приводит к нарушению питания хрящей и потере эластичности связок, снижению амортизационных свойств суставов. Циклические упражнения (бег, велосипед, плавание) увеличивают приток лимфы 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.

#### *Список литературы*

1. Дубровский В.И. Спортивная медицина. М.: Гум. изд. центр ВЛАДОС, 2004. 480 с.
2. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 480 с.

#### **Кириллова Н.Н., Мишнева С.Д., Симонова И.М.**

Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург

#### **К вопросу о внедрении программы «Готов к труду и обороне» в Российской Федерации**

В статье представлены и рассмотрены нормы ГТО, история возрождения и развития их в настоящее время. Представлен анализ отношения к возрождению норм ГТО студентов. Показано, что нормы ГТО способствуют сохранить здоровый образ жизни, и физическую подготовку граждан.

В нашей работе раскроем проблемы и пути реализации норм ГТО, поиск новых идей по развитию норм ГТО, анализ отношения студентов к возрождению: «Готов к труду и обороне».

Энтузиасты здорового образа жизни готовы помочь государству, собравшемуся возродить физкультурно-спортивный комплекс ГТО: Лига здоровья нации запускает проект по подготовке общественных инструкторов для занятий с заботящимися о своем здоровье и физической форме гражданами.