

помещали в богадельни, детей-сирот старались пристроить в семьи обеспеченных людей. Персонал больницы подбирался тщательно Равнодушных к делу и недобросовестных не держали. Нельзя и представить, сколько сил и стараний требовалось врачу, чтобы оказать всем помощь. Он не умел отказывать пострадавшим и размещал «лишних» в своих комнатах, сам и ухаживал за ними. Его стали обвинять в излишней филантропии, называя чудачком и фанатиком. Однажды князь Щербатов, в ведении которого находилась больница, принялся сурово выговаривать его «за мягкотелость и бесхарактерность». Федор Петрович долго оправдывался, но, наконец, исчерпав все доводы, подавленно умолк. Однако, когда князь категорически потребовал не принимать новых «лишних» больных, Гааз обреченно встал и вдруг, опустившись перед Щербатовым на колени, заплакал. Потрясенный князь ни на чем больше не настаивал.

Известна и личность М. Я. Мудрова, называемого историками медицины русским последователем Гиппократом, и его благотворительная деятельность. Действительно, когда он стал знаменитым врачом, его дом был всегда полон теми, кто жил на его иждивении. Когда доктор выезжал из дома, то у кучера всегда стояли корзины с лекарствами, чаем и вином. Все это он раздавал бедным и больным, которых посещал безвозмездно.

Выдающимся отечественным клиницистом последней трети XIX в. был Г. А. Захарьин, более 30 лет возглавлявший факультетскую терапевтическую клинику Московского университета. Ежедневно он посещал клинику, не исключая праздников. При этом говорил своим помощникам, что в страданиях больного таких перерывов нет. Он имел крупное состояние, приобретенное частной врачебной практикой, и огромный доходный дом на Кузнецком мосту. Однако в университетской клинике принимал бесплатно. Свое жалованье профессора Московского университета отдавал в фонд нуждающихся студентов.

А вот заработанных (и целенаправленно накопленных) отечественным выдающимся кардиохирургом, Н. М. Амосовым, средств не хватило даже на продление собственной жизни! Кстати, объявление, много лет повисевшее в вестибюле кардиоинститута, возглавляемого академиком Амосовым, гласило: «Родственников и больных прошу не делать подарки персоналу, кроме цветов. Амосов».

К сожалению, современные врачи, трудясь на 1,5 ставки и более, чтобы как-то выжить и прокормить детей, вынуждены работать некачественно. Часто у них просто не хватает времени и сил на сострадание и внимание каждому больному.

Является ли подвигом профессия врача в настоящее время? Да, несомненно, если это настоящий врач. Особенности профессиональной деятельности врача требуют от него постоянного самопожертвования в связи с ежедневным контактом с больными людьми, подчинения личных интересов профессиональным.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Харитонова, Г. Н. Благо больного — высший закон / Г. Н. Харитонова // Церковное слово. — 2009. — № 28. — С. 4–5.
2. Макшанов, И. Я. Врачебная деонтология: учеб. пособие. — Минск: Выш. шк., 1998. — 159 с.
3. Грандо, А. А. Врачебная этика и мед. деонтология: учеб. пособие. — Киев, 1988. — 192 с.

УДК 796.422:613.7

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ

Кацубо Е. А.

Научный руководитель: зав. кафедрой Г. В. Новик

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Движение — биологическая потребность организма, самый естественный регулятор и стимулятор жизнедеятельности. В процессе антропогенеза организм формируется

в постоянном движении, но в современных условиях доля мышечных усилий в режиме жизни человека снизилась до 10 %, что особенно опасно на фоне нервно-психических напряжений и возросшей умственной нагрузки, необходимой для переработки огромнейшего потока разнохарактерной информации.

Оздоровительный эффект физическими упражнениями основан на тесной взаимосвязи работающих мышц с нервной системой, обменом веществ, внутренними органами. При движении через нервные окончания рефлекторным путем совершенствуется регуляция деятельности организма, улучшается обмен веществ, доставка и использование кислорода органам и тканям, кровоснабжение жизненно важных органов, снижается содержание холестерина и атерогенных липидов, способствующих развитию атеросклероза. В результате оздоровительных мероприятий повышается физическая и умственная работоспособность, продолжительность активного состояния[1].

#### ***Цель исследования***

Рассмотреть влияние занятий оздоровительным бегом на организм занимающихся.

#### ***Методы исследования***

Анализ научно-методической литературы.

#### ***Результаты и обсуждение***

Кеннет Купер, известный американский врач, разработал систему оздоровительных упражнений для массового пользования, которую он назвал «аэробикой». В течение нескольких лет аэробика завоевала большую популярность во многих странах.

Есть определение слова «аэробика»: это «активное времяпровождение, связанное с потреблением кислорода». Купер распространил этот термин на физические упражнения, необходимые для укрепления здоровья.

Идея Купера заключается в том, что эффективность дыхания каждого человека зависит от систематического воздействия определенных физических упражнений. Те, кто выполняют эти упражнения, дышат так эффективно, что доставляют достаточное количество кислорода в организм. В результате выход энергии оказывается очень большим. Другие же, не занимающиеся физическими упражнениями, не могут получать кислород достаточно быстро и в нужном количестве. Они легко утомляются, страдают одышкой при незначительном увеличении темпа движения.

Сущность аэробики Купера заключается в преимущественном развитии сердечно-сосудистой системы с помощью ходьбы, бега, плавания, велосипеда, гребли. При определении физического состояния человека за основу взят такой важнейший показатель, характеризующий состояние сердца и сосудов, как способность человека усваивать определенное количество кислорода в единицу времени, т. е. укрепление и развитие тех органов и систем, которые участвуют в освоении кислорода — сердца, легких, кровеносных сосудов.

Насколько соответствует интенсивность нагрузки возможностям организма, показывает частота пульса или одышка.

Резерв здоровья — это способность снабжения кислородом мышц при большой физической нагрузке. При этом потребность энергии может возрасти в десятки раз и соответственно возрастет и потребность в кислороде. К примеру, когда человек бежит, значительно увеличиваются энергозатраты. Но у нетренированного человека сердце и легкие не успевают обеспечивать мышцы кислородом — отсюда кислородный долг — одышка. А у тренированных людей за такое же время одышка не возникает — сердце справляется с возникшей нагрузкой.

В зависимости от способности организма усваивать кислород Купером введены очки — своего рода «кислородная стоимость» отдельных упражнений, сделанных с различной степенью интенсивности в различное время. Тот же принцип лежит в основе оценки других видов упражнений и прочих форм физической активности — 1 очко всегда соответствует потреблению кислорода в количестве 7 мл/кг/мин. (7 мл на 1 кг массы тела в мин.).

Купер установил, что удовлетворительным можно считать такой уровень физической подготовленности, при котором организм способен поглощать 42 мл кислорода на 1 кг массы тела в 1 мин. Наблюдения Купера позволили сделать заключение, что чем быстрее темп бега, тем большее количество кислорода потребляет организм. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Потребление кислорода в зависимости от скорости бега

| Время на 1 милю (1609 м) в минутах | Потребление кислорода в мл/кг/мин. | Очки |
|------------------------------------|------------------------------------|------|
| 19.59 – 14.30                      | 7                                  | 1    |
| 14.29 – 12.00                      | 14                                 | 2    |
| 11.59 – 10.00                      | 21                                 | 3    |
| 9.59 – 8.00                        | 28                                 | 4    |
| 7.59 – 6.30                        | 35                                 | 5    |
| Менее 6.30                         | 42                                 | 6    |

Главное достижение этой системы в том, что она позволяет выбрать надлежащие нагрузки в разных видах спорта, сообразуясь с индивидуальными вкусами и условиями. Она правильно ориентирует людей на борьбу за снижение частоты пульса в покое. Для этого частота пульса должна значительно увеличиваться во время нагрузок.

Одной из характерных черт оздоровительной системы Купера являются тесты физической готовности. Эти тесты Купер не считает тренировочным средством, они служат лишь для контроля физического состояния.

Беговой 12-минутный тест Купера заключается в том, чтобы пробежать (или пробежать и пройти — в зависимости от физической возможности) как можно большее расстояние за 12 минут. Во время этого теста ни в коем случае нельзя перенапрягаться. Почувствовав одышку, надо перейти на ходьбу. Когда дыхание восстановится, можно снова бежать [1].

#### **Вывод**

Оздоровительный бег, как один из составных частей аэробики, является системой физических упражнений, позволяющей поднять общую выносливость и работоспособность организма, укрепить самые уязвимые его звенья — сердце, сосуды и легкие. Потребление кислорода увеличивается до показателей, с которых начинается оздоровительный эффект.

Конечно, в зависимости от вашего возраста и состояния здоровья существует предел, который получил название максимальной частоты сердечных сокращений. Это уровень, на котором сердце работает на максимуме своих возможностей. По Куперу главное правило аэробики заключается в том, чтобы не перенапрягаться и не наносить, таким образом, ущерба своему здоровью. «Поспешность, — утверждает он, — никакой пользы принести не может. Она принесет лишь неприятности. Идите к Вашей цели постепенно» [1].

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. — 2-е изд. доп. — М.: ФиС, 1989. — С. 13–37.

**УДК: 616-089.819.1-06**

### **АРИТМОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ**

**Кива А. А., Ступина А. А., Пашенко Е. Г.**

**Научный руководитель: к.м.н. С. И. Здирук**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ростовский государственный медицинский университет»  
г. Ростов на Дону, Российская Федерация**

#### **Введение**

Катетеризация центральной вены относится к одному из наиболее часто применяемых в клинической практике «слепых» инвазивных методов обеспечения сосудистого