

инфекций. Немаловажную роль в защите от вирусов играет воспалительная реакция, направленная на ограничение распространения вирусов в организме и их фиксацию в воротах инфекции. Помимо клеток крови противовирусный эффект оказывают такие универсальные реакции на внедрение вирусов, как общее или локальное повышение температуры и увеличение кислотности среды. Интенсивность ПВИ определяется сложной системой межклеточных и медиаторных отношений, меняющейся в зависимости от индивидуального ИС человека и особенностей возбудителя [11].

При острых инфекциях вскоре после контакта вирусов с клетками начинается разрушение последних. В этих случаях болезнь развивается быстро. При латентных (хронических, медленных инфекциях) вирусы могут оставаться в клетках неопределенно долгое время, не оказывая характерного повреждающего действия. Под влиянием провоцирующих факторов скрытая бессимптомная инфекция переходит в явное заболевание. Способность многих вирусов размножаться и разрушать клетки иммунной системы или подавлять их функции приводит к иммуносупрессии и может способствовать переходу острой инфекции в хроническую форму.

Наблюдается широкая индивидуальная вариабельность способности организма к иммунному ответу. Уровень специфической и неспецифической резистентности помимо возможных врожденных дефектов определяется множеством других факторов (возраст, стрессы, питание, суточный биоритм, время года и т. д.).

### **Выводы**

Возбудители инфекционных заболеваний и их токсины способствуют образованию в организме различных цитокинов, биологически активных соединений и других факторов, участвующих в повышении неспецифической и специфической резистентности. Определение ИС проводят с целью правильной постановки диагноза заболевания, прогнозирования его течения и выбора метода лечения.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Доценко, Э. А. Иммунодефициты и некоторые иммуномодулирующие средства / Э. А. Доценко, Д. А. Рождественский, Г. И. Юпатов // Вестник ВГМУ. — 2014. — Т. 13, № 3. — С. 103–120.
2. Иванис, В. А. Значение иммунных механизмов в патогенезе некоторых острых и хронических вирусных инфекций / В. А. Иванис, Е. В. Маркелова, Л. Ф. Скляр // Инфекция и иммунитет. — 2011. — Т. 1, № 4. — С. 373–377.
3. Johnston, S. L. Clinical immunology review series: an approach to the patient with recurrent superficial abscesses / S. L. Johnston // Clin. Exp. Immunol. — 2008. — Vol. 152, № 3. — P. 397–405.
4. Порядин, Г. В. Активационные маркеры лимфоцитов как показатели дисрегуляции иммунной системы при воспалении / Г. В. Порядин, Ж. В. Салмаси, А. Н. Казимирский // Патол. физиология и эксперим. терапия. — 2006. — № 1. — С. 2–7.
5. Ярцев, М. Н. Иммунная недостаточность и часто болеющие дети / М. Н. Ярцев, К. П. Яковлев, М. В. Плахтиенко // Рос. аллергологич. журнал. — 2008. — № 1. — С. 199–203.
6. Новикова, И. А. Субпопуляционный состав лимфоцитов у больных герпетической инфекцией тяжелого течения / И. А. Новикова, М. В. Злотникова // Медицинская иммунология. — 2010. — Т. 4–5. — С. 330–336.
7. Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2 т. / В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 448 с.
8. Baur, X. Asthma bronchiale und copd / X. Baur, A. Preisser // mbH «Birkenwaldstrasse». — 2005. — Vol. 192. — P. 26.
9. Конопля, А. И. Иммунные и оксидативные нарушения у больных острыми и обострением хронических воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух / А. И. Конопля, С. В. Будяков, Н. А. Конопля // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». — 2009. — № 1. — С. 73–80.
10. Цинкернагель, Р. Основы иммунологии: пер. с нем. / Р. Цинкернагель. — М.: Мир, 2008. — 135 с.
11. Ройт, А. Иммунология. Пер. с англ. / А. Ройт, Дж. Бростофф, Д. Мейл. — М.: Мир, 2000. — 592 с.

**УДК 37.037.1: 371.72: 371.8-057-874(476.2)**

## **ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

*Севдалева К. С.*

**Научный руководитель: А. В. Чевелев**

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

### **Введение**

Данные литературных источников свидетельствуют, что в настоящее время отмечается устойчивый рост заболеваемости. Наблюдается увеличение заболеваний сердечно-

сосудистой системы, нарушения со стороны дыхательной, пищеварительной, эндокринной и кровеносной систем, иммунного и вегетативного статуса [1].

Всякое заболевание, даже непродолжительное как в своем течении, так и в фазе выздоровления изменяет реактивность организма, ухудшая функциональное состояние центральной нервной системы, обуславливая высокую утомляемость, низкую работоспособность и неблагоприятные реакции функциональных систем. Это в свою очередь приводит к снижению уровня физической подготовленности и функциональных возможностей организма человека [1].

Двигательная активность человека, физические упражнения, навыки гигиены и здорового образа жизни являются незаменимыми средствами профилактики заболеваний, важнейшими факторами совершенствования человека, укрепления его здоровья, поддержания работоспособности [2].

### **Цель**

Изучить влияние оздоровительного бега на здоровье человека.

### **Материал и методы исследования**

Анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, обобщение практического опыта ведущих специалистов в области оздоровительной физической культуры.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Многообразие физических упражнений весьма значительно. Они существенно различаются по форме, содержанию и воздействию на организм. Ни для кого не секрет, что бег является одним из популярнейших занятий в мире. Этот вид спорта является важным базовым средством физического воспитания, занимает одно из первых мест по своему характеру двигательных действий.

Оздоровительный бег является таковым в том случае, если он вызывает в организме ответные реакции, оказывающее положительно значимое влияние на здоровье. Такой бег по скорости передвижения занимает промежуточное положение между оздоровительной ходьбой и спортивным бегом. Рекомендуемая скорость передвижения бегом находится в диапазоне 7–12 км/ч. Превышение верхнего скоростного предела, т.е. преодоление каждого километра пути быстрее 5 мин, является признаком спортивного бега, при этом расход энергии с увеличением скорости резко возрастает, а вместе возрастает и нагрузка на организм. При скорости передвижения меньше 7 км/ч целесообразнее переходить на оздоровительную ходьбу. Специалисты в области оздоровительного бега сходятся во мнении, что минимальная продолжительность занятий должна составлять 20–30 мин при пульсе не ниже 120 уд/мин, при этом количество занятий в неделю должно быть не меньше трех [4].

Тренировка в беге на выносливость является незаменимым средством разрядки и нейтрализации отрицательных эмоций, которые вызывают хроническое нервное перенапряжение. Эти же факторы значительно повышают риск заболевания миокарда в результате избыточного поступления в кровь гормонов надпочечников — адреналина и норадреналина [1].

Оздоровительный бег снижает артериальное давление и уменьшает частоту сердечных сокращений. «Снимая» стрессы, нервные перенапряжения успокаивает не только центральную нервную систему, но и улучшает иммунитет [3].

Оздоровительный бег (в оптимальной дозировке) в сочетании с водными процедурами является лучшим средством борьбы с неврастенией и бессонницей, вызванными нервным перенапряжением. 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, ощущения 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.

Многие ученые отмечают повышение творческой активности, и плодотворности научных исследований после начала занятий аэробными упражнениями (даже в пожилом воз-

расте). Оздоровительный бег оказывает существенное положительное влияние на систему кровообращения [1, 3].

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 [5].

### **Выводы**

Суммируем все, что нам известно о преимуществах оздоровительного бега. В краткой форме они сводятся к следующему: систематические занятия бегом стимулируют дополнительные возможности кровообращения, усиливая работу скелетной мускулатуры, выступающей в роли «периферического сердца», под влиянием регулярного бега снижается артериальное давление, что ведет к уменьшению нагрузки на левый желудочек, во время бега в работу вовлекаются основные мышечные группы, обеспечиваются длительное и динамическое движение каждой части тела, высокая подвижность в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах, занимающиеся оздоровительным бегом, имеют более развитую (разветвленную) сердечно-сосудистую систему.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Холодов, Ж. К.* Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — М.: Академия, 2003. — С. 478–480.
2. *Коробов, А. Н.* О беге почти все / А. Н. Коробов. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — С. 10–11.
3. *Кеннет Купер.* Аэробика для хорошего самочувствия / Кеннет Купер. — 2-е изд. доп. — М.: ФиС, 1989. — С. 24–26.
4. *Полунин, А. И.* Спортивно-оздоровительный бег. Рекомендации для тренирующихся самостоятельно. — М.: Советский спорт, 2004. — С. 110–111.
5. *Кобринский, М. Е.* Легкая атлетика: учебник / М. Е. Кобринский, Т. П. Юшкевич, А. Н. Конникова. — Минск: Тессей, 2005. — С. 108–110.

**УДК 618.252**

## **СИАМСКИЕ БЛИЗНЕЦЫ**

*Северенчук В. С., Михлай Е. А.*

**Научный руководитель: ассистент В. В. Концевая**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Первое упоминание о рождении двухголового ребенка можно найти в китайской летописи 179 г. н. э. В западном же мире первое свидетельство о сиамских братьях родом из Армении, привезенных в Константинополь для оценки медиками, датируется 945 г. Сиамские близнецы появлялись на свет и раньше: при раскопках в Турции была найдена статуя эпохи неолита, изображающая двух женщин, соединенных в бедрах. Исследователи считают, что именно сиамские близнецы привели к возникновению римских мифов о двулицом боге Янусе и греческих преданий о кентавре — получеловеке-полулошади.

Сросшихся близнецов начали называть «сиамскими близнецами» только с XIX в., когда в 1911 г. в Сиаме, на территории современного Таиланда родились соединенные друг с другом в области груди хрящевой связкой близнецы, которых назвали Энг и Чанг. Несмотря на свой недуг, братья стали знамениты во всем мире и зарабатывали тем, что люди приходили на них посмотреть и платили за это деньги. Много лет они гастролировали с цирком Ф. Т. Барнума под прозвищем «Сиамские близнецы». Таким образом они разбогатели. В возрасте 44 лет они женились на двух сестрах и имели много детей (по разным данным от 19 до 22 здоровых детей). Энг и Чанг прожили с 1811 по 1874 гг. Таким образом термин «Сиамские близнецы» закрепился за всеми подобными случаями.