

В процессе анкетирования были выявлены основные методы борьбы со стрессом у студентов. А именно: 90 % студентов отметили, что одним из методов является восстановительный сон, 84% опрашиваемых одним из ответов указали общение с друзьями и близкими и прогулки на свежем воздухе, 60 % выделили вкусную еду, 54% - прослушивание музыки, чтение литературы, просмотр телевизора, компьютерные игры, 46% - активный отдых, занятия физической культурой и спортом, 24% - курение и алкоголь.

Заключение. Аутогенная тренировка является эффективным методом борьбы со стрессом. Освоившие аутогенную тренировку и регулярно занимающиеся ею могут успокоиться, эффективно снять физическое и психическое напряжение, что имеет огромное значение для профилактики переутомления, неврозов и психосоматических заболеваний.

## Литература

- 1. Лобзин, В.С. Аутогенная тренировка / В.С. Лобзин, М.М. Решетников. М. : Медицина, 1985. 280 с.
- 2. Мандель, Б.Р. Психология стресса : учебное пособие / Б.Р. Мандель. М.: Флинта, 2014. 252 с.
- 3. Шульц И. Г. Аутогенная тренировка / И.Г. Шульц. М. : Медицина,  $1985.-59~\mathrm{c}.$

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТОВ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

**Чайковская А.А.**, 4 курс, строительный факультет (БрГТУ) Научный руководитель – **Н.И. Козлова**, канд. пед. наук, доцент.

Введение. Занятие физической культурой может осуществляться в самых различных условиях внешней среды. При этом студенты нередко

подвергаются воздействию ряда экстремальных факторов, что приводит к ухудшению их функционального состояния, снижению общей и специальной работоспособности.

Содержание. Интенсивные и продолжительные физические нагрузки даже в комфортных условиях внешней среды существенно увеличивают теплопродукцию в работающих мышцах по сравнению с показателями основного обмена. Образовавшееся тепло передается в кровь, переносится по организму, повышая его температуру до 39-40° С и выше.

Повышенное теплообразование при мышечной работе приводит к изменению существующих механизмов теплоотдачи.

В комфортных условиях теплопотери осуществляются следующим образом:

- 15% за счет теплопроведения и конвекции;
- 55% путем лучеиспускания;
- около 30% за счет испарения жидкости с кожных покровов и дыхательных путей.

При этом на испарение 1 л жидкости расходуется 580 ккал.

При повышении температуры окружающего воздуха теплоотдача путем проведения и конвекции резко снижается и возрастает испарение пота. В свою очередь, усиленное потообразование приводит к нарушению водного баланса организма — дегидратации, которая вызывает прежде всего напряжение функций сердечно-сосудистой системы. Повышенная влажность воздуха серьезно затрудняет теплоотдачу путем испарения пота. Все это ведет к накоплению тепла в организме, создавая риск перегревания и даже тепловых ударов. Естественно, в таких условиях физическая работоспособность существенно ухудшается.

Таким образом, снижение работоспособности студентов в условиях повышенной температуры и влажности воздуха может быть обусловлено снижением кислородтранспортных возможностей сердечно-сосудистой системы, дегидратацией организма и развитием его перегревания.

Регулярное пребывание человека в условиях повышенной температуры и влажности воздуха, а также физические тренировки, связанные с повышением температуры тела, приводят к адаптации организма, что характеризуется повышением работоспособности в этих условиях. Лица, хорошо подготовленные физически, легче переносят повышение температуры и влажности воздуха.

При пребывании человека в условиях пониженной температуры воздуха энергия АТФ расходуется главным образом на теплопродукцию и меньше ее остается на обеспечение мышечной работы. Для сохранения тепла в ядре тела теплоизолирующая оболочка увеличивается в 6 раз путем уменьшения кожного кровотока. В организме происходит перестройка обменных процессов.

Повышается потребность организма в жирах. Калорийность питания должна увеличиваться на 5% при каждом снижении среднемесячной

температуры воздуха на 10°с. При этом почками усиленно выводятся витамины C, B, зато лучше усваиваются жирорастворимые витамины A, D, E.

С уменьшением температуры тела основной обмен увеличивается, возрастает активность щитовидной железы.

Для повышения работоспособности занимающегося существуют определенные правила занятий физической культурой как при пониженной, так и повышенной температурах.

Правила занятий при пониженной температуре:

- в холодное время обязательно нужно проводить более продолжительную разминку. Разогрев мышц и связок способствует подготовке к работе. Желательно выполнять разминку до выхода на улицу;
  - между элементами желательно не делать передышек;
- нельзя на улицу выходить в разгоряченном состоянии, иначе можно заболеть;
- при пониженной температуре окружающей среды следует исключить все сложные элементы из комплекса, оставив лишь базовые: подтягивания, отжимания на брусьях и от земли, подъем прямых ног в висе на турнике, выход силой на одну или две руки, приседания и выпады. Все упражнения выполняются медленно, а не рывками;
- тренироваться нужно хотя бы раз в два дня по 30-40 минут. Перерывы между упражнениями должны быть сведены к минимуму. Во время пауз желательно как можно больше двигаться. Останавливаться нельзя. Само важное в занятиях зимой на улице сохранять баланс разогретого, но не вспотевшего тела.

Правила занятий при повышенной температуре:

- тренировки необходимо проводить в наиболее прохладные утренние или вечерние часы на открытых, хорошо продуваемых площадках;
- после разминки и в ходе тренировки пот вытирают сухим полотенцем со всей поверхности тела и меняют пропитанную им одежду (сухая одежда лучше впитывает пот и выводит тепло, а влажная затрудняет эти процессы);
- в процессе занятий периодически устраиваются короткие (5–10 мин) перерывы. В это время студенты обязательно должны находиться в затененных местах с усиленным движением воздуха, что способствует отдаче тепла;
- во время тренировок не рекомендуется обливаться холодной водой, наблюдающееся после этого чувство бодрости быстро сменяется вялостью и расслаблением;
- при высокой температуре внешней среды необходимо соблюдать питьевой режим, так как организм теряет с потом большое количество воды, витаминов и минеральных веществ. Потери воды должны как можно быстрее восполняться и желательно в тех же объемах. В условиях повышенной температуры студенты не должны ограничивать себя в питье.

**Заключение**. Работоспособность студентов на занятиях по физической культуре во многом зависит от температуры окружающей среды. При повышенной температуре теплоотдача уменьшается, а потоотделение увеличивается, происходит накопление тепла в организме, что уменьшает работоспособность.

При занятиях в условиях пониженной температуры энергия расходуется в основном на теплопродукцию и в меньшей степени на обеспечение мышечной работы, вследствие чего уменьшается интенсивность занятий. Использование перечисленных выше правил значительно увеличит работоспособность студентов на занятиях по физической культуре в особых условиях проведения.

## Литература

- 1. Гигиеническое обеспечение подготовки спортсменов в условиях высокой температуры / Большой информационный архив [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://big-archive.ru/medicine/hygiene/95.php">http://big-archive.ru/medicine/hygiene/95.php</a>. Дата доступа: 07.11.2016.
- 2. Спортивная работоспособность в особых условиях внешней среды / Центр подготовки игроков и научно-методической работы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.lifeinhockey.ru/metodiki/metodicheskie-materialy/sportivnaya-fiziologiya">http://www.lifeinhockey.ru/metodiki/metodicheskie-materialy/sportivnaya-fiziologiya</a> Дата доступа: 08.11.2016.

## ПРОБЛЕМА НАРКОМАНИИ: ПРОФИЛАКТИКА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Шкуринская** Д.Д., 3 курс, юридический факультет

(БрГУ имени А.С. Пушкина)

Научный руководитель – **Т.А. Самойлюк,** старший преподаватель, магистр пед. наук

**Введение.** Наркомания представляет собой состояние хронического отравления организма, при котором человек испытывает непреодолимое влечение к наркотику. Такое состояние оказывает негативное влияние как на жизнедеятельность зависимого человека, так и на общество в целом.

Современные наркотические средства способны сформировать наркотическую зависимость буквально за несколько приемов. Последствия этого заболевания чрезвычайно опасны, так как происходят грубые нарушения функций внутренних органов, нервной системы и деградация личности. Наркоманы подвержены риску заражения и способствуют распространению ВИЧ—инфекции, вирусного гепатита, венерических болезней и других опасных инфекционных заболеваний. Таким образом, если человек не лечится, то болезнь прогрессирует очень быстро и на фоне выраженных психических и соматических расстройств наступает полное разрушение личности.

Опасность для общества заключается в том, что наркомания приводит к физической, нравственной и социальной деградации личности и толкает