

лейкоформуле, а также по содержанию Т-лимфоцитов и показателям их стимуляции антигенами ЭКП существенных сдвигов по сравнению с контролем не установлено.

На концентрацию ЭКП на уровне  $0,2 \text{ мг/м}^3$  по белку все изученные иммуноаллергологические и морфофункциональные показатели у опытных животных существенно не отличались от таковых в контроле.

Таким образом, на концентрацию ЭКП на уровне  $1,0 \text{ мг/м}^3$  по белку у опытных морских свинок отмечается умеренно выраженная аллергия организма смешанного типа, но без существенных нарушений других иммуно-аллергологических показателей. Следовательно, данная концентрация является надпороговой по ведущему вредному аллергическому эффекту. Поскольку у животных 2 опытной группы не выявлены значимые сдвиги всех изученных морфо-функциональных показателей организма, то концентрацию ЭКП на уровне  $0,2 \text{ мг/м}^3$  по белку следует признать недействующей.

Критерием гигиенического нормирования в воздухе рабочей зоны алергоопасных белоксодержащих аэрозолей является величина фактической максимально недействующей по аллергическому эффекту концентрации [1]. Исходя из определенной в экспериментах недействующей по аллергенному эффекту концентрации ЭКП по белку —  $0,2 \text{ мг/м}^3$ , которая совпадает с величиной ОБУВ, установленной в сравнении с нормированным референс-аллергеном — белоксодержащей мучной пылью, рекомендуется ПДК органической крупяной пыли в воздухе рабочей зоны на уровне  $0,2 \text{ мг/м}^3$  по белку, 2 класс опасности с отметкой «Аллерген».

#### **Выводы**

1. Антигенные белоксодержащие субстанции изученные образцы пыли перловой, ячневой, овсяной и гречневой круп определяют их выраженную сенсибилизирующую способность (2 класс аллергенной активности).

2. В субхроническом месячном ингаляционном эксперименте установлено, что концентрация микст-экстракта из крупяной пыли на уровне  $1,0 \text{ мг/м}^3$  по белку вызывает умеренно выраженную аллергизацию организма животных по смешанному типу, но без существенных нарушений других иммуно-аллергологических показателей и, следовательно, является надпороговой по критерию ведущего вредного аллергического действия.

3. Концентрация ЭКП на уровне  $0,2 \text{ мг/м}^3$  по белку является недействующей по лимитирующему показателю аллергического эффекта, так как все изученные иммуно-аллергологические и морфофункциональные показатели у опытных животных существенно не отличались от таковых в контроле.

4. На основании определенной недействующей концентрации крупяной пыли по аллергическому эффекту, совпадающей с экспериментально установленным ОБУВ при сравнении с ранее нормированным референс-аллергеном — мучной пылью, обоснована и утверждена Минздравом ПДК крупяной пыли в воздухе рабочей зоны на уровне  $0,2 \text{ мг/м}^3$  по белку, 2 класс опасности с отметкой «Аллерген».

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Требования к постановке токсиколого-аллергологических исследований при гигиеническом нормировании белоксодержащих аэрозолей в воздухе рабочей зоны: метод. указания № 11-11-10-2002 // Сборник официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. — Минск, 2004. — Ч. 14. — С. 4-49.
2. Классификация и перечень алергоопасных для человека промышленных веществ, основные меры профилактики: руководство Р11-11-11 РБ 02 // Сборник официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. — Минск: Бизнес-софсет, 2003. — Ч. 11. — С. 94-126.

**УДК 378.147**

## **ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

**Фадеева И. В., Фомченко Н. Е.**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

В процессе организации современного учебного процесса огромную роль играет мотивация учебной деятельности студентов. Еще со времен Я. А. Каменского — средневекового пе-

дагога — использовалась «знаниевая модель» обучения, когда поэтапно, но достаточно механистически изучался предмет. При использовании этой модели образование строилось на том, что обучающийся должен был овладеть определенным объемом знаний любым способом: пониманием или зубрежкой. Затем использование этих знаний путем повторений формировало умение. Такая «знаниевая модель» не учитывает особенности личности и способность к самообучению. Продуктивность данной модели в современных условиях недостаточна [1].

Понятие мотивов тесно связано с понятием «цель» и «потребность». В личности они взаимодействуют и получили название мотивационной сферы. Учебный процесс является сложным видом деятельности и мотивов для обучения очень много, они могут проявляться отдельно в конкретном человеке, соединяться, формируя сложные мотивационные системы.

Современность объективно требует изменить роль и место преподавателя в учебном процессе. Это управление заключается в формировании условий для развития внутренних мотивов. При этом студент должен быть активным действующим лицом в процессе обучения, а преподаватель его партнером в обучении.

На современном этапе в обучении студентов мотивационными процессами можно и необходимо управлять. Учебно-воспитательный процесс при огромной информационной нагрузке, которая приходится на современного студента, должен быть основан на формировании мотивации. Еще Сократ разработал свой процесс мотивации, а Аристотель выделил 4 вида причин, побуждающих человека к действию. Американским психологом А. Маслоу определена позитивная холистическо-динамическая теория мотивации, которая выделяет 5 базовых потребностей: физиологические потребности, потребность в безопасности, в принадлежности и любви, в признании, в самоактуализации. Позднее были выделены еще 2 потребности: потребность в познании и понимании, эстетические потребности. Потребность в познании и понимании есть когнитивная потребность человека. Человек обладает потребностью в истине, стремлением к непознанному и необъясненному. Все потребности связаны с мотивацией обучения, а потребность в познании и понимании является основной [4].

Мотивацией определяются процессы движения к поставленной цели. Мотивы для обучения классифицируются по направленности и содержанию: социальные, познавательные, профессионально-ценностные, эстетические, коммуникативные, статусно-позиционные. Мотивы имеют количественную (по принципу сильный-слабый) и качественную (внутренние и внешние мотивы) характеристики. Познавательная потребность определяется как внутренний мотив. Внешними мотивами является потребность в достижении определенных материальных благ, места в обществе после обучения. Внешние мотивы могут являться как положительными (мотивы успеха, достижения), так и отрицательными (мотивы избегания плохой оценки).

Учебная мотивация определяется и рядом специфических факторов:

- Образовательной системой, образовательным учреждением.
- Субъективной особенностью учащегося.
- Организацией образовательного процесса.
- Спецификой учебного предмета.
- Субъективной особенностью педагога, его системой преподавания, отношением к студенту.

Мотивация должна приниматься как стержень личности, к которому присоединяются все его свойства, социальные ожидания, волевые качества, психологические характеристики [2, 3].

Выделяют несколько ступеней включенности обучаемого в процесс учения: отрицательная — слабая заинтересованность в успехах, неумение ставить цели, отрицательное отношение к преподавателям; нейтральная — способный, но ленивый студент, который при изменении мотивации развивает свои способности; положительная — умение ставить перспективные цели, умение преодолевать препятствия на пути обучения, поиск нестандартных способов решения учебных задач, переход к творческой деятельности.

Пути сохранения и повышения мотивации студентов на современном этапе обучения является использование преподавателем специальных приемов:

- Постановка перед студентом точной цели.
- Мотивировать студентов к активности в получении информации по предмету из разных источников.
- Предоставлять студентам возможность дискутировать и общаться между собой по вопросам предмета
- Моделировать ситуации из реальной практики в процессе обучения.
- Самостоятельность и поощрение студентов.
- Создание благоприятного психологического климата на занятиях.

Итак, на данном этапе перед преподавателем вуза стоит задача по созданию таких условий, при которых студенты за конкретные промежутки времени могли усваивать максимально возможное количество знаний вместе с приобретением навыков их творческого применения в практической деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Каменская, Е. Н. Основы психологии / Е. Н. Каменская. — Ростов н/Д.: Феникс, 2003. — 155 с.
2. Лавриненко, В. Н. Психология и этика делового общения / В. Н. Лавриненко. — М., 2005. — 215 с.
3. Столяренко, Л. Д. Психология делового общения и управления / Л. Д. Столяренко. — Ростов н/Д., 2009. — 222 с.
4. Хелхаузен, Х. Мотивация и деятельность / Х. Хелхаузен. — М., 1986. — Т. 1. — 392 с.

УДК 612.2:796.071:796.015

## ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СПОРТСМЕНОВ С РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Фащенко Я. И.

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

### *Введение*

Функция внешнего дыхания привлекает особое внимание специалистов в области физической культуры и спорта, так как поддается существенному развитию и совершенствованию не только в ходе возрастного развития организма, но и за счет адаптации к физическим нагрузкам в зависимости от их направленности, объема и интенсивности [1].

Состояние системы внешнего дыхания является одним из важнейших факторов, обуславливающих функциональные возможности организма спортсменов, которые, в свою очередь, определяют эффективность их спортивной деятельности [2]. Основными факторами, влияющими на изменение функционального состояния спортсменов, являются вид и уровень двигательной активности, и в, частности, ведущий механизм ее энергообеспечения: анаэробный или аэробный. Для выполнения физической нагрузки различной интенсивности необходима энергия, обеспечивающая процесс мышечного сокращения. В организме существует несколько систем синтеза энергии, которые используются для обеспечения того или иного вида физической нагрузки. Все эти системы объединяет то, что конечным энергетическим субстратом является аденозинтрифосфорная кислота (АТФ). Существует несколько механизмов синтеза АТФ: с использованием кислорода (аэробный путь), без использования кислорода (анаэробный путь), а также с образованием или без образования молочной кислоты (лактата) [3]. Исходя из этого, выделяют циклические виды спорта (с аэробным механизмом энергообеспечения) и ациклические (с анаэробным механизмом).

Представители циклических видов спорта существенно превосходят представителей спортивных игр по показателям внешнего дыхания, что связано с аэробной направ-