

при интенсивных нагрузках активные формы кислорода участвуют в процессах регуляции клеточной сигнализации и способствуют адаптации и регенерации мышц после интенсивных нагрузок. Антиоксиданты же ингибируют образование активных форм кислорода в мышцах и ослабляют процессы внутриклеточной сигнализации, важные для мышечной адаптации при нагрузках. Было показано, например, что физические упражнения увеличивают экспрессию значимых для биогенеза митохондрий генов, а антиоксиданты блокируют это увеличение. И хотя эти факты уже известны, все-таки оставалось неясным – снижают ли антиоксиданты биогенез митохондрий только при нагрузках, или влияют и на базовый митохондриальный биогенез.

Отдельного рассмотрения заслуживают растительные адаптогены. По данным [8] неоправданно большие дозы адаптогенов приводят к снижению результатов. Это может быть связано с возбуждением (а не оптимизацией функции) симпато-адреналовой системы (извращение эффекта), а также способностью антиоксидантов в больших дозах провоцировать свободно-радикальное окисление. Они проявляют синергизм с естественными антиоксидантами (в частности, токоферолом, метионином, глутаминовой кислотой и др.), что может приводить при одновременном приеме к чрезмерно сильному проявлению антиоксидантного действия и провокации перекисного окисления липидов.

Даже передозировка витаминов может явиться причиной снижения работоспособности спортсменов. Речь, прежде всего, идет о витамине С, длительное использование повышенных доз которого может привести к резкому снижению проницаемости капилляров гистогематических барьеров и, следовательно, ухудшению питания тканей и органов, повышению основного обмена, изменению гематологических показателей, нарушению трофики миокарда, ухудшению нервно-мышечной передачи. При длительном применении больших доз витамина С возможны возбуждение центральной нервной системы (беспокойство, чувство жара, бессонница), образование кальциевых и уратных камней в почках, повышение свертываемости крови. Гипердозы витамина С также приводят к увеличению потерь из организма витаминов В₁₂, В₆ и В₂.

Учитывая, что «границы фармакологической поддержки» спортсменов становятся все шире, проблема факторов риска фармакологической природы становится все более актуальной, в том числе и когда речь идет о возникновении синдрома перетренированности.

Литература:

1. Макарова Г.А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. – М.: Советский спорт, 2003. – 157 с.

2. Макарова Г.А. Фармакологическое сопровождение спортивной деятельности: реальная эффективность и спорные вопросы. – М.: Советский спорт, 2013. – 231 с.

3. Аведисова А.С., Ахапкин Р.В., Ахапкина В.И., Вериго Н.Н. Пирацетам в свете современных исследований (анализ зарубежных исследований) // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2000. – Т.2. - №6. – С.178-184.

4. Sen CK. Antioxidants in exercise nutrition. *Sports Med* 2001; 31 (13): 891-908.

5. Schroder H, Navarro E, Tramullas A, et al. Nutrition antioxidant status and oxidative stress in professional basketball players: effects of a three compound antioxidative supplement. *Int J Sports Med* 2000; 21 (2): 146-50.

6. Зайцев В.Г. Модельные системы перекисного окисления липидов и их применение для оценки антиоксидантного действия лекарственных препаратов: Дис. ... канд. биол. наук. – Волгоград, 2001. – 140 с.

7. Strobel N.A., Peake J.M., Matsumoto A. et al. Antioxidant supplementation reduces skeletal muscle mitochondrial biogenesis // *Med. Sci. Sports Exerc.* – 2011. – Vol. 43. – №6. – P.1017-1024.

8. Лупандин А.В. Применение адаптогенов в спортивной практике // Актуальные проблемы спортивной медицины: Матер. XXIV Всесоюз. конф. по спортивной медицине. – М., 1990. – С.56-61.

ОСОБЕННОСТИ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Марухно В.М., Овсянникова Е.К.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,
Краснодар, Россия

В настоящее время система образования в Российской Федерации претерпела ряд изменений, что связано с принятием

нового Федерального закона об образовании, а также новых Федеральных государственных образовательных стандартов. Одной из основных тенденций развития современного российского образования является его гуманитаризация.

Под гуманитаризацией образования в психолого-педагогической литературе обычно понимают установление гармонического равновесия между естественно-математическими и гуманитарными циклами в обучении с целью развития в каждом обучаемом духовно богатой личности [1]. Ряд авторов различает понятия «гуманизация» и «гуманитаризация» образования, понимая под первым гуманные формы проведения занятий и воспитание гуманистических идеалов, а под вторым – насыщение образования гуманитарными предметами [2]. В целом же гуманитарный процесс – это органичное единство гуманизации общественной жизни, отношения человека к миру и к самому себе и процесса гуманизации образования.

В то же время исторически сложившиеся в нашей стране традиции профессионального образования учитывают преимущественно такую тенденцию развития науки, как усиливающаяся дифференциация научного знания, что значительно снижает гуманитарную составляющую образования. Медицинское образование не является исключением. В системе высшего медицинского образования на изучение дисциплин социально-гуманитарного цикла отводится незначительное количество часов. Например, учебным планом по направлению подготовки «Лечебное дело» отведено на изучение дисциплины «Правоведение» 36 часов для самостоятельного изучения, а на аудиторские занятия – 72 часа, из них 21 час – на лекции, 51 час – на семинарские занятия; на изучение дисциплины «Биоэтика» отводится 24 часа на самостоятельную работу и 48 – на аудиторную (в том числе 14 часов – лекции, 34 – семинарские занятия). Таким образом, 1/3 времени от общего количества часов, предусмотренных для изучения дисциплины, отводится на самостоятельное изучение студентами учебного материала. Более того, большинство гуманитарных дисциплин преподается не в системе, а отдельно друг от друга, без учета их взаимосвязи и взаимозависимости, что препятствует формированию у студентов единой системы знаний.

В то же время совершенно очевидно,

что в современных условиях от специалиста требуется готовность не только к эффективной профессиональной деятельности, но и к активному и осознанному личностному совершенствованию, к участию в общественной жизни. Среди основных общекультурных компетенций, овладение которыми предусмотрено Федеральным образовательным стандартом как результат освоения образовательных программ, названы способность к анализу социальнозначимых проблем и процессов, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм и др.

Особую роль в формировании таких компетенций играют гуманитарные дисциплины: философия, правоведение, культурология, история Отечества, биоэтика, психология и педагогика и др. Более того, нельзя себе представить медицинского работника без таких качеств, как эмпатия, сострадание, толерантность. Данные качества развиваются под влиянием гуманитарного образования. Поэтому современная образовательная деятельность в медицинском вузе должна быть направлена, прежде всего, на реализацию комплексного подхода к подготовке будущих специалистов: на подготовку высококвалифицированных профессионалов и на формирование всесторонне развитой, социально активной, творческой личности.

На наш взгляд, одним из основных подходов в преподавании гуманитарных дисциплин в медицинских вузах должна стать системность. То есть студенты должны понимать взаимосвязь между дисциплинами, которые изучаются последовательно, должны научиться применять полученные в рамках одной дисциплины знания, умения и навыки в процессе обучения следующей за ней дисциплины. Однако при кажущейся простоте данного подхода реализовать его достаточно сложно. Для его применения необходимо скоординировать работу всех кафедр, на которых осуществляется преподавание указанных дисциплин. Соответственно, в данном случае разработка учебно-методических комплексов должна осуществляться совместно. Естественно, этого нельзя сделать без активного участия профессорско-преподавательского состава гуманитарных кафедр для создания единой модели изучения гуманитарных дисциплин. Данная совмест-

ная работа является весьма масштабной в рамках целого образовательного учреждения, однако для начала можно попытаться применить такой подход на уровне одной кафедры, попытаться системно подойти к преподаванию дисциплин. В данном аспекте именно гуманитарные знания являются благодатной почвой для создания системы из ряда дисциплин для повышения качества образования в целом. Традиционно гуманитарное образование в медицинских вузах представлено следующими дисциплинами: «Философия», «Биоэтика», «История Отечества», «История медицины», «Правоведение» и др. При изучении данных дисциплин необходимо показать студентам их взаимосвязь. Например, нельзя раскрыть содержание понятия «норма права», являющегося одним из ключевых при изучении правоведения, без обращения к материалу, изученному в рамках философии и биоэтики. Такой подход к организации учебного процесса дает возможность изучать специальность как живую и развивающуюся область профессиональной деятельности, продемонстрировать студентам точки зрения представителей разных дисциплин, различных профессиональных направлений к решению актуальных практических проблем. Вторым преимуществом является возможность рассмотреть и изучить ряд актуальных вопросов, которые находятся на стыке дисциплин и специальностей.

Таким образом, системный подход способствует формированию критического мышления, помогает осознать взаимосвязь всех областей знаний, а также способствует формированию единой системы знаний. Интеграция дисциплин является одним из важных признаков образования как системы. Более того, данный подход поможет студентам оценить важность гуманитарного образования для развития не только общекультурных знаний, умений и навыков, но и профессиональных. На наш взгляд, только гуманитарные дисциплины в их системе и взаимосвязи с дисциплинами естественно-научного и профессионального циклов способны сформировать полноценную личность.

Литература:

1. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь: Для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.

2. Исмаилова З. К. Принципы

гуманитаризации в процессе образования / Педагогика: традиции и инновации: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2013 г.). – Челябинск, 2013. – С. 158-159.

МЕСТО И РОЛЬ КУРСА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГОВ

Мелконян К.И., Волкова Н.К.,
Еремина Т.В., Есауленко Е.Е.

*ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,
Краснодар, Россия*

Федеральный государственный стандарт ВПО третьего поколения по специальности 060201 «Стоматология» (2011) составлен на основе компетентностного подхода. В стандарте указано, к каким видам профессиональной деятельности готовится специалист, какие он должен решать профессиональные задачи. Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста разработаны на основе компетентностного подхода, поэтому представлены в виде компетенций [3].

В структуре стандарта выделены общекультурные компетенции (ОК) и профессиональные (ПК) и профессионально-специализированные компетенции (ПСК), которые в свою очередь подразделяются на общепрофессиональные и специальные (производственная деятельность, организационно-управленческая, контрольно-разрешительная, научно-исследовательская и информационно-просветительская деятельность, оказание первой медицинской помощи) [4].

Стоматологи изучают блок химических дисциплин, состоящий из химии и биохимии, которая включает фундаментальную и клиническую. Фундаментальная биохимия знакомит стоматологов со всеми видами химических реакций протекающих в человеческом организме, а клиническая биохимия дает полное представление о взаимосвязи данных химических превращений во всех видах обмена и объединение их в единое целое.

Дисциплина «Биологическая химия-биохимия полости рта» – это раздел биохимической науки, развивающий и применяю-