

УДК 612.015:811.111]:378.147-057.875

# АНАЛИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОХИМИИ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ С АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

А. А. Масловская, к.м.н., доцент

Кафедра биохимии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Проанализирован опыт преподавания биохимии англоязычным студентам. Рассмотрены трудности, с которыми сталкиваются студенты при изучении предмета, отмечены позитивные и негативные моменты, возникающие в процессе обучения. Высказаны пожелания, которые могли бы улучшить качество подготовки англоязычных студентов по предмету.

**Ключевые слова:** преподавание, обучение, иностранные студенты, англоязычные студенты, биохимия.

The experience of teaching of biochemistry for English-speaking students is analyzed. The difficulties that students experience and the problems that arise in the course of study of biochemistry have been considered. The positive and negative aspects arising in the course of teaching and study are marked. The proposals were made which could improve the quality of preparation of the English-speaking students on biochemistry.

**Key words:** teaching, study, foreign students, English-speaking students, biochemistry.

Гродненский медицинский университет имеет давние традиции преподавания биохимии как одного из фундаментальных предметов медицинских вузов. Отработанная система и методика преподавания позволяет подготовить специалиста, вооруженного современными научными знаниями, и с высоким уровнем профессионального мастерства.

Обучение иностранных студентов биохимии проводится в соответствии с действующей учебной программой для лечебного факультета и направлено на формирование у студентов знаний по основным разделам биохимии. В течение двух семестров студенты изучают принципы молекулярной организации клетки, метаболизм белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, связь биохимических превращений с функциональной активностью органов и тканей, принципы регуляции процессов жизнедеятельности, а также биохимические особенности, лежащие в основе механизмов развития патологических процессов. Параллельно изучению теоретических разделов биохимии студенты овладевают навыками биохимических исследований. В результате студент приобретает знания, позволяющие ему понимать и обосновывать назначение биохимических анализов, а также интерпретировать результаты исследования основных биохимических показателей, т.е. использовать результаты лабораторных данных для оценки состояния здоровья человека.

Процесс обучения студентов на кафедре биохимии предусматривает лекционный курс, самостоятельную подготовку студентов по вопросам программы, закрепление приобретенных знаний на лабораторных и семинарских занятиях, а также контроль усвоения знаний, который включает текущие письменные работы, устный опрос студентов и сдачу итоговых по некоторым наиболее важным разделам предмета. Заключительным этапом является сдача государственного экзамена в конце учебного года.

Педагогический процесс в высшей школе складывается из обучения и воспитания будущего специалиста. Обе указанные составляющие имеют свои особенности применительно к иностранным студентам. Первые иностранные студенты начали обучение в Гродненском медицинском университете на русском языке в 1992 году. Затем, в 1995 году, было принято решение об открытии иностранного факультета в ГрГМУ. С 2003 года в нашем университете введено преподавание предметов для иностранных студентов на английском языке, что, безусловно, подразумевает определенный уровень владения языком для изложения студентом своих мыслей и знаний в устной и письменной форме.

Среди студентов, занимающихся в Гродненском медицинском университете на английском языке, подавляющее большинство составляют студенты из Индии и Маврикий, т.е. стран, в которых английский язык является государственным, что дает студентам некоторые языковые преимущества при изучении дисциплин. По сравнению с иностранными студентами, занимающимися на русском языке, англоязычные студенты, в основном, имеют четкую серьезную настроенность на учебу и часто хороший исходный уровень подготовки по химии и биологии, что способствует более эффективному усвоению материала по биохимии основной массой студентов и позволяет им успешно справляться с требованиями программы. Тем не менее, в каждой группе есть студенты с низким уровнем базовых знаний.

Как правило, уже на первом занятии обращают на себя внимание различия в уровне не только общеобразовательной, но и языковой подготовки студентов. Чаще всего эти два показателя подготовленности соответствуют друг другу по качеству, что позволяет разделить студентов, занимающихся на английском языке, условно на 3 группы:

1) студенты, которые хорошо успевают по биохимии, имеют достаточно высокий уровень знания языка, хорошо усваивают материал и способны в полном объеме излагать свои знания как устно, так и письменно;

2) студенты, имеющие среднюю успеваемость и испытывающие трудности при изучении материала; как правило, эти студенты испытывают затруднения в изложении своих мыслей и знаний в устной форме, но могут довольно неплохо (хотя часто с ошибками или неточностями) излагать материал в письменном виде; для таких студентов письменная форма ответа на вопрос является более предпочтительной и может использоваться преподавателем в качестве формы индивидуального подхода к оценке их знаний;

3) слабоуспевающие студенты. Как правило, они недобросовестно относятся к занятиям, имеют многочисленные пропуски, нерегулярно готовятся по предмету. Среди этой группы есть студенты с довольно низким уровнем языковой подготовки, который касается не только словарного запаса, но и адекватности употребления слов, их правильно го произношения и написания. Чаще всего эти студенты испытывают трудности в понимании сути прочитанного, изложении своих мыслей как в устной, так и в письменной форме, или вообще не могут ответить даже на простые вопросы.

Во время проведения занятия преподаватель, для которого, как и для студента, английский язык не является родным, способен понять языковые трудности студента и не обращать внимания на грамматические погрешности. Однако у определенной части студентов недостаточное знание языка обучения создает препятствие для успешного овладения предметом и оказывается на результатах учебы. Возможно, в связи с этим было бы целесообразно перед зачислением студента в медицинский университет проводить с ним собеседование или тестирование по определению уровня языковой подготовки. Для студентов с недостаточным уровнем языковой подготовки, несомненно, оказались бы полезными занятия по изучению английского языка в рамках программы, предусмотренной для русскоязычных студентов лечебного факультета. Поскольку между собой иностранные студенты общаются, в основном, на родном языке, а английским языком пользуются во время занятий и подготовки к ним, часть студентов способна читать, понимать, излагать мысли письменно, но нуждается в занятиях по развитию устной речи и правильного произношения. При наличии возможности предусмотреть учебным планом такие занятия с англоязычными студентами несомненная польза от их проведения способствовала бы преодолению языкового барьера и улучшила бы качество подготовки студентов по изучаемым предметам.

Основным критерием качества обучения студента является оценка знаний на обычных и итоговых занятиях, а также на государственном экзамене по предмету. Биохимия традиционно является предметом, трудным для понимания и усвоения.

Для успешного овладения биохимией очень важно уже на первом занятии или лекции правильно ориентировать иностранных студентов на серьезность изучаемого предмета, необходимость посещения лекций, регулярной подготовки к занятиям и объяснить важность самостоятельной работы над изучаемым материалом в приобретении знаний.

Значительная часть англоязычных студентов начинает учебный год активным изучением биохимии и, как следствие, довольно высокими оценками. Важным этапом в обучении иностранных (англоязычных) студентов является налаживание регулярного контроля их подготовки к занятиям. Весьма эффективной оказалась система тотального опроса (всех студентов группы) на каждом занятии. По мнению самих студентов, уже закончивших изучение биохимии, регулярный контроль знаний, осуществляемый преподавателем, помогает им (или даже заставляет их) регулярно готовиться к занятиям, дисциплинирует студентов, способствует повышению чувства ответственности перед преподавателем за подготовку к занятию. Однако к середине и, особенно, к концу III семестра примерно половина успевающих изначально студентов, как правило, переходит в разряд неуспевающих и даже пропускает занятия без уважительной причины. Такое «охлаждение» к биохимии у части из них является времененным, и связано с приоритетной подготовкой в этот период к государственным экзаменам по анатомии и гистологии. В случае успешной сдачи госэкзаменов в зимнюю сессию, указанные студенты обычно успешно справляются с изучением биохимии в IV семестре и получают соответствующие оценки на экзамене. Студенты, не сдавшие экзамены в зимнюю сессию или не ликвидировавшие задолженность за 1 курс, как правило, либо лишь физически присутствуют на занятиях в IV семестре, либо продолжают пропускать занятия по предмету.

Одной из характерных черт основной массы англоязычных студентов, изучающих биохимию, является их выраженное желание учиться и заинтересованность в получении хороших оценок. В связи с этим, преподаватель должен с максимальной ответственностью относиться к объективной оценке знаний студента. Для студента очень важным является умение преподавателя сохранять разумный баланс между требовательностью к уровню подготовки студента и той оценкой, которая выставляется в соответствии с уровнем знаний и старательностью студента. Преподаватель должен не забывать, что изучение нового предмета на неродном языке требует от студента дополнительных усилий и напряжения. Студент должен чувствовать уважительное отношение к нему преподавателя и искреннее желание преподавателя помочь студенту разобраться в трудных вопросах.

Важной предпосылкой для повышения эффективности изучения биохимии англоязычными студентами является способность преподавателя понятно объяснять материал и умение вести актив-

ный диалог со студентами по изучаемому вопросу. Опыт показывает, что иностранные студенты часто стесняются задавать преподавателю вопросы, возникающие в процессе изучения материала (подготовки к занятию). Это характерно не только для слабых, но, зачастую, и для хорошо успевающих студентов, и связано, как объясняют сами студенты, с боязнью выглядеть в глазах одногруппников «не на высоте». В связи с этим преподаватель должен сам определять, какие вопросы являются у студентов наиболее трудными для понимания, и по своей инициативе объяснять их в доступной форме на лекциях и на практических занятиях. Наряду с объяснением материала важным элементом работы преподавателя является разбор на занятии тематических вопросов, по которым студенты готовились самостоятельно. Это позволяет развивать у студента навыки самостоятельной работы при подготовке к занятию и сочетать их с активной работой в форме диалога на занятии. Такой подход облегчает студентам изучение и понимание предмета, а преподавателю помогает лучше изучить каждого студента и выявить уровень его подготовки.

Несомненно, по сравнению с преподаванием на русском языке, преподавание на английском подразумевает больше труда, терпения, внимания, самоотдачи и затрат энергии со стороны преподавателя. Более того, особая дополнительная нагрузка на преподавателя, ведущего занятия с иностранными студентами, связана с необходимостью проведения с ними большего объема воспитательной работы на занятиях, лекциях, а также вне занятий. Возможно, из-за межкультурных различий, некоторой части иностранных студентов необходимо неоднократно объяснять многие вещи, которые воспринимаются, как нечто само собой разумеющееся, среди «отечественных» студентов. Для последних, например, является нормальным соблюдение требований академической дисциплины, таких как приход на лекции или на занятия вовремя, наличие спецодежды (халата) на лабораторных занятиях, осознанное выполнение распоряжений и указаний преподавателя при проведении лабораторных работ или написании контрольных, своевременное предоставление допуска по пропущенному занятию и, как правило, отработка пропуска в установленные сроки. Среди англоязычных студентов многие также сознательно следуют выполнению требований и правил, связанных с учебным процессом. Однако для некоторой части иностранных студентов характерным является полное или частичное игнорирование предъявляемых к ним требований. Как правило, на первое в учебном году занятие или лекцию по биохимии англоязычные студенты приходят полным составом. В дальнейшем только небольшая их часть продолжает следовать установленным правилам академической дисциплины вуза, т.е. приходить на лекции и лабораторные занятия вовремя, а также своевременно сдавать итоговые, зачеты, ликвидировать задолженности (пропуски). Отдельные студенты позво-

ляют себе уже со второго занятия являться на занятия или лекции с опозданием, иногда довольно значительным. Причем, несмотря на предупреждения о необходимости приходить на занятия и лекции вовремя, опоздания приобретают массовый характер и прекращаются не под воздействием замечаний, а только под влиянием более убедительных и действенных мер.

Преподавателю, работающему с англоязычными студентами, иногда приходится объяснять прибывшим из-за рубежа молодым людям нормы общечеловеческой культуры поведения, принятые в нашей стране. Например, некоторые из иностранных студентов, будучи уже на II курсе, с удивлением узнают о том, что законы вежливости культурного человека предписывают ему здороваться с преподавателем, отвечать на приветствие преподавателя, не разговаривать во время лекции, поскольку это мешает и лектору, и другим студентам, выключать мобильные телефоны во время лекции или лабораторного занятия и т.п.

Принимая во внимание особенности работы с иностранными студентами и, в частности, преподавания предмета на английском языке, было бы целесообразно предусмотреть возможность повышения квалификации преподавателей, работающих с англоязычными студентами, с учетом специфики этой работы. Кроме того, для совершенствования учебного процесса на иностранном факультете и оказания реальной помощи преподавателям большую роль могли бы сыграть совещания по обмену опытом или методические конференции, касающиеся вопросов работы с иностранными студентами, проводимые на базе вузов, имеющих богатый опыт такой работы.

**Resume**  
**THE TEACHING OF BIOCHEMISTRY FOR  
 ENGLISH-SPEAKING STUDENTS:  
 ANALYSIS OF EXPERIENCE**  
 A.A. Maslovskaya  
 Grodno State Medical University

The process of teaching and education of future specialists in the high school has specific features as applied to foreign students. Among the latter, and among English-speaking students, in particular, there are essential distinctions on the general education and linguistic levels. Mainly, English-speaking students have good initial level of knowledge on chemistry and biology, which furthers the effective learning of biochemistry. For the more effective study of biochemistry by English-speaking students, the teacher has to combine the active explanation of material with the discussion of questions in classes and subsequent regular control of student's knowledge. For the improvement of teaching process at the faculty of foreign students and for the rendering of real assistance to the teachers, it could be of use the system for the teacher's quality improvement, as well as meetings on experience exchange and methodic conferences, which concern problems of work with foreign students.

Поступила 24.01.07