

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»

«Инновационные обучающие технологии в медицине»

Сборник материалов

**Международной
Республиканской научно-практической конференции
с международным участием**

Витебск, 2017

ББК 5я431+74.58я431
УДК 378:001.895]:61(06)
И 66

Главный редактор: проф. А.Т. Щастный

Редакционная коллегия: проф. Н.Ю. Коневалова, О.А. Сыродоева, проф. И.В. Городецкая, доц. В.В. Кугач, доц. С.А. Кабанова, проф. З.С. Кунцевич, к.м.н. М.М. Савчук, проф. Т.И. Дмитраченко, доц. А.А. Пашков, А.В. Гайдукова, доц. В.В. Редненко

И 66 Инновационные обучающие технологии в медицине / Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – Витебск: ВГМУ, 2017. – 767 с.

ISBN 978-985-466-893-2

В материалах отражены проблемы и перспективы развития медицинского и фармацевтического образования, в том числе: современные педагогические технологии и формирование профессиональной компетентности студентов, развитие международного сотрудничества в сфере медицинского образования, а также инновационные образовательные технологии на этапе довузовской подготовки и в системе дополнительного образования врачей и провизоров.

ББК 5я431+74.58я431
УДК 378:001.895]:61(06)

За содержание статей и библиографическое оформление несут ответственность авторы материалов.

© УО «Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский университет, 2017

ISBN 978-985-466-893-2

2. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://yandex.by/images/search?text=Реализация интегративного подхода в подготовке будущих врачей%3Амеж- и внутрипредметные связи&noreask=1&img_ur.

Инновационные технологии в преподавании биологической химии

**Фомченко Г.Н., Марченко Л.А., Козловская С.П., Буянова С.В., Головки Е.С.,
Коневалова Н.Ю., Куликов В.А., Марцинкевич А.Ф., Орлова Л.Г.,
Телепнева Е.Ю., Тихон Т.В., Яцкевич В.В.**

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Преподавание биохимии в медицинских вузах относится к числу актуальных проблем общей подготовки врачей всех специальностей. Поскольку биохимические методы исследования для врача являются значительным источником диагностической информации, недостаточное умение интерпретировать результаты биохимических анализов практическими врачами может стать источником серьезных диагностических ошибок. Понимание сути и взаимосвязи биохимических процессов в организме способствует формированию клинического мышления современного специалиста. Традиционная форма преподавания биохимии будущим врачам характеризуется разрывом между теоретическим блоком знаний и возможностью использовать их в практической деятельности врача, и поэтому требует перестройки учебного процесса, что существенно на фоне большого количества специальной информации [1].

В настоящее время основной тенденцией в реформировании современного образования является внедрение компетентностного подхода. В наши дни невозможно быть полноценным специалистом лишь воспроизводя однажды выученное. Рабочая программа по биологической химии предусматривает перечисление в вводной ее части профессиональных компетенций, на формирование которых изучение дисциплины должно быть нацелено с самых ранних этапов. Биологическая химия вносит вклад в формирование важнейших врачебных компетенций, немалую долю из них составляют и компетенции, связанные с умением производить целенаправленный поиск, сбор и обобщение информации.

Внедрение компетентностного подхода требует перестройки всего образовательного процесса и всего перечня используемых образовательных технологий. С учетом современных тенденций в образовательном процессе должны преобладать не традиционные способы подачи материала, а методы, активизирующие творческую деятельность студента и формирующие активный подход в изучении предмета [2].

Недостаточно высокая успеваемость и низкая мотивация студентов к изучению дисциплин естественнонаучного профиля, вероятно, связаны с

редким применением инновационных методов обучения, основанных на взаимном сотрудничестве и методе «обратной связи» студента и преподавателя медицинских дисциплин. Знание клинических аспектов биологической химии является фундаментом для последующего изучения клинических дисциплин и, что немало важно, мотивирует студентов к изучению базовых предметов для лучшего и грамотного понимания клинических, повышает интерес к будущей профессии, показывает реальное восприятие клинических проявлений на базе знания теории.

Одним из методов активного обучения на всех этапах получения высшего образования является моделирование реальной профессиональной деятельности. Решая ситуационные задачи, студенты приобретают знания и умения по изучаемой дисциплине, формируют профессиональные и общекультурные компетенции, что способствует развитию гармоничной личности студента как будущего врача.

На кафедре общей и клинической биохимии с курсом ФПК и ПК ВГМУ данный метод обучения нашел широкое применение при проведении занятий у студентов второго курса лечебного факультета по темам: «Гемоглобинопатии», «Наследственные нарушения обмена фруктозы и галактозы», «Характеристика нарушений обмена веществ при сахарном диабете. Биохимические механизмы развития осложнений сахарного диабета», а также «Нарушения обмена билирубина». На занятиях преподаватель распределяет так называемые роли пациента и врача. Пациент предъявляет конкретные жалобы вместе с результатами биохимических исследований сыворотки крови и мочи. Врач интерпретирует полученные данные, задает интересующие его вопросы, рекомендует дополнительные исследования, а затем дает прогноз в развитии патологии.

Так, на занятии по теме «Гемоглобинопатии» студент в роли врача беседует с пациентом, у которого выявлена серповидноклеточная анемия. Необходимо вспомнить о том, что это наследственное заболевание. При этом пациент желает узнать, как данная патология будет влиять на выбор профессии, задает соответствующие вопросы. Врач должен решить, как нужно обследовать пациента, чтобы не нанести вред здоровью, и в то же время дать правильные рекомендации. Преподаватель следит за правильным ходом событий, а остальные студенты участвуют в обсуждении данной ситуации.

При изучении темы «Наследственные нарушения обмена фруктозы и галактозы» разыгрывается ситуация, когда врач в роддоме решает вопрос о том, какие необходимо учесть особенности усвоения фруктозы или галактозы у ребенка, родившегося с дефектом ферментов, и дать рекомендации матери.

Занятие «Характеристика нарушений обмена веществ при сахарном диабете. Биохимические механизмы развития осложнений сахарного диабета» проходит при изучении биохимии гормонов, когда основной материал по обмену углеводов, белков и липидов пройден. Здесь возникают ситуации, когда у пациента впервые выявлен сахарный диабет либо наступила декомпенсация уже имеющегося диабета, а также ситуации, когда необходимо разобраться на

фоне каких метаболических изменений развиваются осложнения сахарного диабета, какие биохимические показатели могут свидетельствовать об этом, как правильно назначить обследование.

На занятии по теме «Нарушения обмена билирубина» клиническая ситуация позволяет разобрать дифференциально-диагностические признаки желтух (гипербилирубинемий), что является важным обучающим моментом с клиническим акцентом.

Следует отметить, что интерес к таким занятиям как со стороны преподавателей, так и со стороны студентов очевиден и актуален. По нашему мнению, необходимо расширять использование моделирования на других фундаментальных дисциплинах с целью мотивации студентов к будущей профессии и повышению заинтересованности в изучении биологической химии. Важно увлекать студентов и показывать важность знаний биохимических процессов в формулах для понимания клинических проявлений заболеваний, несмотря на доступность информации из глобальных сетей. Важно развивать клиническое мышление уже с начальных курсов, изучая фундаментальные дисциплины для формирования высоко эрудированных специалистов, умеющих широко мыслить и прогнозировать дальнейший ход событий.

Литература

1. Князева, М.В. О специфике и способах повышения эффективности преподавания биохимии в медицинских вузах / М.В. Князева, О.И. Бабаева // Сб. Наука і освіта. Медицина. Матеріали науково-практичного конф. – Днепропетровск, 2004. – С. 54-57.
2. Абдуллина, Г.М. Современные подходы к преподаванию биологической химии в медицинском вузе / Абдуллина Г.М., Карягина Н.Т., Князева О.А., Кулагина И.Г., Камиллов Ф.Х. // [электронный ресурс]: режим доступа – <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/c113-9/16356-c113-172>. – Дата доступа: 05.05.2017.

Использование мини-кейсов в преподавании дисциплины «Биоорганическая химия»

Ходос О.А.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

В преподавании естественнонаучных дисциплин кейс-технологии используются около двадцати лет. Кейс-технологии предполагают проблемное обучение и относятся к инновационным педагогическим технологиям [1, 2]. Биоорганическая химия является фундаментальной дисциплиной при обучении студентов-медиков и использование кейсов в процессе ее преподавания могло бы способствовать более эффективному освоению студентами учебного материала, стимулировать личностно-профессиональное развитие студентов [1].