

ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ

© А.В. Куркин, Д.Х. Рыбалкина, 2012
УДК 611.018:378.147(574)

А.В. Куркин и Д.Х. Рыбалкина

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Кафедра гистологии (зав. — проф. А.В. Куркин), Карагандинский государственный медицинский университет, Казахстан,
e-mail: alexandr194126@inbox.ru

Анализ различных аспектов преподавания гистологии является предметом исследования морфологов стран СНГ [1, 3, 6]. Среди этих вопросов особый интерес представляет интеграция преподавания клинических и базовых дисциплин, которая в различных странах проводится в течение последних десяти лет [7, 8]. Медицинское образование в Республике Казахстан имеет двухлетний опыт работы интегрированного модульного обучения студентов III курса по специальности «Общая медицина» [2, 4, 5]. Эта специальность объединяет подготовку бакалавров по разным направлениям медицины. Изучение гистологии в медицинских вузах, согласно ГОСО 2006 г., осуществляется на II и III курсах. На II курсе в объёме 108 ч по дисциплине «Гистология-1» изучают цитологию, эмбриологию человека и общую гистологию. На III курсе в течение пятого и шестого семестров также в объёме 108 ч по блочно-модульной системе преподают дисциплину «Гистология-2». Учебный материал разделен на 8 модулей, охватывающих основные разделы частной гистологии. Каждую систему органов в определённой последовательности изучают 8 дисциплин: анатомия, гистология, физиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, фармакология, визуальная диагностика и пропедевтика внутренних болезней. По окончании модуля проводится интегрированный контроль. Междисциплинарная интеграция охватывает основные направления учебного процесса: лекционный курс, практические занятия, самостоятельную работу студентов, рубежный и итоговый контроль знаний студентов [5].

Междисциплинарная интеграция лекционного материала достигается двумя путями. В одном варианте лекцию читают представители нескольких дисциплин, по 25 мин каждый, лекция продолжается в течение 2 ч. Например, тема лекции «Проводящая система сердца». В начале лекции приводится клиническая задача, описывающая пациента с нарушением частоты сердечных сокращений. Перед студентами ставится задача объяснить, какие кардиомиоциты выключены из функции и какие клетки у данного больного задают ритм сердечных сокращений. Приводятся также вопросы, которые должны быть освещены в лекции, затем последовательно на макро-, микро- и ультраструктурном уровне дается характеристика различных звеньев проводящей системы сердца (материал анатомии, гистологии). Затем разбираются варианты электрокардиограмм (сведения по физиологии). Лекция заканчивается данными по пропедевтике внутренних болезней, описывающими аритмии сердца. Другой вариант лекции по гистологии заключается в использовании клинических задач для формирования междисциплинарной интеграции. На примере лекции на тему «Кроветворение» рассмотрим

следующий вариант. В начале лекции нами приводится клиническая задача, описывающая больную с острым миелобластным лейкозом. Далее формулируется вопрос: какие признаки лежат в основе классификации острого и хронического миело- и лимфобластного лейкозов? Ответ получается из изложения материала, содержащего характеристику классов гемопоэтических клеток. В процессе дальнейшего изложения лекционного материала в качестве вопросов для обратной связи с аудиторией были предложены задачи, связанные с диагностикой на секции лейкоза и акцидентальной инволюции тимуса (интеграция с патологической анатомией), объяснения эффекта спленэктомии при лечении одной из форм наследственной гемолитической анемии (интеграция с физиологией).

Неотъемлемой частью учебного процесса являются практические занятия. Интеграция достигается путём составления календарно-тематических планов с определением последовательности изложения материала различных дисциплин с исключением элементов его дублирования, а также применением клинических задач с различными вариантами изложения ответа на вопрос по гистологии. Например, на занятии по теме «Эндокринная система» предлагается вариант задачи, описывающий больную с патологией щитовидной железы (гипертиреоз). На схеме гистологического строения эндокринных желез нужно определить щитовидную железу в состоянии гиперфункции. Приводится монтаж рисунков щитовидной железы в условиях нормо-, гипо- и гиперфункции, надпочечника и аденогипофиза, предлагаются варианты ответов.

Такие задачи являются своеобразным генератором интеграции с материалом, изучаемым пропедевтикой внутренних болезней, они позволяют применить знания, полученные по гистологии, для решения определённого клинического вопроса.

Для рубежного и итогового контроля разработаны междисциплинарные задачи. Они составлены в виде клинических задач по норме и патологии. Первые — включают задания по анатомии, гистологии, физиологии и пропедевтике внутренних болезней. Задачи позволяют оценить способность студентов интегрировать знания биомедицинских наук и клинических дисциплин. Они могут быть двух типов — например, описывается больной с предполагаемым заболеванием двенадцатиперстной кишки. Анатомическая задача заключается в перечислении отделов двенадцатиперстной кишки. Приводятся 5 вариантов ответов. Гистологическая задача включает определение на схеме строения отделов пищеварительной трубки двенадцатиперстной кишки. Приводятся 5 вариантов ответов. Физиологическая задача определя-

ет, какой фактор способствует открытию пилорического сфинктера желудка и эвакуации пищи в двенадцатиперстную кишку. Приводятся 5 вариантов ответов. Задача, касающаяся пропедевтики внутренних болезней: какова продолжительность фазы закрытого сфинктера Одди в норме? Также даны 5 вариантов ответов.

Второй вариант междисциплинарной задачи. В ответе студента по модулю дыхательная система прозвучали 4 утверждения. Необходимо оценить ответ студента.

Варианты ответов: утверждения по всем дисциплинам верны; верны утверждения только по 3 дисциплинам; верны утверждения только по 2 дисциплинам; верны утверждения только по 1 дисциплине; нет правильных утверждений.

В заключение считаем необходимым отметить, что междисциплинарная интеграция повышает профессиональную мотивацию студентов, снижает информационную перегруженность и реализует концепцию направляемого и контролируемого самообучения. Она мотивирует повышение педагогического мастерства и компетентности преподавателей, внедрение новых образовательных и информационных технологий. Слабая сторона этого процесса заключается в минимальном количестве преподавателей, обладающих специализацией по нескольким дисциплинам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баринов Э.Ф. Проблемы реализации лекционного курса при модульной технологии обучения на теоретических кафедрах медицинских вузов. *Морфология*, 2010, т. 138, вып. 6, с. 76–77.
2. Досмагамбетова Р.С. и Нурсултанова С.Д. Организация и совершенствование стратегии интегрированного обучения. В кн.: *Интегрированное обучение: состояние и направления развития. Материалы Республиканской научно-практической конференции (28–29 апреля)*. Караганда, 2011, с. 30–33.
3. Павлова О.М. и Быков В.Л. Принцип обратной связи в современных методиках преподавания курса гистологии, цитологии и эмбриологии. *Морфология*, 2003, т. 123, вып. 1, с. 84–86.
4. Тажибаева Д.С., Кабдуалиева Н.Б. и Ткачев В.А. Проблемы интегративно-модульного обучения студентов III курса специальности «Общая медицина и пути их решения». В кн.: *Интегрированное обучение: состояние и направления развития. Материалы Республиканской научно-практической конференции (28–29 апреля)*. Караганда, 2011, с. 123–127.
5. Телеуов М.К., Досмагамбетова Р.С. и Калиева Ш.С. Опыт внедрения интегрированного обучения: проблемы и перспективы. Там же, с. 3–16.
6. Шевлюк Н.И., Стадников А.А., Семченко Ю.П. и др. Сравнительный анализ тестовых заданий различных конструкций в процессе их применения на кафедре гистологии медицинских вузов. *Морфология*, 2000, т. 117, вып. 2, с. 93–95.
7. Dahle L.O., Brynhildsen J., Behrbohm Fallsberg M. et al. Pros and cons of vertical integration between clinical medicine and basic science within a problem-based undergraduate medical curriculum: examples and experiences from Linköping, Sweden. *Med. Teach.*, 2002, v. 24, p. 280–285.
8. Malik A.Sh. and Hussain R. Twelve tips for developing an integrated curriculum. *Med. Teach.*, 2011, v. 33, p. 99–104.