

РАЗДЕЛ 5 - ОФИЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ГИСТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ПРЕПОДАВАНИЯ ЭТОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Сазонов С.В.¹, Одинцова И.А.², Ерофеева Л.М.³

¹Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия; ²Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия; ³Научно-исследовательский институт морфологии человека, Москва, Россия

PROBLEMS OF TRAINING SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL PERSONNEL OF HIGHER QUALIFICATION AT HISTOLOGY, EMBRYOLOGY, CYTOLOGY, AND TEACHING OF THIS DISCIPLINE IN MEDICAL SCHOOLS

Sazonov SV¹, Odintsova IA², Yerofeyeva LM³

¹Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia; ²Military Medical Academy name of SM Kirov, St. Petersburg, Russia; ³Research Institute of Human Morphology, Moscow, Russia

DOI: 10.20340/mv-mn.17(25).01.10

Сазонов С.В., Одинцова И.А., Ерофеева Л.М. Проблемы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по гистологии, эмбриологии, цитологии и преподавания этой учебной дисциплины в медицинских вузах// Морфологические ведомости.- 2017.- Том 25.- № 1.- С. 45-48

Резюме. Проведенный в Уральском государственном медицинском университете круглый стол (октябрь, 2016) показал необходимость адаптации процесса подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации к требованиям новых образовательных стандартов. Актуальным является не только дальнейшее развитие фундаментальных исследований в области гистологии, клеточной биологии и эмбриологии, и внедрение их в образовательный процесс, но и активное привлечение студентов к научно-исследовательской работе, проводимой кафедральными коллективами. В соответствии с современными тенденциями развития науки в России и за рубежом следует расширить изучение вопросов гистогенеза, реактивности и регенерации тканей с целью разработки и обоснования возможных отклонений в течении основных гистогенетических закономерностей. Также необходимо восстановить систему непрерывной профессиональной подготовки и переподготовки педагогических кадров по гистологии, эмбриологии, цитологии на базе ведущих вузов Российской Федерации.

Ключевые слова: гистология, подготовка научно-педагогических кадров, последипломное обучение

Summary. A round table held in the Ural State Medical University (October, 2016) showed the need to adapt the process of training highly qualified scientific and pedagogical personnel to the requirements of new educational standards. Not only the further development of basic research in the field of histology, cell biology and embryology, but also their introduction into the educational process, but also the active involvement of students in the research work carried out by the teaching team of departments is topical. In accordance with the current trends in the development of science in Russia and abroad, it is necessary to expand the study of histogenesis, reactivity and tissue regeneration in order to develop and substantiate possible deviations during the main histogenetic regularities. It is also necessary to restore the system of continuous professional training and retraining of teaching staff in histology, embryology, cytology on the basis of leading universities of the Russian Federation.

Key words: histology, training of academic staff, post-graduate training

Введение. Внедрение в учебный процесс медицинских вузов страны новых образовательных технологий потребовало разработки инновационных подходов к обучению фундаментальным дисциплинам, в том числе гистологии [1-6]. В ноябре 2016 года в Екатеринбурге на базе Уральского государственного медицинского университета (далее - УрГМУ) состоялась V Межрегиональная научно-практическая конференция «Клеточные технологии – практическому здравоохранению, 2016», посвященная 10-летию Института медицинских клеточных технологий Минздрава Свердловской области. В работе конференции приняли участие более 115 делегатов из 14 областей Российской Федерации, проведено три мастер-класса по демонстрации возможностей нового оборудования для клеточных технологий, по применению тканевого и клеточного материала при ожогах. Особое интерес и внимание участников конференции вызвало заседание круглого стола, посвященное вопросам подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология. Оно было организовано и проведено кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии УрГМУ (заведующий кафедрой гистологии - д.м.н, проф. Сазонов С.В.) совместно с учебно-методической комиссией по гистологии Научного медицинского общества анатомов, гистологов и эмбриологов (председатель – д.б.н., проф. А.А. Стадников). В работе круглого стола приняло участие свыше 20 специалистов высшей квалификации, представлявших медицинские вузы и НИИ морфологического профиля из разных городов страны (Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Оренбурга, Перми, Казани, Воронежа, Челябинска). Вёл заседание круглого стола профессор С.В. Сазонов (см. фото на рис. 1).

Заведующий кафедрой гистологии Оренбургского государственного медицинского университета, заслуженный деятель науки РФ, д.б.н., профессор А.А. Стадников выступил с докладом: «Требования ВАК Минобрнауки РФ к аттестации научно-педагогических кадров». Он подробно охарактеризовал требования, которые в настоящее время предъявляются к педагогическому и научному составу вузов. Научно-педагогические работники должны постоянно повышать свою квалификацию, активно публиковаться в профильных журналах, выступать с докладами на педагогических и научных форумах. Принципиально важной на современном этапе является оценка наукометрических показателей научно-

педагогических кадров, в частности, публикационной активности. Предполагается, что научно-педагогический сотрудник каждые пять лет должен иметь три новые публикации в журналах из базы SCOPUS и пять – из базы РИНЦ НЭБ. Профессор А.А. Стадников обратил особое внимание на жесткие требования ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемые к выбору ведущей организации и официальных оппонентов для экспертной оценки диссертационных работ. Он подчеркнул, что официальный оппонент обязательно должен иметь публикации по профилю рассматриваемой диссертации (10-15 журнальных статей), которые необходимо представить в ВАК Минобрнауки РФ в виде заверенного списка. Было указано на наиболее часто встречающиеся в настоящее время упущения, касающиеся количества и качества публикаций самих диссертантов. Для соискателей докторской степени минимальное число публикаций составляет десять статей в журналах, включенных в перечень ВАК Минобрнауки РФ (желательно в профильных журналах, причем 1–2 статьи должны быть без соавторов). Для соискателей кандидатской степени необходимы две полноценные статьи по теме диссертационного исследования, опубликованные в журналах из перечня ВАК Минобрнауки РФ.



Рис. 1. Участники круглого стола на кафедре гистологии Уральского государственного медицинского университета, г. Екатеринбург, 22 ноября 2016 г. Первый ряд: ассистента кафедры Максимова А.В. (УрГМУ, Екатеринбург), доценты каф. гистологии Соляникова Д.Р. и Барышева С.В. (Ю-УрГМУ, Челябинск), ассистент кафедры гистологии УрГМУ Арутюнян Е.В.; второй ряд: проф. Воронцова З.А. (ВГМУ, Воронеж), проф. Ерофеева Л.М. (НИИ Морфологии человека, Москва), проф. Лебединская О.В. (ПГМУ, Пермь), проф. Одинцова И.А. (ВМА, С.-Петербург), доцент Курумчина С.Г. и Смирнова О.М. (УрГМУ, Екатеринбург); третий ряд: проф. Брюхин Г.В. (Ю-УрГМУ, Челябинск), зав. кафедрой гистологии проф. Сазонов С.В. (УрГМУ, Екатеринбург), проф. Валиуллин В.В. (КГМУ, Казань), ассистент кафедры гистологии Новикова Е.А. (УрГМУ, Екатеринбург), доцент кафедры гистологии Береснева О.Ю. (УрГМУ, Екатеринбург).

Заведующая лабораторией функциональной анатомии, одновременно являющаяся заведующей учебным отделом Научно-исследовательского института морфологии человека, д.б.н., профессор Л.М. Ерофеева (Москва) изложила в своем докладе новые подходы к организации учебного процесса аспирантуры, в том числе по научной специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология. В настоящее время аспирантура относится к третьему уровню высшего образования. В связи с этим изменились требования к формированию основной образовательной программы (ООП) аспирантуры и организации учебного процесса. Структура ООП, условия ее реализации и результаты освоения строго регламентируются федеральными государственными образовательными стандартами по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Основной целью программы аспирантуры является создание аспирантам условий приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности, а также для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Принципиально новым является и то, что программа аспирантуры завершается государственной итоговой аттестацией (ГИА), которая включает сдачу государственного экзамена и представление научного доклада по результатам научного исследования. По результатам ГИА выдается диплом о высшем образовании третьего уровня с присвоением квалификации «исследователь (преподаватель-исследователь)», справка о сдаче кандидатских экзаменов (иностранный язык, история и философия науки, специальная дисциплина научной специальности) и заключение по научно-

квалификационной работе (диссертации). Особое внимание при подготовке аспиранта должно быть уделено организации педагогической практики, целью которой является приобретение аспирантами навыков проведения учебных занятий и работы с методическими материалами по организации учебного процесса по одной из основных образовательных программ. Для каждого аспиранта составляется индивидуальный план педагогической практики, обеспечивающий освоение программы практики путем индивидуализации ее содержания. Формы такой практики разнообразны, например, посещение занятий опытных преподавателей, разработка плана лекций и практических занятий по теме учебного курса, проектирование учебного процесса на примере одной из специальных дисциплин и др.

Заведующая кафедрой гистологии с курсом эмбриологии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, д.м.н., профессор И.А. Одинцова (Санкт-Петербург) представила доклад на тему: «Преподавание гистологии, эмбриологии, цитологии на современном этапе развития высшей школы», сделав акцент на ряде проблемных вопросов, нашедших живой отклик среди участников заседания. Она подчеркнула, что одной из особенностей нынешнего студенческого контингента является то, что абитуриенты, поступившие в медицинские вузы исключительно по результатам ЕГЭ, не всегда готовы к дальнейшему восприятию учебного материала, особенно по дисциплинам фундаментального медико-биологического профиля, к которым принадлежит гистология, цитология и эмбриология. Особенно наглядно это выявляется при изучении новых клеточных технологий, стволовых клеток, осмыслении возможностей регенеративной медицины, медицинской репродуктологии. Кроме того, в последние годы прослеживается тенденция уменьшения количества учебных часов, отведенных в медицинских вузах на изучение дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология». Если ранее на изучение гистологии, эмбриологии и цитологии предусматривалось 8-9 зачетных единиц, то сейчас – всего 6. Лишь в единичных вузах удалось получить на кафедру дополнительно 1-2 зачетных единицы за счет вариативной части учебной программы. Заведующие кафедрами гистологии многих вузов единодушны во мнении, что даже опытным педагогическим коллективам трудно вместить весь учебный материал в отведенное учебным планом время [7, 8]. В 2016 году введен новый федеральный образовательный стандарт высшего образования, который отводит значительную роль самостоятельной работе студентов. Обмен мнениями участников круглого стола показал, что зачастую методология этого вида деятельности не проработана и каждый кафедральный коллектив реализует ее по-своему. Требуют дополнительного обсуждения формы организации, количественный и качественный учет этого вида деятельности обучающихся [9]. Несмотря на развитие дистанционных образовательных технологий и разнообразие интернет-ресурсов, консультация преподавателя не может быть полностью исключена из самостоятельной работы студентов, так как многие из них не всегда способны самостоятельно справиться с огромным потоком научной информации, особенно на младших курсах.

Профессора Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко З.А. Воронцова (заведующая кафедрой гистологии) и А.В. Будневский (проректор по научной работе) представили интересный доклад о кластеризации в алгоритме научно-исследовательской работы аспирантов по научной специальности 03.03.04 - клеточная биология, цитология, гистология. Заведующий кафедрой гистологии Южно-Уральского государственного медицинского университета профессор Г.В. Брюхин (Челябинск) поделился опытом проведения интерпрактики (международного обмена студентов) на кафедрах гистологии, цитологии и эмбриологии медицинских вузов. Внедрению в лекционный курс учебной дисциплины «гистология, эмбриология, цитология» новейших достижений клеточной биологии посвятил свой доклад профессор кафедры гистологии Казанского государственного медицинского университета В.В. Валиуллин. В обсуждении докладов активное участие приняли также профессор О.В. Лебединская (Пермь), доценты Д.Р. Соляникова и С.В. Барышева (Челябинск), профессорско-преподавательский состав и научные сотрудники УрГМУ (Екатеринбург) доцент О.Ю. Береснева, доцент С.Г. Курумчина, доцент кафедры анатомии УрГМУ А.А. Якимов, старший научный сотрудник ЦНИЛ УрГМУ А.В. Клейн, старший преподаватель О.М. Смирнова, ассистент кафедры гистологии УрГМУ Е.А. Новикова. В рамках круглого стола профессором Валиуллиным В.В. (КГМУ, Казань) была прочитана открытая лекция для участников заседания и студентов 2-го курса лечебного факультета УрГМУ на тему: «Гистофизиология органов женской половой системы». Профессор В.В. Валиуллин продемонстрировал оригинальную авторскую методику представления лекционного материала, мастерство владения вниманием аудитории, что было безусловно полезным в плане обмена опытом и повышения квалификации профессорско-преподавательского гистологических кафедр.

Профессор С.В. Сазонов продемонстрировал коллегам-гистологам современные студенческие аудитории, хорошо оснащенные не только микроскопной, но и компьютерной техникой, интерактивными досками, мультимедийным оборудованием, рабочим местом преподавателя с микроскопом исследовательского класса с цифровой цветной видеокамерой с возможностью проекции изображений на доску или на рабочий стол компьютеров обучающихся. Также он поделился кафедральным опытом разработки и внедрения оригинальной методики преподавания дисциплины и контроля знаний на основе компьютерных и IT-технологий [1, 10, 11]. В свободном доступе возглавляемый профессором С.В. Сазоновым коллектив разместил многочисленные методические материалы, разработанные на кафедре, которыми, войдя на сайт кафедры, могут воспользоваться студенты и преподаватели из других вузов. Доцент кафедры гистологии УрГМУ О.Ю. Береснева провела мастер-класс по оригинальной методике ведения практического занятия со студентами, разработанной на кафедре. Участники круглого стола смогли убедиться, что данная методика существенно усиливает мотивацию и степень усвоения учебного материала студентами, что способствует повышению качества подготовки специалиста в целом.

По единодушному мнению, участников круглого стола, регулярное проведение подобных встреч коллег-гистологов и профессиональных педагогических мастер-классов на профильных кафедрах является полезным, в дальнейшем его необходимо развивать и всецело поддерживать. С сожалением пришлось констатировать, что существовавший ранее опыт повышения квалификации педагогических кадров на профильных кафедрах в силу разных причин утрачен и заменен повышением квалификации в рамках своего вуза на кафедре педагогики. Это привело к разобщенности взглядов на

методику преподавания дисциплины, на формирование рабочей учебной программы и организацию контроля знаний [7, 12, 13]. В связи с этим участниками круглого стола принято решение обратиться к руководству своих образовательных учреждений с просьбой восстановить повышение квалификации по преподаваемой дисциплине на профильных кафедрах медицинских вузов.

По результатам заседания круглого стола было принято следующее решение.

1. Необходимо дальнейшее развитие фундаментальных исследований в области гистологии, цитологии и эмбриологии в соответствии с современными тенденциями развития науки в России и интеграция их в образовательный процесс; активное привлечение студентов к научно-исследовательской работе, проводимой кафедральными коллективами.

2. В примерной учебной программе по гистологии, эмбриологии, цитологии расширить изложение вопросов гистогенеза, реактивности и регенерации тканей с целью разработки и обоснования возможных отклонений в течении основных гистогенетических закономерностей.

3. Восстановить систему непрерывной профессиональной подготовки и переподготовки педагогических кадров по гистологии, эмбриологии, цитологии на базе ведущих вузов Российской Федерации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Береснева О.Ю. Некоторые особенности учебной мотивации студентов на кафедре гистологии/ О.Ю. Береснева, А.В. Максимова, С.В. Сазонов// *Морфология*, 2014, т. 145, № 3, с. 32.
2. Данилов Р.К. *Методология преподавания гистогенеза, реактивности и регенерации тканей, составляющих органы опоры и движения*/ Р.К. Данилов, И.А. Одинцова, В.Г. Гололобов// В сб.: *Вопросы морфологии XXI века. Выпуск 3*. СПб.: Изд-во ДЕАН, 2012, с. 115-120.
3. Данилов Р.К. *Мультимедиа-технологии: возможности и методология использования в учебном процессе*/ Р.К. Данилов, Ю.К. Хилова// *Вестник Российской Военно-медицинской академии*, 2000, № 1, с.98-103.
4. Ерофеева Л.М. *Применение современных компьютерных технологий в преподавании гистологии*/ Л.М. Ерофеева, Н.Р. Пашина// В кн.: *Научная организация деятельности анатомических кафедр в современных условиях. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию УО ВГМУ*, 2009, с. 62–63.
5. Костюкевич С.В. *Новые подходы к преподаванию эмбриологии с использованием современных технологий*/ С.В. Костюкевич, Н.Г. Перевозчикова, А.В. Шапкина// В сб.: *Вопросы морфологии XXI века. Выпуск 3*. СПб.: Изд-во ДЕАН, 2012, с. 123-126.
6. Сазонов С.В. *Инновационные технологии обучения студентов на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии Уральского государственного медицинского университета*/ С.В. Сазонов// В сб.: *От качества медицинского образования – к качеству медицинской помощи Материалы II научно-практической конференции с международным участием, 17-20 ноября 2014 г., Екатеринбург, УГМУ*, 2014, с. 342-348.
7. Одинцова И.А. *Преподавание гистологии, эмбриологии, цитологии в условиях реформирования высшей школы*/ И.А. Одинцова// *Морфология*, 2013, т. 143, № 3, с. 81-84.
8. Шевлюк Н.Н. *Представления о тканях История и современность*/ Н.Н. Шевлюк, А.А. Стадников// *Морфология*, 2015, т. 148, № 5, с. 74-78.
9. Русакова С.Э. *Занятия по диагностике гистологических препаратов с использованием электронных визуализированных задач*/ С.Э. Русакова, Е.Ю. Бессонов, М.А. Эберт// В сб.: *Вопросы морфологии XXI века. Материалы научной конференции «Учение о тканях. Гистогенез и регенерация»*. СПб.: Изд-во ДЕАН, 2015, с. 241-243.
10. Сазонов С.В. *Использование электронных образовательных ресурсов в обучении студентов на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии*/ С.В. Сазонов// *Российский медико-биологический вестник*, 2016, № 2, с.178-179.
11. Сазонов С.В. *Создание мультимедийного электронного образовательного ресурса для обучения и закрепления навыков и умений студентов по гистологии*/ С.В. Сазонов// *Морфология*, 2014, т. 145, №3, с. 169
12. Павлов А.В. *Повышение мотивации при изучении гистологии, цитологии и эмбриологии*/ А.В. Павлов, А.Н. Гансбургский, К.Г. Кемоклидзе, Т.П. Миро// *Морфология*, 2007, т. 131, № 3, с. 84-85.
13. Стадников А.А. *Об опыте внедрения ФГОС III поколения на кафедре гистологии Оренбургской государственной медицинской академии*/ А.А. Стадников, Н.Н. Шевлюк, Ю.П. Семченко, С.Д. Валов, А.Н. Козлова, Л.В. Ковбык, Е.В. Блинова// *Морфология*, 2013, т. 144, № 5, с.117.

Авторская справка:

1. Сазонов Сергей Владимирович, кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии, Уральский государственный медицинский университет, 620028, Екатеринбург, ул. Репина,3; e-mail: Prof-SSazonov@yandex.ru.
2. Одинцова Ирина Алексеевна, кафедра гистологии с курсом эмбриологии, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова МО РФ, 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6; e-mail: odintsova-irina@mail.ru.
3. Ерофеева Людмила Михайловна, ФГБНУ «НИИ Морфологии человека», г. Москва, ул. Цюрупы, 3; e-mail: gystology@mail.ru