

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЕНИЯ О ТКАНЯХ (межвузовское научное совещание гистологов, Санкт-Петербург, 14–15 апреля 2006 г.)

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (ВМедА) совместно с Санкт-Петербургским отделением Всероссийского научного общества анатомов, гистологов и эмбриологов провела на базе кафедры гистологии академии межвузовское научное совещание гистологов на тему «Актуальные проблемы учения о тканях». Оно приурочено к 165-летию начала систематического преподавания К.М.Бэртом гистологии и эмбриологии в Медико-хирургической академии и 120-летию выхода в свет первого отечественного руководства по гистологии под редакцией М.Д.Лавдовского и Ф.В.Овсянникова. Заблаговременно оргкомитет предложил для дискуссии следующие вопросы: понятие «ткань» и теория гистогенеза; развитие концепции о клеточно-дифференной организации тканей; учение о стволовых клетках и клеточных дифферонах; регенерационный гистогенез, понятие о камбиальности тканей. В работе совещания приняли участие 36 специалистов из вузов и НИИ Москвы, Санкт-Петербурга, Ярославля, Тюмени, Оренбурга, Ханты-Мансийска, Благовещенска и других городов России. В программу были включены 19 устных докладов, предусматривались также фиксированные выступления.

От имени командования академии совещание открыл заместитель начальника научного отдела ВМедА А.А.Кучерявцев, который отметил важность тематики проводимого форума для теоретической гистологии и практической медицины, а также большой вклад коллектива кафедры гистологии академии в его организацию, бережное сохранение и развитие исторических традиций в проведении таких совещаний.

Заседание проходило под председательством профессоров Р.К.Данилова, А.А.Стадникова и В.Н.Швалева. С докладом «Учение о камбиальности тканей как гистогенетическая основа изучения механизмов раневого процесса» выступил проф. Р.К.Данилов (Санкт-Петербург). Он с позиций эволюционной гистологии научно обосновал концепцию, суть которой заключается в том, что

изучение вопросов камбиальности и регенерации тканей органов опорно-двигательного аппарата позволяет выявить и сопоставить реализацию филогенетических механизмов развития тканей в новых экспериментальных условиях и по-новому оценить роль этих механизмов в восстановлении поврежденных тканей, разработать теоретические основы и наметить пути оптимизации течения раневого процесса.

В докладе А.А.Стадникова и Н.Н.Шевлюка (г. Оренбург) «Эндоцитосимбиотические взаимоотношения про- и эукариотических клеток в организме млекопитающих в свете развития концепции о регенерационных гистогенезах» были освещены факты, свидетельствующие о том, что гипоталамические нонапептиды модулируют межклеточные взаимодействия про- и эукариот, способствуют обеспечению долговременной адаптации и компенсации нарушенных функций эукариотических клеток, осуществляющих симбиоз с прокариотами, обладающими свойствами не повреждать генетически детерминированные регенераторные возможности тканей организма хозяина.

С докладом «Принцип провизорности как универсальный механизм эволюционирования гисто- и органогенезов» выступили Г.С.Соловьев, В.Л.Янини соавт. (г. Тюмень, г. Ханты-Мансийск), Они показали, что ряд явлений в гисто- и органогенезах характеризуются нетрадиционными тканево- и органотипическими перемещениями морфологического субстрата, которые в конечном итоге приводят к формированию важных структурно-функциональных компонентов органов. Их появление не только меняет архитектуру, но и обеспечивает выполнение новых, важных для развивающегося организма функций. Они же представили иллюстративную информацию: «Структурная характеристика аденогипофиза в эмбриогенезе человека».

О ткани как объекте структурной компьютерной гистологии доложили Г.А.Савостьянов и

соавт. (Санкт-Петербург). Ими получены результаты сравнения строения реальных тканей и трехмерной реконструкции их архитектуры при исследовании тканевых срезов и теоретических сечений моделей и предложен выбор той из них, которая соответствует реальности.

Обстоятельный материал по классификации тканей нервной системы представили Е.И.Чумасов и В.И.Соколов (Санкт-Петербург). Основанием для предложенной классификации послужили накопленные научные факты при изучении различных эмбриональных зачатков, из которых развиваются эти ткани, их морфологических, функциональных, биохимических различий, а также известные патологоанатомические классификации.

В.Н.Швалев (Москва) в докладе «Новое в представлениях о гистогенезе нервной ткани в некоторых внутренних органах и ее инволютивных изменениях» наглядно продемонстрировал, что в результате сопоставления морфофизиологических данных подтвержден феномен ранних инволютивных изменений симпатической иннервации сердца человека в норме, установлено снижение «симпатической активности» при гипертонической болезни, показаны особенности указанных изменений иннервации почек в онтогенезе.

В обсуждении докладов приняли участие профессор Д.К.Обухов, В.Н.Швалев, Е.И.Чумасов, Н.Н.Шевлюк, Г.С.Соловьев, В.Л.Янин, Р.К.Данилов, А.А.Стадников, а также Т.А.Силантьева и В.В.Иванов.

После перерыва заседание вели чл.-кор. РАМН проф. В.О.Самойлов и проф. В.И.Ноздрин. В.О.Самойлов в докладе «Цитофизиология: методология, методы, важнейшие результаты» представил оригинальные достижения научного коллектива: квантовомеханические основы клеточной энергетики с выходом на диагностику ряда заболеваний; транспорт протонов через клеточные мембраны как база новых лечебных технологий; механизмы действия на организм человека магнитной составляющей низкочастотных электромагнитных полей; взаимодействие молекулярных систем подвижности в жгутиках и ресничках с разработкой новых диагностических методов при заболеваниях дыхательных путей; создание теории гетерогенности хемосенсорных систем.

Современные взгляды на вопросы дифференцировки стволовых клеток были освещены в докладе С.С.Целуйко и соавт. (г. Благовещенск). Помимо теоретических представлений по этой актуальной проблеме, предлагается поиск новых путей контроля дифференцировки стволовых

клеток, применения выращенных из них тканей для лечения при различных патологиях.

В докладе С.А.Жучкова, В.И.Ноздрина и соавт. (г. Орел, Москва) «К вопросу об участии пролиферирующих клеток в реакциях эпидермиса на аппликации дерматотропных средств» показаны изменения индексов PCNA и Ki-67 для суммарной популяции клеток базального и шиповатого слоев, содержащих стволовые и транзиторные кератиноциты — камбиальный резерв кожного эпителия, что отражает динамику пролиферации этих клеток и действие на кожу аппликаций лекарственных препаратов.

В обсуждении докладов приняли участие профессор Р.К.Данилов, А.А.Стадников, Г.С.Соловьев, В.И.Ноздрин, Г.А.Савостьянов, В.Н.Швалев, Е.И.Чумасов, В.Г.Гололобов.

На заключительном заседании был организован круглый стол «Актуальные вопросы преподавания гистологии и эмбриологии» под председательством профессоров Р.К.Данилова, В.К.Верина и А.В.Павлова.

В докладе А.И.Никитина и Г.Д.Азизовой (Санкт-Петербург) «Актуальные вопросы клинической эмбриологии» освещены достижения в этой новой медицинской дисциплине, в частности методов вспомогательной репродукции (прежде всего — экстракорпорального оплодотворения) при лечении бесплодия. Предложены конкретные возможности и пути внедрения полученных клинических результатов в преподавание эмбриологии в медицинских вузах.

О развитии проблем биологии тканей в исследованиях Оренбургской научной гистологической школы, основанной Ф.М.Лазаренко, доложили Н.Н.Шевлюк и А.А.Стадников. Ими показаны примеры использования разработок этой проблемы в учебном процессе: развитие тканей и органов в возрастном аспекте; гисто- и органогенез в условиях действия дестабилизирующих факторов; сравнительное и эволюционное направление в преподавании гистологии.

В докладе В.К.Верина и соавт. (Санкт-Петербург) «Проблемы и перспективы клеточной терапии (курс по выбору)» изложена программа углубленного изучения концепции о стволовых клетках и апоптозе для студентов младших и старших курсов медицинских институтов, студентов факультета биологической и медицинской физики Санкт-Петербургского государственного университета, слушателей факультета повышения квалификации.

А.В.Павлов сообщение совместил с видеофильмом о внедрении в преподавание на кафедре

гистологии Ярославской государственной медицинской академии гистологических мультимедийных видеофрагментов, изображений препаратов по предмету, видеоматериалов ВВС о живых клетках, тканях и органах, взятых из Интернета, а также новых компьютерных технологий.

Кафедра гистологии (с курсом эмбриологии) ВМедА представила следующие доклады: И.А.Одинцова «Преподавание вопросов реактивности и регенерации на кафедре гистологии ВМедА»; В.Г.Гололобов «О совершенствовании преподавания раздела частной гистологии «Опорно-двигательный аппарат. Строение, функция, регенерация»; Ю.К.Хилова «Использование компьютерных технологий при контроле базисных знаний по гистологии при итоговой государственной аттестации выпускников ВМедА». Участниками дискуссии на круглом столе были профессора В.О.Самойлов, А.В.Павлов, А.А.Стадников, Н.Н.Шевлюк, Г.А.Савостьянов, В.Л.Янин, В.К.Верин.

Были сделаны также краткие сообщения Л.С.Онищенко и соавт. (Санкт-Петербург) «Ультраструктурная патология нервной системы при экспериментальной хламидийной инфекции», Т.А.Силантьевой (г. Курган) «Репаративное косте-

образование при заживлении перелома тазовой кости в области суставной впадины».

К началу совещания были опубликованы его материалы, содержащие более 90 тезисов: «Актуальные проблемы учения о тканях» (Материалы научного совещания, 14 апреля 2006 г. СПб., Изд-во ВМедА, 2006).

В заключение работы совещания были приняты решения:

1) развивать фундаментальные исследования, посвященные проблемам эволюционной гистологии, классификации тканей, гистогенезу и регенерации тканей;

2) создать банк мультимедиа-иллюстраций по гистологии, цитологии и эмбриологии на базе кафедры гистологии Ярославской государственной медицинской академии (зав. — проф. А.В.Павлов);

3) гистологам принять более широкое участие в критическом обсуждении докладов и публикаций авторов по проблеме трансплантации стволовых клеток, вопросам о возможностях трансдифференцировки «мезенхимальных» стволовых клеток в высокодифференцированные клетки тканей и органов во взрослом организме.

Р.К.Данилов и В.Г.Гололобов