

Уменьшение числа клеток Сертоли у животных экспериментальных групп может быть обусловлено гипо- и аплазией половых клеток в ИСК после облучения [2].

Снижение количества клеток Сертоли в семенниках крыс сопровождается изменениями их морфологических характеристик, особенно выраженных у животных I и II группы. Большинство клеток Сертоли разобщены и лежат изолированно друг от друга. Многие из них теряют большую часть своей цитоплазмы, которая отторгается в просвет ИСК. Некоторые клетки Сертоли приобретают уплощенную форму с уплощенными иногда гиперхромными ядрами. В большинстве клеток Сертоли с сохраненной цитоплазмой в ней визуализируются разного размера включения.

У животных III группы количество морфологически измененных клеток Сертоли заметно снижается.

Таким образом, изменение количественного и качественного состава клеток Сертоли не исключает повреждение гематотестикулярного барьера семенников крыс спустя после облучения животных в дозе 1,0 Гр.

Выводы

1. Облучение животных в дозу 1,0 Гр приводит к снижению численности клеток Сертоли в семенниках крыс в ранние сроки с момента облучения.

2. Снижение количества клеток Сертоли сопровождается изменениями их морфологии в ранние сроки после облучения.

3. Количество морфологически измененных клеток Сертоли значительно снижается к 90 суткам с момента облучения в дозе 1,0 Гр.

4. Количественные и качественные изменения со стороны клеток Сертоли могут усугублять воздействие ионизирующего облучения на процессы развития мужских половых клеток в семенниках крыс после облучения животных в дозе 1,0 Гр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Морфофункциональные особенности становления яичек у потомства крыс при воздействии вводимых с пищей радионуклидов / Я. Р. Мацюк [и др.] // Морфология. — 1998. — Т. 113, № 3. — С. 79.
2. Троян, Э. И. Воздействие инкорпорированных радионуклидов на становление морфофункциональных свойств семенников потомства белых крыс: автореф. ... дис. канд. биол. наук: 14.00.23 / Э. И. Троян. — М., 2000. — 20 с.
3. Moreno, S. G. High sensitivity of rat foetal germ cells to low dose-rate irradiation / S. G. Moreno, B. Dutrillaux, H. Coffigny // Int. J. Radiat. Biol. — 2001. — Vol. 77, № 4. — P. 529–538.

УДК 612.014.2:611.2]:378.147 – 054.6

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИСТОФИЗИОЛОГИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТАМ ФПСЗС, ОБУЧАЮЩИМСЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Солодова Е. К.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Создание отделения ФПСЗС в Гомельском государственном медицинском университете поставило перед коллективом кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии новую задачу — преподавание предмета гистология студентам данного отделения на английском языке.

Использование иностранной учебной литературы для преподавания курса гистологии, цитологии и эмбриологии на английском языке и ее сопоставление с учебными пособиями на русском языке показывает, что существуют некоторые несоответствия в изложении материала. Особенно это затрагивает используемые терминологию, классификации, а также методологические подходы в ряде разделов курса гистологии.

Одним из таких разделов является гистофизиология органов дыхательной системы.

Цель исследования

Проанализировать особенности изложения темы гистофизиология дыхательной системы в учебных пособиях по гистологии на английском языке.

Материалы и методы исследования

Проанализировано изложение материала по теме «Гистофизиология дыхательной системы» в учебных изданиях, используемых медицинскими школами и университетами США, Великобритании, Канады.

Результаты и их обсуждение

Проведенный анализ показал, что при изучении гистологического строения органов дыхательной системы студентами, обучающимися на английском языке, следует обратить внимание на классификацию бронхов. Так, 2 главных бронха в англоязычной литературе называются первичными, а долевые бронхи — вторичными. Ветвления долевых бронхов приводит к образованию внутрилегочных третичных бронхов — сегментарные бронхи, снабжающие бронхолегочные сегменты.

Третичные бронхи формируют 9–12 генераций ветвлений и, соответственно, уменьшаются в диаметре, что сопровождается уменьшением фрагментов хрящевой ткани их хрящевой оболочки.

Широко используемый в русскоязычной учебной литературе термин «мелкий бронх» практически не используется в англоязычных учебных пособиях и рассматривается в них как бронхиола (бронх диаметром 1 мм и меньше), в стенке которой описывается гистологическое строение бронха мелкого калибра.

Бронхиолы входят в легочную дольку, которая рассматривается как основная единица легкого.

Исходя из вышеизложенного, при изучении гистологического строения среза легкого, студенты англоязычных групп должны распознавать 2 вида бронхов — третичные внутрилегочные бронхи, содержащие в своей стенке 4 оболочки, и бронхиолы, стенка которых имеет только 2 оболочки.

Структурная единица респираторного отдела легкого — ацинус, в англоязычной учебной литературе называется первичной долькой. В состав первичной дольки входят следующие структуры — респираторная бронхиола, альвеолярный ход, преддверие, альвеолярный мешочек, альвеолы совместно с ассоциированными кровеносными и лимфатическими сосудами, нервами и рыхлой волокнистой соединительной тканью в составе межальвеолярных септ.

Для обозначения клеток, выстилающих альвеолы изнутри, помимо терминов альвеолярные клетки (альвеолоциты) или пневмоциты используются и другие названия. Так, I тип альвеолярных клеток называется плоские альвеолярные клетки или поверхностные эпителиальные клетки — «*squamous or surface epithelial cells*». II тип альвеолярных клеток называется большие альвеолярные клетки или септальные клетки — «*great alveolar cells or septal cells*».

Альвеолярные макрофаги в англоязычной учебной литературе называют пылевыми клетками — «*dust cells*», так как они содержат частицы, вдыхаемой с воздухом пыли.

Среди альвеолярных макрофагов существует разновидность, называемая «клетки сердечной недостаточности» («*siderophage*», «*heart failure cells*»), так как они накапливают гемосидерин фагоцитируемых ими эритроцитов, поступающих в альвеолы при сердечных заболеваниях.

Заключение

Преподавание гистологии студентам ФПСЗС требует от преподавателей подробного анализа материала учебных изданий на английском и русском языках для определения соответствий в изложении материала и методологических подходах разных гистологических школ, что на наш взгляд, является важным для более качественной подготовки специалистов для зарубежных стран.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев, Ю. И. Гистология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина. — М.: Медицина, 1999. — 743с.
2. Bloom, W. A textbook of histology: a textbook / W. Bloom, D. W. Fawcett. — Philadelphia, London, Toronto: W. B. Saunders Company, 1975. — 1033 p.
3. Junqueira, L. C. Basic Histology: a textbook / L. C. Junqueira, J. Carneiro, J. A. Long. — USA: Large Medical Publications, 1986. — 529 p.
4. Lesson, C. R. Textbook of histology: a textbook / C. R. Lesson, T. S. Lesson, A. A. Paparo. — Philadelphia, East Sussex, Toronto, Mexico, Rio de Janeiro, N.S.W., Tokyo: W.B. Saunders Company, 1985. — 597 p.
5. Wheater, P. R. Functional histology: a text and colour atlas / P. R. Wheater, H. G. Burkitt, V. G. Daniels. — Edinburgh, London, New York: Jarrold & Sons Ltd, Norwich, 1980. — 278 p.

УДК: 616.993.195-085: 615.84.6

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МИКРОСПОРИЕЙ ПО ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Сохар С. А., Порошина Л. А.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Микроспория — инфекционное заболевание, протекающее с поражением кожи и ее придатков, вызываемое патогенными грибами рода *Microsporium* (*M*). В настоящее время микроспория является самой распространенной инфекцией среди дерматофитий и занимает 2-е место после микозов стоп и относится к наиболее часто встречающимся заболеваниям микотической этиологии в педиатрической практике. Этому способствует ухудшение социально-экономической ситуации, экологической обстановки, увеличение частоты иммунодефицитных состояний, рост числа бродячих животных и недостаточная работа ветеринарной и коммунальных служб города по их санации. Организация борьбы с микроспорией является проблемой социальной государственной значимости.

Микроспория преобладает в странах Европы, особенно Средиземноморья, США и Южной Америке, Японии, Израиле, Кувейте, Катаре, Арабских Эмиратах [1, 2].

В настоящее время методами молекулярной биологии описаны 12 представителей рода *Microsporium*: *M.ferrugineum*, *M.audouini*, *M.nanum*, *M.racemosum*, *M.gallinae*, *M.fulvum*, *M.coosei*, *M.gypseum*, *M.amazonicum*, *M.canis*, *M.persicolor*, *M.praecox*. Для клиницистов наибольшее значение имеют следующие 4 вида грибов: антропофильные — *M.audouini*, *M.ferrugineum*, зоофильный — *M.canis*, геофильный — *M.gypseum*. Факторами патогенности грибов рода *Microsporium* являются кератолитические ферменты. Из перечисленных выше видов лишь зоофильный *M.canis* (seu *lanosum*) в последние годы стал практически единственным возбудителем микроспории, вторым по частоте встречаемости — антропофильный гриб *M.ferrugineum* [3].

По данным И. М. Корсунской, микроспория волосистой части головы, вызванная *M.canis*, как и в Республике Беларусь, наиболее часто выделяемый гриб рода *Microsporium* у детей на территории Европы, США, Южной Америке, Японии, Израиля, ряда Арабских стран [1, 4]. В то же время, по некоторым данным, доминирующим возбудителем в США и Западной Европы является *M.audouini* [4]. Считается, что микроспория, вызванная *Microsporium audouini*, чаще принимает хроническое течение по сравнению с микроспорией, вызванной *Microsporium canis* [5].

Микроспорией в основном (до 65 %) болеют дети, в том числе и новорожденные [1].

Основным источником заражения (80,5 %) являются кошки, преимущественно, бродячие. Собаки в качестве источника заражения фигурируют лишь у 4 % больных микроспорией. У 2–2,4 % животных очаги не видны на глаз, не выявляются лампой Вуда, однако при посеве шерсти можно получить культуру гриба рода *Microsporium* [5].