

Проводилось определение экспрессии ламин А, В1, В2, рецептора ламина В (LBR), ламинас-социированного полипептида (лап 2 альфа) и сиртуина 1 (SIRT1) в дерме людей разного возраста и пола: от 20 нед беременности до 85 лет, всего изучено 124 образца кожи. Все маркеры старения выявлялись в срезах непрямым иммуногистохимическим методом. Было установлено, что количество фибробластов, содержащих ламин А и В2, плавно уменьшалось с возрастом, при этом уровень экспрессии ламина А и В2 в ядрах фибробластов практически не изменялся. В период от 20 до 40 нед беременности было выявлено 62,3% фибробластов с положительной реакцией на ламин В1. Их содержание и уровень экспрессии ламина В1 уменьшались от 0 до 40 лет, а затем снова увеличивались в период от 41 года до 85 лет. Доля фибробластов с положительной реакцией на лап 2α увеличивалась с возрастом. Содержание лап 2α в ядрах фибробластов уменьшалось от 0 до 20 лет, а после 21 года постепенно увеличивалось. Наибольшая доля LBR-позитивных фибробластов и уровень экспрессии LBR в них был выявлен от 0 до 20 лет. В исследованные периоды от 66 до 75% фибробластов имели положительную реакцию на SIRT1. Общее число фибробластов и PCNA-положительных фибробластов в дерме уменьшалось с возрастом. Наиболее значительное снижение числа фибробластов было отмечено на протяжении от 20 нед беременности до 20 лет. Результаты работы позволяют предположить участие ядерных ламин, лап 2α, LBR и SIRT1 в возрастном уменьшении численности фибробластов в дерме человека.

Работа поддержана грантом РФФИ 16-44-210018.

Григорьева Ю. В. (г. Самара, Россия)

**РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ КЛАЗМАЦИТОЗА
В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ**

Grigoryeva Yu. V. (Samara, Russia)

**ROLE AND SIGNIFICANCE OF CLASMACYTOSIS
IN NORM AND PATHOLOGY**

Происхождение термина «клазмацитоз» связано с работами Луи Ранвье, в которых было показано, как от особых клеток соединительной ткани — «крылатых клеток» — отделяются небольшие частички цитоплазмы и растворяются в окружающей тканевой жидкости. Такие клетки были названы клазматокитами (от греческого *Klasma* — обломок, кусок и *cytos* — клетка), а сам процесс получил название клазматоза (клазмацитоза). В настоящее время термин «клазматокит» постепенно вытеснен другими обозначениями, соответствующими месту расположения клетки, а именно: адвентициальная

клетка или перидит, блуждающая клетка в покое. В литературе встречаются единичные сведения о самом клазмацитозе. Считается, что этот процесс является одним из ультраструктурных проявлений нарушенной проницаемости плазматической мембраны. Высказывалось также предположение, что клазмацитоз отображает образование антител, но нет убедительного доказательства того, что это биологически оправдано. Однако процесс отшнуровки части плазмолеммы с цитоплазмой часто наблюдается у макрофагов. При этом одна и та же клетка может последовательно повторять этот процесс многократно. Вероятно, что такой же механизм лежит в основе образования тромбоцитов, после чего цитоплазматические пластинки еще некоторое время продолжают жить и функционировать в крови. Клазмацитоз наблюдается и в миометрии матки в ходе послеродовой инволюции, где, по мнению ряда авторов, клазмацитоз является одним из вероятных механизмов элиминации структур миометрия, без ущерба для численности гладких миоцитов и угрозы развития воспаления. Некоторые авторы предлагают рассматривать клазматоз с точки зрения физиологического процесса, происходящего в железах с апокринным типом секреции. Таким образом, однозначно считать клазмацитоз проявлением патологии клетки и ее клеточной мембраны не вполне оправдано. Не исключено, что это один из вариантов функционирования дефинитивной клетки, который в первую очередь приводит к увеличению межклеточного вещества и изменению его качества, а также к сохранению клеточной популяции.

Гутова Ф. З., Хапажева М. Ж. (г. Нальчик, Россия)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Gutova F. Z., Khapazheva M. Zh. (Nal'chik, Russia)

**THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE STUDY
OF MORPHOLOGICAL DISCIPLINES IN MEDICAL
UNIVERSITY**

Гистология человека является одной из фундаментальных дисциплин, закладывающих основу для понимания физиологических процессов, происходящих в организме в норме, и патологических изменений, наблюдаемых при различных заболеваниях. По гистологии предполагается проведение практических занятий с большим объемом изучаемых объектов. Тем более важно преподнести этот материал студентам-медикам в таком виде, чтобы он был более доступным для восприятия. В гистологии широко используется метод световой микроскопии, при котором у сту-