

Могильная Г. М. (г. Краснодар, Россия)

**К ВОПРОСУ О ПУТЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ
ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ПИЩЕВОДА В УСЛОВИЯХ ПАТОЛОГИИ**

Mogilnaya G. M. (Krasnodar, Russia)

**TO THE QUESTION OF THE WAYS OF TRANSFORMATION
OF EPITHELIAL CELLS OF THE ESOPHAGUS IN PATHOLOGY**

Известно, что пищевод Барретта (ПБ) — это исход гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, трансформирующейся со временем в аденокарциному. При этом источник происхождения метаплазированного эпителия ПБ дискутируется. Изучены биоптаты от 37 пациентов: у 25 из них выявлена желудочная метаплазия, у 7 — кишечная с низкой, а у 5 — кишечная с высокой степенью дисплазии. Использованы гистохимические и иммуногистохимические методы типирования муцинов. Установлено, что при наличии желудочной метаплазии эпителиоциты экспрессируют MUC 5 AC, который верифицируется гистохимическими методами как нейтральный муцин. В случае кишечной метаплазии эпителиоциты ПБ содержат бокаловидные клетки с MUC 5 AC и MUC 2, где кислый муцин, верифицируется как сиало- и сульфомуцин. Снижение уровня экспрессии MUC 2 расценивается как показатель развития дисплазии. В составе метаплазированной эпителиальной выстилки выявляются и «столбчатые» эпителиоциты, способные к интраэпителиальной неоплазии. Описанные типы эпителиоцитов ПБ интерпретируют как результат переграммирования стволовой плюрипотентной клетки базального слоя многослойного эпителия. Однако не исключено, что выявленные трансформации — это результат происхождения эпителия пищевода из прехордальной пластинки, описанной А. Г. Кнорре (1971) в процессе эмбриогенеза пищевода. К эффекту такой трансформации можно отнести и выявленную дискретную популяцию эмбриональных клеток, персистирующих у человека к границе сквамозного и цилиндрического эпителия, где они расцениваются как предшественники метаплазии пищевода Барретта [Wang et al., 2011].

Могильная Г. М., Фомичева Е. В. (г. Краснодар, Россия)

МАКРОФАГИ ДЕРМЫ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ИМПЛАНТАТА

Mogilnaya G. M., Fomichoeva E. V. (Krasnodar, Russia)

DERMAL MACROPHAGES AFTER THE IMPLANT INTRODUCTION

Работа посвящена изучению макрофагов дермы в условиях введения имплантатов. Объект исследования — крысы-самцы (30 особей). Одной группе животных вводили субдермально в объеме 0,05 мл препарат «Radiesse» (Merz America), другой — препарат полимолочной- α -кислоты (AestheFill, Korea). Оценку результатов проводили спустя 2 нед, 1, 2 и 4 мес после инъекции. Для иммуногистохимического выявления макрофагов использовали моноклональные антитела CD68 (LabVision) и систему визуализации UltraVision LP (LabVision). Установлено, что спустя 2 нед после введения полимолочной- α -кислоты в зоне имплантата типично формируются стенки микросфер,

окруженные уплощенными клетками со слабой экспрессией CD68. Наружный слой микросфер образован крупными макрофагами с пенистой цитоплазмой. В зоне дермы над имплантатом типично формируются клетки с умеренным или даже высоким уровнем экспрессии CD68. Спустя 1 мес вокруг имплантата появляется капсула с многоядерными клетками. К концу 2-го месяца уровень экспрессии макрофагами CD68 нарастает, а к 4-му месяцу происходит увеличение и числа макрофагов, но снижение уровня экспрессии CD68. При введении препарата «Радисс», содержащего кристаллы гидроксиапатита, в сроки, соответствующие 2 нед и 1 мес, в зоне имплантата также наблюдается увеличение числа макрофагов, экспрессирующих CD68, клетки перемещаются от капсулы к центру имплантата. Через 2 мес в зоне дермы число макрофагов снижается с уменьшением экспрессии и CD68. К 4-му месяцу в зоне имплантата вокруг микросфер сохраняется достаточно большое количество CD68+-макрофагов. Содержимое микросфер негетерогенно и фрагментируется. Выявленная динамика числа макрофагов и уровень экспрессии ими CD68 указывают на участие этих клеток в качестве ключевых в процессе реакции дермы на инородное тело.

Моисеев К. Ю. (г. Ярославль, Россия)

**ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НЕЙРОНАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ
ОКСИДА АЗОТА В АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ
ПРИ СТАРЕНИИ**

Moiseev K. Yu. (Yaroslavl, Russia)

**CHANGES IN THE CONTENT OF NEURONAL NITRIC OXIDE
SYNTHASE IN THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM
DURING AGING**

NO является одним из важнейших медиаторов внутриклеточного и межклеточного взаимодействия в нервной, иммунной и эндокринной системе. Есть предположение об участии NO в механизмах старения. Цель исследования — выявление экспрессии нейрональной синтазы оксида азота (nNOS) в симпатических узлах, преганглионарных симпатических нейронах спинного мозга и ядрах гипоталамуса у молодых и старых крыс. Работа выполнена на крысах-самцах линии Вистар в возрасте 3–4 мес (n=6) и 2–2,5 лет (n=6) с использованием иммуногистохимических методов двойного мечения антителами и вестерн-блоттинга. Результаты показали, что у старых животных количество нейронов, иммунопозитивных к nNOS, и степень иммунофлюоресценции к nNOS увеличивались в ядрах гипоталамуса, в частности в вентромедиальном и дорсомедиальном. При старении в симпатических узлах экспрессия nNOS уменьшалась, в преганглионарных симпатических нейронах спинного мозга у старых животных значимых изменений по сравнению с молодыми не наблюдалось. Таким образом, при старении в различных отделах автономной нервной системы наблюдаются разнонаправленные изменения экспрессии nNOS.