

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОМАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ Т-ЗОН ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ОРГАНОВ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ**

Рябикина А.И., Краюшкина Н.Г., Хлебников В.В., Чернов Д.А., Капитонова М.Ю., Нестерова А.А.

*Волгоградский государственный медицинский университет**Волгоград, Россия*

В последнее время особое внимание в иммуноморфологии уделяется лимфоидно-стромальным взаимодействиям в органах иммуногенеза, которые в периферических органах иммунной защиты, в частности в селезенке, отличаются особенной сложностью, а также происхождению стромальных клеток, создающих адекватное микроокружение для иммуноцитов (О.В.Лебединская и др., 2005; D.Chaussabel et al., 2003; J.Stanislawski, et al., 2005). Большинство исследователей придерживаются точки зрения о том, что в белой пульпе селезенки присутствуют две клеточные линии системы мононуклеарных фагоцитов: одна из них – моноцито-макрофагальная, представленная белок S-100-отрицательными фолликулярными дендритными клетками (ФДК), создающими соответствующее микроокружение для В-лимфоцитов, а другая – гистиоцитарная, представленная S-100-положительными клетками стромы периартериальных лимфоидных влагиалищ (ПАЛВ) (S.Wood et al., 1985; T.Satoh e.a., 1997). В противоположность мнению большинства исследователей некоторые авторы описывают наличие белок S-100-иммунореактивности у большинства стромальных клеток герминативных центров лимфоидных фолликулов селезенки и лимфатических узлов (H.Naimoto e.a.,1987, L.Alos et al., 2005). В то же время другие исследователи описывают обнаружение белка S-100 как в ФДК, так и в интердигитирующих клетках Т-зон иммунных органов человека и животных, в частности крыс (M.Sugimura e.a., 1987; A.Carbone e.a., 1988; W.Schwaeble e.a., 1995). Противоречивость представленных данных заставляет искать иные иммуногистохимические подходы идентификации разных популяций стромальных клеток лимфоидных органов.

Целью настоящего исследования является изучение распределения ОХ-62-иммунореактивных клеток в периферических лимфоидных органах экспериментальных животных разных возрастных групп раннего постнатального онтогенеза.

Нами проведено иммуногистохимическое исследование стромальных элементов Т-зон периферических органов иммунной защиты (селезенки, лимфатических узлов) неполовозрелых белых крыс породы Sprague Dawley в возрасте 14, 21 и 30 дней – по 8 животных в каждой группе с последующей количественной оценкой изображения в программе имидж-анализа Image Pro+. Полученные результаты показали, что при окраске на ОХ-62, выявляющей большую часть дендритных клеток ПАЛВ белой пульпы селезенки, а также небольшую часть гамма-дельта Т-лимфоцитов, отмечается значимое увеличение с возрастом доли иммунореактивных клеток: по сравнению с младшей возрастной группой она была достоверно выше у средней возрастной группы ( $p < 0,05$ ), и высоко достоверно - у старшей ( $p < 0,001$ ); между средней и старшей группой различия также были значимыми ( $p < 0,05$ ). В лимфатических узлах отмечается замедленная по сравнению с селезенкой возрастная динамика стромальных элементов Т-зон. Полученные результаты свидетельствуют о продолжающихся в исследованном возрастном периоде процессах нарастающего поступления и дифференцировки дендритных клеток, в частности ОХ-62-позитивных, преимущественно в Т-зонах селезенки, а также в ее маргинальную зону. В целом, по данным ряда авторов, ОХ-62-иммунореактивность позволяет судить о доле и динамике дендритных интердигитирующих клеток Т-зон лимфоидных органов, так как также ОХ-62-иммунореактивные гамма-дельта Т-клетки у крыс чрезвычайно малочисленны (M.Vrehan et al., 1992). Поскольку ОХ-62-позитивные дендритные клетки являются достаточно стабильной клеточной популяцией, оказывающей стимулирующее влияние на Т-клетки и запускающей иммунный ответ (M. De la Mata et al., 2001), выявленная нами возрастная динамика дендритных клеток свидетельствует о продолжающемся в данные возрастные периоды становлении и совершенствовании иммунного статуса организма. Она позволяет судить о том, что в раннем постнатальном онтогенезе в процессе становления иммунологической зрелости периферических лимфоидных органов по мере нарастания объема Т-зон параллельно идет разрастание их стромы и усиление притока из тимуса Т-клеток, заполняющих петли этой стромы.