

ХАРАКТЕРИСТИКА ТУЧНЫХ КЛЕТОК, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ВИСЦЕРАЛЬНЫХ И СОМАТИЧЕСКИХ ЛИМФОУЗЛАХ МЫШИ

Лопунова Ж.К., Шульженко Л.В., Чигрин С.В., Север И.С.

Кубанский государственный медицинский университет

Краснодар, Россия

Цель исследования – изучить в сравнительном аспекте распределение и состав цитоплазматических биополимеров тучных клеток, локализованных в соматических и висцеральных лимфоузлах и в окружающей лимфоузлы соединительной ткани. Сведения подобного рода в литературе отсутствуют.

Объектом исследования послужил материал, полученный от 50 мышей (возраст 3 – 4 месяца, вес 20 – 25 г.). Были изучены подмышечные, межреберные, подколенные, внутренние бронхолегочные лимфоузлы, корневые бронхолегочные, передние средостенные и желудочные. Исследования проводились в зимний период в фазе минимума 23-го солнечного цикла.

Фиксация – 10% раствор нейтрального формалина. Для изучения цитоплазматических биополимеров тучных клеток использован комплекс методов гистохимического окрашивания. Подсчет тучных клеток проводился с помощью окулярной измерительной сетки

Оказалось, что ряд параметров, определяющих популяцию тучных клеток, был характерен в равной степени как для висцеральных, так и для соматических лимфоузлов.

– В паренхиме лимфоузлов выявлялись многочисленные тучные клетки, цитоплазма которых давала реакции только на гепарин. Кроме того, определялись клетки, которые, наряду с реакцией на гепарин, обнаруживали общую положительную реакцию на белок.

– В капсуле лимфоузлов тучные клетки были единичны; цитоплазма их давала положительную реакцию на гепарин, общий белок и на аминокислотные остатки аргинина и гистидина.

– В клетчатке, окружающей лимфоузлы, тучные клетки всегда находились в избытке; их гистохимическая характеристика соответствовала характеристике клеток, расположенных в капсуле.

Популяция тучных клеток висцеральных лимфоузлов достоверно отличалась от популяции тучных клеток соматических лимфоузлов только особенностями количественной характеристики. У всех животных в висцеральных лимфоузлах тучные клетки были многочисленны как в корковом плато, так и в паракортикальной зоне. В соматических лимфоузлах в корковом плато тучные клетки, как правило, были единичны или отсутствовали совсем, а паракортикальная зона по наличию тучных клеток не уступала аналогичной зоне висцеральных лимфоузлов ($1,2 \pm 0,01\%$ против $1,6 \pm 0,03\%$). Мозговое вещество соматических лимфоузлов по наличию и локализации тучных клеток не отличалось от мозгового вещества висцеральных лимфоузлов.

Таким образом, соматические лимфоузлы мыши отличаются от висцеральных только особенностями количественной характеристики тучных клеток, локализованных в корковом плато, что, по-видимому, связано с особенностями иммунного ответа, формируемого в лимфоузлах (с одной стороны в висцеральных узлах, с другой – в соматических). Сравнительный анализ данных настоящего исследования с ранее опубликованными данными по изучению лимфоузлов крысы показал следующее. Крысы и мыши имеют идентичную характеристику соматических и висцеральных лимфоузлов по распределению в их функциональных зонах тучных клеток. В то же время тучные клетки соматических и висцеральных лимфоузлов мыши отличаются от тучных клеток лимфоузлов крысы по отсутствию в их гепаринсодержащем протеогликане минорных углеводных компонентов.