

Харьковский национальный медицинский университет
Кафедра патологической физиологии
Зав. кафедрой д.м.н. проф. Николаева О.В.
Кучерявченко М.А., Багиров Н.

Иммуногистохимические изменения в регионарных лимфоузлах при первично хроническом гранулематозном воспалении.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Клименко Н.А.

Целью исследования является установление особенностей и закономерностей иммуногистохимических изменений в регионарных лимфоузлах при первично хроническом гранулематозном воспалении.

Эксперимент проведен на 68 крысах-самцах линии Вистар массой 180–200 г. Первично хроническое гранулематозное воспаление вызывали введением в область бедра сефадекса А-25 в дозе 1 мг в 1 мл изотонического раствора хлорида натрия. В динамике воспаления, начиная с 6-го часа и до 28-х суток, исследовали регионарные лимфоузлы на парафиновых срезах, толщиной 5-6 мкм, непрямым и прямым методами Кунса по методике Brosnan. Иммунные клетки дифференцировали с помощью моноклональных антител к различным клонам клеток: CD3 (общая популяция Т-лимфоцитов), CD45RA (общая популяция В-лимфоцитов), CD8 (Т-супрессоры/цитотоксические), CD4 (Т-хелперы), ED1 (макрофаги/моноциты), а также антисывороток к IgG и IgE.

При иммуногистохимическом исследовании обращает на себя внимание стабильность относительного показателя клеток экспрессирующих рецепторы к CD3+-лимфоцитам. В то время как внутри популяции Т-лимфоцитов количество CD4+-лимфоцитов незначительно снижается в первые часы воспаления, а с 1-х суток повышается, достигая максимума на 7-е сутки воспаления и затем нормализуется к 28-м суткам. Популяция CD8+-клеток изменяется незначительно. В связи с чем показатель хелперно-супрессорной активности изменялся также незначительно, несколько повышаясь на 1-е, 7-е и 28-е сутки.

В первые часы воспаления наблюдается некоторое снижение популяции В-лимфоцитов с нормализацией к 1-м суткам, а затем нарастание с максимальным значением на 7-е сутки и дальнейшей постепенной нормализацией к 28-м суткам.

Макрофагальная реакция усиливается с первых часов воспаления, достигая пика к 7-м суткам. Затем происходит некоторое снижение, но показатель остается повышенным до 28-х суток.

Количество плазмобластов и плазмочитов, продуцирующих IgG в первые часы воспаления несколько снижается, но уже с 1-х суток начинает увеличиваться, достигая пика на 7-10-е сутки и оставаясь выше контрольного до 28-х суток. В то же время клетки-продуценты IgE появляются в лимфоузлах с 1-х суток, максимальное их количество отмечается на 10-е сутки, показатель остается высоким до 28-х суток воспаления.

Вывод. При иммуногистохимическом исследовании отмечается стабильность клеток экспрессирующих рецепторы к CD3+-лимфоцитам. Нарастает популяция CD4, с пиком на 7-е сутки, при незначительных колебаниях CD8, что указывает на усилении хелперной активности. Также на 7-е сутки увеличивается количество В-лимфоцитов, макрофагов, усиливается продукция IgE и IgG. Эти изменения свидетельствует об активации гуморального звена иммунитета.