

Короткова В.В.

ЭКСПРЕССИЯ CD-68 ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЕРИОДОНТА

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Казеко Л.А.,

канд. мед. наук, доц. Летковская Т.А.

Кафедра консервативной стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Воспалительные заболевания периодонта представляют социально значимую проблему, так как являются наиболее частой причиной потери зубов у взрослых людей. Развитие воспалительного процесса в периодонте рассматривают как результат взаимодействия микро- и макроорганизма. Нарушение равновесия между бактериальными патогенными и макроорганизмом приводит к прогрессированию поражения тканей периодонта. Течение местной воспалительной реакции во многом зависит от иммунологических свойств организма. Одной из ключевых клеток иммунного ответа, участвующей в инициации и реализации реакций системы иммунитета, является макрофаг. На поверхности макрофагов экспрессируются гликопротеины CD68, принимающие участие как во внутриклеточном лизосомальном метаболизме, так и во внеклеточных взаимодействиях клетка-клетка и клетка-патоген. Данный гликопротеин широко используется в качестве маркера экспрессии макрофагов в тканях.

Цель: установить характер экспрессии CD-68 в биоптатах десны пациентов с патологией периодонта.

Материалы и методы. В исследование были включены 46 пациентов с патологией периодонта. Первую группу составили пациенты с быстро прогрессирующим периодонтитом, вторую – пациенты с хроническим простым периодонтитом, третью – пациенты с хроническим сложным периодонтитом. Группу контроля составили пациенты с хроническим простым маргинальным гингивитом. Иммуногистохимическое исследование проводилось на серийных парафиновых срезах с использованием моноклональных антител CD68. Для морфометрического анализа выполняли сканирование препаратов с применением цифрового слайд-сканера MoticEasyScan с последующим программным анализом экспрессии маркера в материале ткани десны с использованием AperioImageScope v12.4.0.5043. Статистический анализ выполнен при помощи программы Statistica 10.0) непараметрическим методом с использованием U-критерия Манна–Уитни. Описание выборки производили путём подсчёта медианы (Me) и интерквартильного размаха в виде 25-го и 75-го перцентилей [LQ; UQ]. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Экспрессия CD-68+ макрофагов обнаруживалась преимущественно в строме биоптата десны, а также на границе эпителиального и стромального компонентов, минимальная экспрессия наблюдалась в эпителиальном компартменте. Анализ экспрессии макрофагального маркера CD-68 в биопсийном материале десны показал более высокие значения коэффициента и интенсивности экспрессии CD-68-позитивных клеток в группе пациентов с быстро прогрессирующим периодонтитом. Наиболее низкие значения коэффициента и индекса экспрессии были выявлены у пациентов с хроническим простым маргинальным гингивитом.

Выводы: полученные результаты подтверждают перспективность разработки и внедрения технологий, основанных на свойствах и функциях макрофагов, в клиническую практику.