

**Короткова В.В.**

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ CD68 ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЕРИОДОНТА**

*(научные руководители - доц. Казеко Л.А., доц. Летковская Т.А.)*

Белорусский государственный медицинский университет

Минск, Республика Беларусь

**Введение.** 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 патогенми 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.** 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.



**Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский университет  
имени академика И.П.Павлова**

## **СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

### **X Международного Молодежного Медицинского Конгресса**

*«Санкт-Петербургские научные чтения – 2024»*

**4–6 декабря**

Санкт-Петербург  
2024