

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ НА ОСНОВЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Бернат У.С., Шевела Т.Л.

Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии, г. Минск

Ключевые слова: тучные клетки, имплантация, слизистая оболочка десны, остеointеграция.

Резюме: рассматривается активность тучных клеток слизистой оболочки десны в динамике остеointеграции дентальных имплантатов, при этом отмечается присутствие тучных клеток в мазках-отпечатках пациентов с наличием воспалительного процесса в области установленного имплантата, что в свою очередь позволяет прогнозировать исходы имплантации.

Resume: the activity of mast cells of the gingival mucosa in the dynamics of osseointegration of dental implants is considered. The presence of mast cells in smears-prints of patients with the presence of an inflammatory process in the area of the installed implant is noted, which in turn makes it possible to predict the outcomes of implantation.

Актуальность. На современном этапе развития стоматологии дентальная имплантация широко применяется в лечении пациентов с частичной и полной адентией. Этот метод стал традиционным и наиболее адекватным в повышении качества жизни. Современный подход к применению дентальной имплантации в сложных анатомических условиях включает проведение мероприятий, направленных на создание оптимальных условий, связанных с восстановлением костной ткани [3,4].

Несмотря на то, что на сегодняшний день дентальная имплантация является самым эффективным и высокотехнологичным способом восполнения дефектов зубных рядов, вопросы, касающиеся периода интеграции имплантатов, проблем отторжения, определения не только клинических, но и морфологических критериев нарушения остеointеграции, а также возможностей повторной имплантации после отторжения имплантата, до сих пор остаются полностью не решенными. Существующие сегодня рамки диагностических мероприятий не соответствуют в полном объеме клиническим запросам современной стоматологии, так как дают условную оценку происходящим при остеointеграции процессам [3].

Учитывая взаимодействия клеточного состава эпителиальной пластинки и прилежащих соединительных тканей, в том числе и костной, необходимо определить морфологические показатели иммунного гомеостаза эпителиальных пластов, которые являются зеркальным отражением состояния костной ткани челюстей. Исследование активности и состояния тучных клеток десны в зоне установки дентального имплантата актуально и стоит в ряду ключевых проблем стоматологии. Это позволит не только прогнозировать исходы имплантации, но и разрабатывать новые стратегии на клеточном и молекулярном уровнях, так как показатели тучных клеток в слизистой оболочке полости рта в области введения имплантата могут служить важным прогностическим критерием нормального

течения остеоинтеграции имплантатов и, соответственно, показателем наличия или отсутствия осложнений [1].

Диагностический ресурс, основывающийся на лучевых методах исследования объективный, но менее информативный в ранние сроки наблюдений, что в свою очередь диктует необходимость разработки критериев оценки репаративных процессов в зоне дентальной имплантации более доступных и возможных для мониторингового исследования [4].

Цель: исследовать активность тучных клеток слизистой оболочки десны в динамике при остеоинтеграции дентальных имплантатов.

Задачи: 1. Провести исследование мазка слизистой оболочки десны в области имплантатов в динамике; 2. Исследовать клеточный состав мазка на предмет наличия тучных клеток; 3. Проанализировать полученные результаты на основании остеоинтеграции дентальных имплантатов.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 10 пациентов, у которых проводилось взятие мазка-отпечатка слизистой оболочки десны перед проведением операции, а также на 3-и, 14-и, 21-е сутки после установки дентальных имплантатов. Мазки окрашивались гематоксилин-эозином, толуидиновым синим. Для забора биологического материала использовалось предметное стекло. Мазки-отпечатки размещали в штативе, далее погружали в краситель-фиксатор Эозин метиленовый синий на 10 секунд, а затем в краситель Азур-Эозин на 5 минут, после чего ополаскивание проводили в дистиллированной воде, затем высушивали и изучали при иммерсии в фазово-контрастном микроскопе. Данные исследования проводились в лаборатории на базе УЗ 14-я ЦРП. Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием пакета Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение. У 8 пациентов с остеоинтегрированными имплантатами до операции, а также в динамике в составе мазка тучные клетки не были обнаружены, но определялись многочисленные эпителиоциты, фибробласты, фиброциты, макрофаги, палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы, ретикулярные клетки.

У 2 пациентов, имплантаты которых отторглись через 2 месяца, на 3 сутки после проведения операции наблюдалось увеличение количества лейкоцитов во всех исследуемых образцах. На 14 сутки были выявлены плазматические клетки во всех исследуемых образцах. На 21 сутки в составе мазка было обнаружено большое число тучных клеток.

Выводы: 1. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о присутствии тучных клеток в мазках-отпечатках пациентов с наличием воспалительного процесса в области установленного имплантата, что в свою очередь позволяет прогнозировать исходы имплантации; 2. Увеличение количества тучных клеток являются неблагоприятным прогностическим показателем; 3. Выполненные исследования могут послужить основанием для внесения изменений и дополнений в алгоритм обследования пациентов с частичным и полным отсутствием зубов.

1. Баглай Е.О., Дубиков А.И. «Тучные клетки – ключевые участники патогенеза иммуновоспалительных заболеваний» / Научно-практическая ревматология – 2015. – Т.53, № 17. – С. 182-189.

2. И.О. Походенько-Чудакова, Е.В. Максимович, А.В. Горохова, Г.В. Полевечко «Местные анестетики: ретроспективный анализ результатов аллергологических исследований у стоматологических пациентов» / журн. Стоматолог – 2020. – №1(36). – С. 60-64.

3. Рева Г.В., Толмачев В.Е., Первов Ю.Ю., Русакова Е.Ю., Рева И.В., Усов В.В., Ломакин А.В., Красников Ю.А., Игнатьев С.В., Разумов П.В., Новиков А.С., Денисенко Ю.В., Олесова В.Н., Пешко А.П., Амхадова М.А., Голохваст К.С. « Опыт проведения дентальной имплантации у пациентов с воспалительными заболеваниями парадонта на фоне контроля местного иммунного гомеостаза» / журн. Фундаментальные исследования – 2013. - №5-1. – С. 129-134.

4. Толмачев В. Е. «Планирование и прогноз дентальной имплантации на основе морфологических показателей локального иммунного гомеостаза слизистой оболочки рта»: Автореф...дис.д-р мед наук. – Самара.:2019. – 47с.