

## ПАТОГЕНЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ ДЕСНЫ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФИБРИНОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Майбородин И.В., Шеплев Б.В., Колесников И.С., Шевела А.И., Гаврилова В.В., Колмакова И.А., Притчина И.А.

*ГУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН*

*630117, Новосибирск, Россия*

*imai@mail.ru*

Применение фибрина в процессе дентальной имплантации основано на том, что фибриноген, фибрин и фибронектин всегда присутствуют на границе пульпы и дентина в течение процессов заживления. Препараты фибрина в данном случае мимикрируют последние стадии физиологического каскада формирования фибринового сгустка. Сначала протеины плазмы крови образуют депозиты на подвергшейся лечению поверхности корня зуба, в эти образования быстро проникают тромбоциты и эритроциты и формируют тонкий слой на этих протеинах. Качество фибриновой сети определяет скорость заживления ран.

Продукты деградации фибрина вызывают миграцию остеогенных клеток и гингивальных фибробластов и более быструю регенерацию хирургических костных дефектов. Фибриновые клеи и пленки могут служить своеобразным субстратом для поддержки роста фибробластов и их. Использование фибриновых препаратов в периодонтальной хирургии позволяет ускорить формирование соединительной ткани и способствует более прочной фиксации имплантатов в тканях альвеолярных отростков.

Было обнаружено, что при установке имплантата традиционным способом – без использования обогащенного тромбоцитами фибринового сгустка (БТФС) – в тканях десны развивается острая воспалительная реакция. Этот процесс возникает как в ответ на прямое повреждение тканей в результате хирургического вмешательства, так и на внедрение инородного тела - имплантата. После операции в тканях оказывается большой объем тканевого и клеточного детрита, сюда мигрируют лейкоциты из крови и окружающих тканей. Следует отметить, что в полости рта очень велика бактериальная контаминация, после операции возможно проникновение микроорганизмов в поврежденные ткани, где клеточный детрит служит превосходной питательной средой для бактерий. Кроме того, в тканях имеются признаки лимфостаза, а тканевая жидкость и лимфа в расширенных интерстициальных пространствах и лимфатических сосудах, соответственно, также поддерживают жизнедеятельность микроорганизмов. В результате воспалительного процесса в тканях возрастает численность лейкоцитов, преимущественно за счет нейтрофилов, а так как тканевой детрит элиминируется через регионарное лимфатическое русло – происходит блокада последнего крупными фрагментами детрита.

Постепенно, со временем, имплантат, как и любое инородное тело, отграничивается от тканей соединительнотканной капсулой.

На фоне применения БТФС в тканях десны также развивается острая воспалительная реакция на хирургическое вмешательство и внедрение имплантата. Однако, так как препараты фибрина отграничивают распространение инфекции в тканях, интенсивность воспаления меньше. Более слабая воспалительная реакция приводит и к меньшей лейкоцитарной инфильтрации в тканях и к меньшей выраженности явлений лимфостаза. Кроме того, применение фибрина в самом процессе дентальной имплантации облегчает манипуляции с имплантатами и упрочняет их в тканях, что способствует меньшей травматизации тканей во время проведения процедуры и, соответственно, уменьшает объем некротизированных тканей и клеток в десне.

В дальнейшем, после применения препаратов фибрина, происходит более интенсивное образование соединительной ткани, отграничивающей инородное тело. В результате более интенсивного формирования соединительной ткани и большей ее зрелости имплантат более прочно фиксируется. В результате меньшей смещаемости имплантатов окружающие их ткани травмируются в меньшей степени и, соответственно, спустя 3

месяца в десне меньше выраженность воспалительной реакции: меньше лейкоцитарная инфильтрация и сосудистая реакция – лимфостаз.

Таким образом, и в ранние и в поздние сроки после дентальной имплантации с использованием БТФС, относительно, традиционных способов, в тканях десны меньше выраженность воспалительной реакции: лейкоцитарная инфильтрация и выраженность лимфостаза.