



Учреждение образования «Белорусский
государственный медицинский университет»
кафедра хирургической стоматологии,
г. Минск, Беларусь



МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ю.В. КАРСЮК

И.О. ПОХОДЕНЬКО-ЧУДАКОВА

С.Ф. КУРАЛЕНЯ



Одним из важнейших вопросов дентальной имплантации является профилактика воспалительных процессов, осложняющих течение послеоперационного периода и приводящих к отторжению имплантата, что составляет 10-18%.



Это побуждает исследователей к разработке новых методик оперативных вмешательств по установке дентальных имплантатов, совершенствованию имплантационных систем и поиску методов сопровождения оперативных вмешательств, послеоперационного периода и отрезка времени, на протяжении которого установленный дентальный имплантат несет функциональную нагрузку. Однако подобные разработки не представляются возможными без экспериментальных исследований, а последние требуют создания адекватных экспериментальных моделей для каждого периода развития воспалительных осложнений.





Цель работы

- создать экспериментальную модель развития воспалительных осложнений в эксперименте на лабораторном животном – кролике породы Шиншилла и подтвердить ее морфологически.

Объекты и методы.

Исследование выполнено на 15 самцах кроликов породы Шиншилла одного возраста и массы тела. Экспериментальным животным была проведена операция дентальной имплантации в лунку удаленного нижнего правого центрального резца с использованием имплантатов системы «Miss» в соответствии со способом, предложенным И.О. Походенько-Чудаковой, Т.Л. Шевела (2011).

Модель создавали с учетом того, что одним из основных факторов развития воспалительных осложнений дентальной имплантации в раннем послеоперационном периоде является микробный.

Экспериментальную модель воспалительных осложнений в раннем послеоперационном периоде создавали в строгом соответствии со способом предложенным И.О. Походенько-Чудаковой, Ю.В. Карсюком (2020).

Объекты и методы.



В сроки на 3, 7, 14, 21 и через 1,5 месяца животных выводили из эксперимента и осуществляли забор материала для патогистологического исследования. Материал фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, подвергали декальцинации в азотной кислоте, проводили по стандартной схеме через спирты восходящей крепости и заключали в парафин.

Серийные срезы окрашивали гематоксилином и эозином с последующим заключением в бальзам. Микропрепараты исследовали при помощи световой микроскопии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На 3 сутки после постановки дентального имплантата в поле зрения определяли рыхлые костные структуры, образующие сеть с большим количеством остеокластов в лакунах. Компактное вещество было расположено центральнее от сети; по одному из краёв биоптата определялся некроз рыхлой соединительной ткани с большим количеством клеток острого воспаления среди некротических масс и в прилежащих к некрозу отделах. Клеточно-некротический детрит также констатировали и в отдельных лакунах между костными балочками.

На 7 сутки наблюдения в полях зрения визуализировали фрагмент многослойного плоского эпителия с подлежащими тканями (ближе к центру рыхлая соединительная ткань, затем более рыхлая и более компактная костная ткань). В соединительной ткани определяли множественные гнойно-некротические очаги, местами с вовлечением костной ткани. По периферии указанных очагов имела место умеренная полиморфноклеточная воспалительная инфильтрация тканей, местами с превалированием среди клеток инфильтрата эозинофилов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На 21 сутки наблюдения в полях зрения определяли фрагменты рыхлой соединительной ткани с примесью липоцитов, с прилежащими костными балками, многие из которых были с признаками резорбции и перестройки (мелкие, неправильной формы, с большим количеством остеобластов и остеокластов по периферии и с небольшой примесью лимфоцитов). Остеобласты и остеокласты располагались также и в прилежащей соединительной ткани; местами по периферии костных балок (наиболее крупных) определялся клеточный некротический детрит в небольшом количестве. В прилежащей соединительной ткани имела место незначительная лимфоплазмоцитарная инфильтрация с примесью эозинофилов и нейтрофилов.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Представленные результаты свидетельствуют об адекватности создания новой экспериментальной модели воспалительных осложнений в раннем послеоперационном периоде после проведения дентальной имплантации.

Это дает основание для использования ее с целью тестирования медикаментозных и лекарственных средств , применяемых как с целью профилактики развития, так и для лечения обозначенных выше патологических процессов.