

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ТКАНИН ПАРОДОНТУ ЩУРІВ ПІСЛЯ ЕКСТРАКЦІЇ ЗУБА НА ФОНІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Ганчев К.С.

*Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна
gancheva@zsmu.pp.ua*

Вступ. Цукровий діабет (ЦД) це хронічне захворювання, яке постійно прогресує і обтяжується ускладненнями. У хворих швидко формуються мікроангіопатія, імунodefіцит, гіпосалівація, нейротрофічні розлади, що стають патогенетичними чинниками розвитку захворювань порожнини рота та формування ускладнень при стоматологічних хірургічних втручаннях. У хворих на ЦД відмічаються зниження витривалості пародонту із розвитком діабетичної пародонтопатії, прогресує остеопороз, зменшується здатність до регенерації кісткової тканини, формуються запальні зміни слизової оболонки. Саме ці проблеми хворих на ЦД стають складною перепорою при плануванні стоматологічних хірургічних маніпуляцій. Більш того, швидке прогресування запальних процесів, порушення місцевого імунітету, дистрофічні розлади та пригнічення процесів репарації й регенерації стають важливим підґрунтям формування тяжких ускладнень. Розуміння патогенетичних механізмів їх формування надасть можливість знизити ризик розвитку ускладнень та розробити патогенетично обґрунтовані методи лікування.

Метою дослідження було провести кількісний аналіз проліферативної активності тканин пародонту щурів із експериментальним цукровим діабетом (ЕЦД) за показниками експресії Ki-67 у різні періоди (1-, 7- та 14-а доба) після екстракції першого нижнього моляру.

Матеріал та методи. В роботі було використано 120 щурів, 60-ом з яких моделювали експериментальний цукровий діабет. На 21-у добу розвитку цукрового діабету щурам видаляли перший нижній моляр та на 1-у, 7-у та 14-у доби після екстракції виводили з експерименту. Для отримання цифрових показників експресії Ki-67 був використаний імуногістохімічний метод, з подальшою цифровою обробкою даних програмою Image J та EXCEL-7.0. Гістологічні зрізи пародонту інкубували зі специфічними антитілами до Ki-67 (Santa Cruz Biotechnology, USA) у розведенні 1:200.

Результати дослідження та висновки. Було встановлено, що у щурів із ЕЦД навіть без хірургічних втручань характерна висока проліферативна активність у пародонті. Екстракція зубу контрольним щурам призводить до підвищення проліферативної активності вже на 1-у добу пост екстракційного періоду, пікові значення якої досягаються на 7-добу та знижуються за два тижні. Екстракція зубу щурам із ЕЦД призводить до суттєвого підвищення проліферативної активності у тканинах пародонту. На відміну від контролю для якого притаманний парабулаподібний характер показників експресії Ki-67 із піком на 7-му добу та зниженням їх наприкінці 2-го тижня, у пародонті щурів із ЕЦД критерії проліферації характеризуються зростаючим трендом із максимальними значеннями на 14 добу.