

Міністерство освіти та науки України
Сумський державний університет
Медичний інституту



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical
Medicine

Збірник тез доповідей
IV Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 21-22 квітня 2016 року)

ТОМ 1

Суми
Сумський державний університет
2016

дві серії: контрольну (інтактні щури) та експериментальну. Експериментальна, в свою чергу, була розподілена на 3 групи в залежності від ступеня зневоднення по 6 щурів у кожній. Моделювання загального зневоднення відтворювали шляхом повного позбавлення тварин води та вживання висушеного корму. Щурів виводили з експерименту шляхом декапітації під ефірним наркозом на 3 добу з легким ступенем зневоднення, на 7 добу – при середньому та на 10 добу – при тяжкому.

ПЗ фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну впродовж 24 годин. Проводку і виготовлення парафінових блоків здійснювали за загальноприйнятою методикою. Гістологічні препарати забарвлювали гематоксилін-еозином та за Ван-Гізона.

Результати та їх обговорення. ПЗ інтактних тварин має типову альвеолярно-трубчасту будову. Багата кровоносними судинами та лімфатичними капілярами, сполучнотканинна строма поділяє паренхіму на часточки. Екзокринна частина ПЗ представлена панкреатичними ацинусами, які відокремлені сполучнотканинною капсулою від ендокринних клітин – інсулоцитів.

За умов загального зневоднення в паренхімі ПЗ піддослідних щурів відбувались зміни в усіх експериментальних групах. При легкому ступені зневоднення мікроскопічно виявлено поліморфізм форми і розмірів панкреатоцитів та острівців Лангерганса. Подекуди панкреатичні ацинуси втрачають чіткі контури, спостерігається набряк синусоїдних капілярів та повнокрів'я судин. При середньому – деформація острівців, зменшення їх розмірів, перидуктальна лімфоїдна інфільтрація та проліферація проток, поодинокі випадки інтраацинарного склерозу. При важкому ступені зневоднення – дезорганізація клітин екзокринної частини ПЗ. Більшість судин мікроциркуляторного русла мали розширений просвіт. Морфологічно спостерігалися розростання сполучної тканини, набряк та ущільнення ядер з наявністю пікнозу клітин.

Висновки. Гістологічний аналіз ПЗ на фоні загального зневоднення виявив значні дистрофічні зміни паренхіми залози. Встановлено, що при збільшенні тривалості терміну дослідження спостерігається поглиблення структурної перебудови ПЗ.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ ВПЛИВ СИНТЕТИЧНОГО β -ТРИКАЛЬЦІЙФОСФАТУ І ПРИРОДНОГО ГІДРОКСИЛАПАТИТУ НА ДИНАМІКУ ЗАГОЄННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ ДІАФІЗУ ДОВГОЇ КІСТКИ СКЕЛЕТА

Кореньков О.В., Лісаченко Н.С., Чижма Р.. студенти 2-го курсу

СумДУ, кафедра нормальної анатомії людини

Актуальність. Однією з важливих проблем, з якою стикаються у своїй практиці лікарі-ортопеди, є регенерація кісткових дефектів. Для боротьби з цією патологією використовують кальцій-фосфатні остеопластичні матеріали. Однак у науковій літературі ми не знайшли інформації щодо досліджень порівняльного впливу різноманітних за своїм складом, походженням, геометричною формою біогенних і біосумісних кальцій-фосфатних остеопластичних матеріалів на динаміку загоєння дефектів компактної кісткової тканини, з яких можна було б почерпнути реальні свідчення про той або інший імплант, перш ніж використовувати його у конкретній клінічній ситуації.

Мета роботи. Дослідити порівняльний вплив синтетичного β -трикальційфосфату («Calc-i-oss[®]») і природного гідроксилапатиту («Cerabone[®]») на динаміку загоєння експериментального дефекту компактної кісткової тканини.

Завдання дослідження. Встановити рентгенологічну динаміку загоєння дефекту діафізу стегнової кістки щурів після імплантації в його порожнину синтетичного β -трикальційфосфату і природного гідроксилапатиту, виявити особливості щільності ділянки імплантації і прилеглої до неї материнської кістки та оцінити виразність післяопераційних ускладнень на імплантацію досліджуваних кальцій-фосфатних остеопластичних матеріалів, якщо такі будуть мати місце.

Матеріал і методи дослідження. Імплантацію остеопластичного матеріалу "Calc-i-oss[®]" і «Cerabone[®]» проводили в експериментальний дірчастий дефект (діаметром 2,5 мм) діяфізу стегнової кістки щурів 8-місячного віку з подальшим комп'ютерно-томографічним аналізом його загоєння на 15-ту, 30-ту, 60-ту і 120-ту добу.

Результати дослідження. Синтетичний остеопластичний матеріал «Calc-i-oss[®]» у дефекті компактної кісткової тканини проявив високу біосумісність, здатність до заміщення кістковою тканиною регенерату і майже повної резорбції за 4 місяці. На відміну від нього остеопластичний матеріал «Cerabone[®]» характеризувався відсутністю видимих рентгенологічних ознак резорбції, через що забезпечив стабільність об'єму дефекту на всіх термінах експерименту. Остеопластичний матеріал «Cerabone[®]» проявив біосумісність з кістковою тканиною проксимального відділу і пошкоджувальний вплив на кісткову тканину дистального відділу прилеглої до ділянки імплантації материнської кістки у вигляді слабких ознак її рарифікації.

КОРЕЛЯЦІЙНІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПОКАЗНИКІВ ГІСТО-МОРФОМЕТРІЇ В ДИНАМІЦІ ЗАГОЄННЯ ОПІКОВОЇ РАНИ ШКІРИ ЩУРІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Корнієнко В. В., Перешивайло О. І.

Сумський державний університет,

кафедра гігієни та екології з курсом мікробіології, вірусології та імунології

Вступ. Актуальність проблеми опікових уражень визначає необхідність подальшого пошуку нових і вдосконалення відомих засобів і методів лікування, які направлені на стимулювання репаративних процесів у рані.

Мета. Вивчення динаміки регенераційних процесів опікової рани у тварин різних вікових груп при застосуванні хітозанових матеріалів.

Матеріали та методи. Лабораторним щурам 3-х вікових груп, які були поділені на контрольну та експериментальну серії, моделювався термічний опік шкіри ІІІБ ступеню згідно власної методики. Тваринам експериментальної серії для лікування опікових ран застосовували хітозанові покриття (молекулярна маса 700 кДа, ступінь деацетилювання 87%). Для оцінки процесів регенерації ділянки ушкодження використовували гісто-морфометричний метод дослідження та метод варіаційної статистики (порівняння середніх за допомогою t-теста та коефіцієнт кореляції Пірсона).

Результати. Кореляційний аналіз встановив прямий зв'язок між площею стромального набряку на 1 добу після травми та терміном появи грануляцій у тварин зрілого віку ($r=0,952$), а у тварин старечого віку – на 7 добу експеримента ($r=0,832$). На 3 добу найбільша різниця між показниками контрольної та експериментальної серії була визначена для відносної площі судин дерми – 22,89% ($p\leq 0,05$) у тварин молодого та 25,92% ($p\leq 0,05$) у тварин зрілого віку, для відносної площі стромального набряку – 18,63% ($p\leq 0,05$) та 16,14% ($p\leq 0,05$) відповідно. Відносна площа судин дерми мала негативні кореляційні зв'язки з терміном очищення та позитивні – з терміном повної епітелізації рани у тварин зрілого віку на 7 добу ($r=-0,926$) та ($r=0,919$), а у тварин старечого віку – на 3 добу експеримента ($r=-0,858$) та ($r=0,833$) відповідно.

Висновки. Стромальний набряк уповільнює загоєння опіку, збільшуючи терміни очищення рани, появи грануляцій та епітелізації рани. Хітозан стимулює формування грануляцій та волокнистого компоненту сполучної тканини з позитивною динамікою показників стану судин дерми та грануляційної тканини, при цьому у тварин старечого віку спостерігалась затримка процесів регенерації.