

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ КОНФЕРЕНЦІЇ «МЕДИЦИНА ТРЕТЬОГО ТИСЯЧОЛІТТЯ»



2020

20-22 січня



УДК 61.061.3 (043.2)

ББК 61 (063)

Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків – 20-22 січня 2020р.) Харків, 2019. – 717 с.

Відповідальний за випуск проф. В.В. М'ясоєдов



Мансиров Асиф Баглар огли

ВПЛИВ ХІРУРГІЧНОЇ ТЕХНІКИ НА ПЕРЕБІГ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗУ В УМОВАХ ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО СПОСОБУ ОСТЕОСИНТЕЗУ

Україна, Харків

Харківський національний медичний університет

Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології

Науковий керівник: Березка Микола Іванович

На сьогодні актуальним і доцільним є вивчення особливостей репаративного остеогенезу при хірургічних процедурах, які проводяться без або включають в себе розсвердлювання кістково-мозкового каналу, що й стало метою роботи.

Експерименти були проведені на 56 білих статевозрілих лабораторних щурах. Моделювали діафізарний перелом стегнової кістки та виконували стабільний остеосинтез штифтом.

Дослідження репаративного остеогенезу було виконано у 2 серіях експериментів: остеосинтез штифтом з розсвердлюванням кістково-мозкового каналу та остеосинтез штифтом без розсвердлювання кістково-мозкового каналу (по 28 щурів в кожній серії відповідно – по 7 щурів на термін дослідження). Виведення тварин з експерименту здійснювали шляхом чотирьохкратного передозування аміназином та кетаміном 7, 14, 28 та 90 діб після оперативного втручання. Використовували загальноприйняті гістологічні, морфометричні, рентгенологічні та статистичні методи.

Відомо, що регенерація в умовах інтрамедулярного остеосинтезу перебігає при формування двох типів регенератів – періостального та інтрамедіарного, тому було проведено порівняльне дослідження перебігу регенерації саме в періостальній та інтрамедіарній ділянках кортексу.

Встановлено, що зрощення кістки більш активно перебігає при використанні інтрамедулярного фіксатора без розсвердлювання кістково-мозкового каналу. Це може бути пов'язано з тим, що введення інтрамедулярного фіксатора без розсвердлювання каналу сприяє збереженню ділянок кісткового мозку, який має у своєму складі поліпотентні стромальні клітини, які є додатковою складовою



для підвищення остеобластичного пулу клітин на поверхні ендосту та в інтрамедіарній частині регенерату.

Також виявлено, що перебудова періостального регенерату відбувається в більш ранні терміни саме в умовах введення фіксатора в кістково-мозковий канал без його розсвердлювання. Доведено, що розсвердлювання кістково-мозкового каналу знижує прояви репаративних потенцій в ендостальній ділянці і призводить до пригнічення перебудови кісткової тканини в інтермедіарній зоні при збереженні остеоіндуктивних можливостей в періості. Протилежні зміни мали місце при введенні фіксатора у кістково-мозковий канал без його розсвердлювання, де збережені проліферативні процеси у неушкодженому ендості і перебудова кортексу перебігає згідно загальнобіологічним законам репарації в оптимальні терміни.

Таким чином, зрощення кісткових уламків при інтрамедулярному остеосинтезі більш активно перебігає при використанні фіксатора без розсвердлювання кістково-мозкового каналу. Розсвердлювання кістково-мозкового каналу знижує прояви репаративних потенцій в ендостальній ділянці і призводить до пригнічення процесу перебудови кортексу як ендостальної, так і центральної його частин.

Тому пацієнтам, яким виконаний інтрамедулярний остеосинтез з розсвердлюванням кістково-мозкового каналу, в подальшому необхідний відповідний більш щадний післяопераційний ортопедичний режим і, відповідно, інша програма фізичної реабілітації.