

# ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З НЕЗРОЩЕННЯМИ КІСТКОВИХ ВІДЛАМКІВ, НЕСПРАВЖНИМИ СУГЛОБАМИ ТА ПОВТОРНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДОВГИХ КІСТОК

Андрейчин В.А., Шибель І.В., Непорадний І.Д., Кушнір О.П.

Івано-Франківський національний медичний університет, Клінічна лікарня №1, м. Івано-Франківськ, Україна

Вивчення механізмів регенерації і дисрегенерації, виявлення факторів ризику є актуальним для покращення лікування хворих (Корж Н.А., Радченко В.А., Дедух Н.В., 2011).

**Мета:** оптимізувати лікування пацієнтів з незрошеннями, несправжніми суглобами і повторними переломами за допомогою імплантації в міжфрагментарну зону та навколо кістки аутологічного кісткового мозку (АКМ).

**Матеріали і методи.** У дослідження включено 43 пацієнти з незрошеннями кісткових відламків, несправжніми суглобами і повторними переломами довгих кісток. Чоловіків було 29, жінок – 14. Незрошення діафізарних кісткових відламків спостерігали у 12 пацієнтів: плечова кістка – 1, стегнова – 2, великогомілкова – 8; метафіз великогомілкової – 1. Несправжні суглоби діафізу мали місце у 13 пацієнтів: плечова – 1, ліктьова і променева – 1, стегнова – 1, великогомілкова – 9; метафіз стегнової кістки – 1. Повторні діафізарні переломи були у 18 пацієнтів: плечова – 2, ліктьова – 1, променева – 1, стегнова кістка – 5, великогомілкова кістка – 9. Фіксація кісткових відламків у хворих з розладами репаративного остеогенезу: стабілізаційними пластинами в тому числі з кутовою стабільністю (LCP) - 12, блокуючими інтрамедулярними фіксаторами – 2, в апаратах зовнішньої фіксації – 29. Проведена імплантація АКМ при незрошеннях у 8 хворих, у 2 хворих його введено через тунелізовані відламки, у двох хворих пересадку АКМ здійснили в комбінації з пересадкою губчастої кістки. При несправжніх суглобах пересадка АКМ проведена у 9 пацієнтів, у 3 його введено через тунелізовані відламки, у одного пересадка АКМ проведена одночасно з пересадкою губчастої кістки. При повторних переломах пересадка АКМ за розробленим способом проведена у 12 пацієнтів, у 5 пацієнтів його введено через тунелізовані відламки, у одного в комбінації з губчастою кісткою. АКМ для імплантації забирали малоінвазійним шляхом - з крила клубової кістки (патент України на винахід 59004 А) з наявністю в ньому кістковомозкових трабекул. Пересадку АКМ проводили від одного до трьох разів в міжфрагментарну зону та навколо кістки (патент України на винахід 44441 А) під рентгенологічним контролем або за допомогою електроннооптичного перетворювача. Середній строк введення АКМ при незрошеннях був 199,8 дні, при несправжніх суглобах – 258,2, при повторних переломах – 32,5 днів.

**Результати та їх обговорення.** Використання малотравматичних методик забору і пересадки АКМ забезпечувалось технологічними рішеннями, які відображені в патентах на винаходи. Після виконання операцій забору і пересадки АКМ місцевих і загальних ускладнень у пацієнтів не було, а запропонований спосіб імплантації АКМ активізує кісткоутворення елементів кісткового мозоля в місці пересадки. Операції добре переносяться пацієнтами. Проведений аналіз віддалених результатів свідчить, що у 41 хворого, у яких вони досліджені, досягнуто зрощення кісткових відламків та відновлення функції оперованої кінцівки, що підтверджує позитивний вплив пересадженого щадним способом нативного АКМ на процес репаративного остеогенезу.

## Висновки.

1. Забір і пересадка АКМ з крила клубової кістки за розробленим нами способом дає змогу у пацієнтів з незрошеннями кісткових відламків, несправжніми суглобами і повторними переломами довгих кісток оптимізувати репаративний остеогенез.

2. Імплантація АКМ повинна проводитись 1-3 рази, враховуючи спосіб фіксації, стан репаративного остеогенезу та особливості кожного пацієнта.

**ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НЕСРАЩЕНИЯМИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ,  
ЛОЖНЫМИ СУСТАВАМИ И ПОВТОРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДЛИННЫХ  
КОСТЕЙ**

**Андрейчин В.А., Шибель И.В., Непорадный И.Д., Кушнир О.П.**

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, Клиническая больница №1,  
г. Ивано-Франковск, Украина

**Реферат.** Проведено использование пересадки аутологического костного мозга (АКМ) у 43 пациентов: с несращениями костных отломков у 12, ложными суставами – 13 и повторными переломами длинных костей – 18. Пересадку АКМ проводили от одного до трех раз в межфрагментарную зону и около кости (патент Украины на изобретение 44441 А) под рентгенологическим контролем. Анализ отдаленных результатов свидетельствует о том, что у 41 больного, где они исследованы, достигнуто сращение костных отломков и восстановление функции оперированной конечности, что подтверждает положительное влияние пересаженного щадящим способом нативного АКМ на процесс репаративного остеогенеза.

**ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З НЕЗРОЩЕННЯМИ КІСТКОВИХ ВІДЛАМКІВ,  
НЕСПРАВЖНИМИ СУГЛОБАМИ ТА ПОВТОРНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДОВГИХ  
КІСТОК**

**Андрейчин В.А., Шибель І.В., Непорадный І.Д., Кушнір О.П.**

Івано-Франківський національний медичний університет, Клінічна лікарня №1, м. Івано-  
Франківськ, Україна

**Реферат.** Проведено використання пересадки аутологічного кісткового мозку (АКМ) у 43 пацієнтів: з незрошеннями кісткових відламків у 12, несправжніми суглобами – 13 і повторними переломами довгих кісток – 18. Пересадку АКМ проводили від одного до трьох разів в міжфрагментарну зону і навколо кістки (патент України на винахід 44441 А) під рентгенологічним контролем. Аналіз віддалених результатів свідчить про, те що у 41 хворого, у яких вони досліджені, досягнуто зрощення кісткових відламків і відновлення функції оперованої кінцівки, що підтверджує позитивний вплив пересаженого щадним способом нативного АКМ на процес репаративного остеогенезу.

**MANAGEMENT OF PATIENTS WITH SLOW UNION, NON UNION AND  
REFRACTURE OF LONG BONES FRACTURES**

**Andreychyn V.A., Schybel I.V., Noporadny I.D., Kuschnir O.P.**

Ivano-Frankivsk National Medical University, Clinical Hospital №1, Ivano-Frankivsk, Ukraine

**Resume.** It has been performed an autological bone marrow (ABM) grafting in 43 patients: slow union of fractures – 12 patients, nonunion – 13 patients and refracture of the long bones – 18. ABM grafting has been done one right three times inside the interfragmental zone and around the bone (UA patent 44441 A) under x-ray control. The analysis of late results proves that in 41 patients, whom it has been possible followed up, had been reached fracture healing and restore activity of the operated limb. It suggested that ABM grafting made by sparing technique has a positive influence on bone tissue healing process.