

УДК 616.718-001.5-089.2

Результати лікування хворих з переломами довгих кісток нижніх кінцівок у разі політравми методом блоківного інтрамедулярного остеосинтезу

С. І. Герасименко, Б. П. Байчук, М. А. Аршулік

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», Київ

Ключові слова: політравма, нижні кінцівки, блоківний інтрамедулярний остеосинтез

Вступ

Аналіз причин виходу на інвалідність у потерпілих з множинними та поєднаними ушкодженнями показує, що більшість з них втрачає працездатність у результаті порушень функцій опорно-рухової системи (ОРС), а саме: сповільненої консолидації, контрактур, гнійно-некротичних ускладнень, дефектів сегментів кінцівок. Тривала інвалідизація, величезні матеріальні витрати на лікування, відносно висока летальність — ось лише деякі аспекти з комплексу проблем медико-соціальної реабілітації таких постраждалих [2].

Особливе значення під час лікування переломів стегнової та великогомілкової кісток у хворих з політравмою має метод блоківного інтрамедулярного остеосинтезу (БІОС). Такі пацієнти потребують термінової стабільної фіксації відламків для профілактики розвитку дистрес-синдрому, венозних тромбозів, ТЕЛА. Завдання остеосинтезу в цій ситуації полягає не тільки в забезпеченні швидкої фіксації відламків та активізації хворих, а, в першу чергу, рятуванні їх життя.

Операції занурювального остеосинтезу пластиною є значною додатковою травмою, що супроводжується певною крововтратою [4]. Тому таке хірургічне втручання у лікуванні важкохворих у ранньому періоді травми може призвести до летального результату [5]. Нині травматологи в Україні та за кордоном, використовуючи методики БІОС, показали, що інтрамедулярна фіксація переломів довгих кісток ефективніша та забезпечує кращу механічну стабільність, ніж фіксація пластинами [1, 3, 6].

Мета дослідження — покращити результати лікування хворих з переломами кісток нижніх кінцівок у разі політравми завдяки застосуванню

блоківного інтрамедулярного остеосинтезу, раннього контрольованого навантаження і відновленню кінематичного балансу.

Матеріал та методи

Ми провели дослідження можливостей використання БІОС без розсвердлювання кістковомозкового каналу для стабілізації переломів стегнової або великогомілкової кісток у 52 постраждалих з політравмою. Пацієнти надходили до відділення з інших стаціонарів (ЦРЛ) у середньому на 3–5 добу після травми. У 92 % випадків причиною травми була дорожньо-транспортна пригода. Практично в усіх потерпілих діагностовано травматичний шок II–III ступеня. Оцінка тяжкості стану за шкалою ISS не перевищувала 20 балів, за шкалою PTS — 35. На місці травми постраждалим надавали екстрену кваліфіковану хірургічну допомогу, проводили протишокові заходи, шинування ушкоджених кінцівок, тому необхідності в життєвозбережуваних порожнинних операціях для таких хворих не було.

Досліджували пацієнтів з переломами стегнової (38 осіб) та кісток гомілки (14 хворих), зокрема з поєднаною черепно-мозковою травмою було 20 хворих, абдомінальною — 8, грудною — 6, змішаною — 18. Серед них чоловіків було 38 (74 %), жінок 14 (26 %). Вік хворих становив від 16 до 54 років.

БІОС за малоінвазивною технологією проводили у 62,3 % випадків, а відкритий — в 37,7 %. Більшість хірургічних втручань за методикою відкритого остеосинтезу було виконано у пізньому та віддаленому періодах політравми. Застосовували переважно статичний метод блоківного остеосинтезу, рідше — компресійний та динамічний. Динамізацію блоківного стрижня проводили в середньому через 2 міс

Таблиця 1. Терміни повного навантаження оперованої кінцівки у хворих, яким проводили БІОС (доба)

Сегмент ОРС	Поєднана травма											
	черепно-мозкова			черевна			грудна			декілька систем		
	мін. ¹	сер. ²	макс. ³	мін.	сер.	макс.	мін.	сер.	макс.	мін.	сер.	макс.
Стегно	42	76	110	37	60	84	14	45	76	60	90	120
Гомілка	54	61	68	48	69	90	23	47	72	30	85	140

Примітка: ¹ — мінімальний, ² — середній, ³ — максимальний терміни повного навантаження оперованої кінцівки

Таблиця 2. Терміни активізації хворих з політравмою у ранньому післяопераційному періоді (доба)

Вид остеосинтезу	Стегнова кістка			Кістки гомілки		
	мінімальний	середній	максимальний	мінімальний	середній	максимальний
БІОС	5	9	14	3	7	12
Накістковий остеосинтез пластиною	6	16	27	3	11	20

після хірургічного лікування. Показанням до проведення операції з видалення статичного гвинта було рентгенологічне підтвердження ознак первинної кісткової мозолі. Окремим хворим динамізацію не проводили у зв'язку з їх недисциплінованістю, у 4 хворих пройшла самодинамізація внаслідок перелому дистальних блоківних гвинтів (3 особи з переломами стегнової кістки, 1 — кісток гомілки).

Контрольну групу склали 36 пацієнтів з політравмою, яким виконано остеосинтез переломів кісток нижніх кінцівок накладними пластинами.

Результати та їх обговорення

У процесі клінічних спостережень за хворими з переломами кісток нижніх кінцівок у разі політравми ми виявили, що хірургічне втручання в гострому періоді травматичної хвороби дає змогу швидше стабілізувати стан постраждалого та активізувати його в ранньому післяопераційному періоді. Малоінвазивна технологія блоківного остеосинтезу постраждалим з політравмою, особливо у випадку відкритих переломів, дозволяє у короткі терміни провести оперативне втручання через малі хірургічні доступи.

У табл. 1, 2 представлено результати функціонального відновлення пацієнтів з переломами кісток нижніх кінцівок у разі політравми.

Середній термін стаціонарного лікування у разі політравми склав 35 днів (мінімальний — 24, максимальний — 65). Суттєва різниця між мінімаль-

ними та максимальними термінами госпіталізації пояснюється супутніми ушкодженнями інших органів та систем. Поєднання переломів кісток нижніх кінцівок з черепно-мозковою і травмою органів черевної порожнини, та, звичайно, декількома комбінаціями ушкоджених систем організму значно подовжили терміни госпіталізації.

У табл. 2 представлено суттєву різницю у термінах активізації хворих у ранньому післяопераційному періоді.

Оцінювання показників первинної активізації хворих обох груп дозволило виявити, що пацієнти, яким виконано БІОС, у ранньому післяопераційному періоді активізуються майже у два рази швидше, ніж з накістковим методом остеосинтезу пластиною.

Швидка активізація хворого у післяопераційному періоді запобігає розвитку м'язових атрофій, тугорухливості та контрактур суглобів, сприяє прискоренню регенерації кісткової тканини, а отже, швидшому відновленню опороспроможності хворої кінцівки. Завдяки малій травматичності та невеликій крововтраті метод особливо ефективний у лікуванні хворих з множинними та поєднаними ушкодженнями. Міцна фіксація відламків полегшує догляд за такими хворими, робить їх мобільними та створює необхідні умови для проведення повноцінних діагностичних та лікувальних процедур.

Порівняльна характеристика показників термінів відновлення працездатності пацієнтів обох груп

Таблиця 3. Терміни відновлення працездатності хворих, яким виконували БІОС або накістковий остеосинтез пластинами (доба)

Вид остеосинтезу	Стегнова кістка			Кістки гомілки		
	мінімальний	середній	максимальний	мінімальний	середній	максимальний
БІОС	82	117	152	74	132	190
Накістковий остеосинтез пластиною	155	214	274	120	202	284

(табл. 3) привертає особливу увагу. Виявлено значне зменшення тривалості лікування у разі блоківного остеосинтезу. При цьому загальний час лікування хворих з переломами стегнової кістки, яким проводили БІОС, становив від 11 до 21 ($15,84 \pm 3,56$) тижня, а хворих контрольної групи з накістковим остеосинтезом пластинами — від 22 до 39 ($26,23 \pm 6,84$). Відповідно у хворих основної групи з переломами кісток гомілки час лікування коливався від 10 до 27 ($16,44 \pm 3,24$) тижнів, контрольної — від 17 до 41 ($24,38 \pm 6,23$).

Висновки

Лікування переломів кісток нижніх кінцівок у разі політравми методом БІОС дозволяє скоротити терміни консолідації відламків та відновлення працездатності хворих у середньому на 46 % у випадку переломів стегнової кістки та на 35 % — кісток гомілки порівняно із застосуванням накісткового остеосинтезу пластинами.

Стабільно-функціональний остеосинтез діафізарних переломів довгих кісток нижніх кінцівок у разі політравми за малоінвазивною технологією забезпечує максимально ранню рухову реабілітацію, мінімальні терміни стаціонарного та амбулаторного лікування, а також швидку побутову, професійну та соціальну реінтеграцію цієї групи пацієнтів.

Стабільно-функціональний остеосинтез зазначених сегментів за малоінвазивною технологією

з використанням інтрамедулярного блоківного стрижня є методом вибору під час лікування хворих з політравмою.

Список літератури

1. Абдулхабиров М. А. Блокирующий интрамедуллярный остеосинтез / М. А. Абдулхабиров: мат. Международного конгресса «Травматология и ортопедия — современность и будущее». — М.: Книга плюс, 2003. — С. 193–194.
2. Гайко Г. В. БІОС діафізарних переломів кісток в Україні: проблеми і перспективи / Г. В. Гайко, А. В. Калашніков: мат. наук.-практ. конф. з міжнародною участю «Хірургічне лікування, медична реабілітація, фізіотерапія при переломах кісток і захворюваннях суглобів». — К. — Маньківка, 2008. — С. 9–12.
3. Гуманенко Е. К. Политравма: травматическая болезнь, дисфункция иммунной системы. Современная стратегия лечения / Е. К. Гуманенко, В. К. Козлова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — С. 168–170.
4. Скорогляд А. В. Применение раннего малоинвазивного остеосинтеза при лечении пациентов с диафизарными переломами плечевой кости как профилактика вторичных парезов лучевого нерва / А. В. Скорогляд, Е. Л. Соков, Д. С. Афанасьев: мат. республиканской научно-практической конференции. — Екатеринбург-Ревда, 2003. — С. 241.
5. Профилактика и лечение осложненной закрытого блокируемого остеосинтеза переломов длинных костей у пострадавших с политравмой / В. А. Соколов, Е. И. Бялик, А. М. Файн и др. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. — 2008. — № 2. — С. 29–32.
6. Taeger G. Damage control orthopedics in patients with multiple injuries is effective, time saving, and safe / G. Taeger // J. Trauma. — 2005. — Vol. 59. — P. 409–416.