

ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ П'ЯСНИХ КІСТОК. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ

Стаття висвітлює сучасний стан проблеми лікування переломів п'ясних кісток, переваги та недоліки різноманітних методик, що застосовуються на сучасному етапі, для лікування хворих з відповідними пошкодженнями. Розглядаються можливі шляхи вирішення проблеми, причини та способи профілактики ускладнень та незадовільних результатів лікування. Проаналізовані методики консервативного та оперативного лікування переломів п'ясних кісток.

Пошкодження ділянки п'ясних кісток – досить розповсюджені серед людей працездатного віку та здатні викликати значне порушення якості життя та тривалу втрату працездатності. Окрему групу хворих складають спортсмени бійцівських та інших видів спорту, лікування яких вимагає відновлення функції кисті у найкоротші терміни, а також максимального відновлення структури та опороздатності пошкодженої кістки.

Переломи п'ясних кісток та фаланг пальців складають 10% всіх переломів кісток скелета та 50% з них виникають внаслідок виробничої травми. Переломи п'ясних кісток зустрічаються у 30% випадків від усіх переломів кісток кисті, з них 6,12-10,5% – відкриті переломи.

Актуальність проблеми оптимального методу лікування закритих переломів 2 – 5 п'ясних кісток пов'язана з масовістю вказаних переломів. Методи консервативного лікування таких переломів, що були запропоновані раніше, виявилися мало-ефективними, тому на початку ХХ сторіччя більшість вітчизняних та закордонних публікацій були присвячені оперативному методу лікування. Практично, застосовуються декілька методів, зокрема, фіксація шпильками, гвинтами (для гвинтоподібних переломів), інтрамедулярними стрижнями, апаратами зовнішньої фіксації та мікропластинами з гвинтами. Безперечно, оперативні методи лікування мають велику кількість переваг: швидка та точна репозиція уламків п'ясних кісток, можливість співставлення строків зрощення кістки та відновлення її функції за рахунок раннього застосування лікувальної гімнастики. Проте, існують і недоліки – необхідність стаціонарного лікування пацієнтів, ризик операційних та післяопераційних ускладнень, проблематичність широкого застосування оперативного методу у реальній практиці через масовість таких пошкоджень. Переважна кількість пацієнтів з закритими переломами 2 – 5

п'ясних кісток лікуються амбулаторно, тобто консервативно. Однак далеко не всі запропоновані методики консервативного лікування закритих переломів 2 – 5 п'ясних кісток достатньо ефективні, багато з них мають принципові недоліки. На жаль, досі розповсюджена на практиці, особливо амбулаторній, методика іммобілізації п'ясних кісток прямою гіпсовою лонгетою від середньої третини передпліччя до кінчиків пальців у положенні розгинання в усіх суглобах, що описана R. McNealy, M. Lichtenstein у 1941 році. Фіксація пальців у положенні розгинання, посилює зміщення уламків та призводить до формування стійкої «псевдопаралітичної» установки пальця, а також розгинальної контрактури у ПФС.

Проблеми, що виникають при оперативному лікуванні переломів 2 – 5 п'ясних кісток, з одного боку та недосконалість методик їх консервативного лікування – з іншого, змусило деяких закордонних авторів надати перевагу консервативному методу лікування таких переломів у його найбільш спрощених варіантах, аж до відмови не тільки від репозиції, але й від іммобілізації пошкодженого сегмента. Це призводило до швидкого зростання переломів у неправильному положенні, що обумовлювало не тільки косметичний дефект, але й значне порушення функції кисті. Актуальність даної проблеми за останні роки зумовлена значною кількістю ускладнень та незадовільних результатів лікування переломів коротких трубчастих кісток кисті. Вони складають 9-25,3% серед пацієнтів ортопедичних стаціонарів. Причиною такої тенденції часто є недотримання загальновідомих принципів лікування переломів коротких трубчастих кісток, зокрема правильна репозиція відламків, стабільна фіксація, дотримання строків іммобілізації уламків, максимальне збереження функції кінцівки, а також порушення правил застосування різноманітних методів остеосинтеза та недосконалість деяких металокопункцій.

Останнім часом, запропонована методика консервативного лікування свіжих закритих переломів 2 – 5 п'ясних кісток за допомогою «короткої» п'ясної пов'язки И.Ю. Клюквин, И.Ю. Мигулева, В.П. Охотский. 2009р., яка також потребує детального дослідження та з'ясування її переваг та недоліків.

Окремою проблемою постають уламкові внутрішньосуглобові переломи 2 – 5 п'ясних кісток. Закрита репозиція кісткових уламків при такому переломі, а тим більше зовнішня фіксація гіпсовою пов'язкою є досить проблематичними і часто не дають бажаних анатомічних та функціональних результатів. Разом з фіксацією уламків, на 3 – 4 тижні блокується ПФ суглоб, що призводить до контрактури та навіть фіброзного анкілозу. Недостатньо вивченим залишається питання застосування компресійно-дистракційного шарнірного апарату зовнішньої фіксації при лікуванні хворих з переломами 2 – 5 п'ясних кісток, що дозволяє виконувати рухи у ПФ та МФ суглобах. Даний спосіб лікування дозволяє запобігти таким ускладненням, як контрактури у ПФ суглобах, які виникають після консервативного та оперативного лікування переломів цієї локалізації.

Активна робота по створенню керованих апаратів зовнішньої фіксації для остеосинтезу п'ясних кісток та фаланг пальців кисті проводиться постійно, але повноцінного поєднання компактності, багатофункціональності та універсальності досягти досить важко.

На даний момент найбільш розповсюдженим методом оперативного лікування переломів п'ясних кісток є остеосинтез накладними мініпластинами. Переваги цієї методики полягають у можливості ранньої реабілітації хворих з переломами 2–5 п'ясних кісток, як наслідок – зменшення вірогідності появи контрактур у п'ясно-фалангових суглобах. Механічні властивості мініпластини значно перевищують показники, отримані при експериментальних дослідженнях фіксації таких переломів шплицями, до того ж, у розпорядженні хірурга є різні розміри мініпластин та гвинтів, що дозволяє виконувати стабільно-функціональний остеосинтез переломів незалежно від індивідуальних особливостей анатомічної будови п'ясної кістки. Суттєвою проблемою залишаються переломи шийки та голівки п'ясної кістки, що вирішується за допомогою мініпластини з «гачком»,

яка дозволяє виконати інтраопераційну репозицію зміщеної голівки п'ясної кістки. Питання багатопламкових переломів вирішується за допомогою вікончатих мініпластин різної форми, що дозволяють забезпечувати надійну фіксацію уламків п'ясної кістки у різних площинах.

В даному випадку (мал. 1), у післяопераційному періоді, хворий знаходився без іммобілізації. При контрольному огляді – обмеження згинання у п'ясно-фаланговому суглобі 5 пальця – 90 грд., через 6 тижнів – повний об'єм рухів.

Недоліками такої методики лікування можна вважати стандартні післяопераційні ускладнення, необхідність госпіталізації хворого та перебування його у стаціонарі.

При консервативному лікуванні переломів 2 – 5 п'ясних кісток доцільно використовувати «коротку», або функціональну пов'язку, що передбачає фіксацію ділянки п'ясних кісток V-подібною гіпсовою лонгетою, що охоплює кисть з трьох боків: долонного, тильного та ліктьового (або променевого), в залежності від локалізації перелому. Так, для фіксації переломів 2-ї, 3-ї п'ясних кісток – з променевого боку; 4-ї, 5-ї – з ліктьового. При накладанні, пов'язка моделюється, згідно індивідуальних особливостей будови кисті, а також – з метою створення точок опори, в залежності від локалізації перелому. При накладанні пов'язки з ліктьового боку – її кути зрізаються у відповідності до положення 1 пальця кисті, при накладанні з променевого боку – створюється виріз у середній частині пов'язки, на рівні 1-го пальця. Важливим є дотримання правил накладання функціональної пов'язки та створення умов для збереження рухів у п'ясно-фалангових суглобах кисті, а також – ретельне моделювання пов'язки по відношенню до склепіння кисті, створення точок фіксації кісткових уламків.

З метою досягнення більш жорсткої фіксації, пов'язку доцільно фіксувати еластичним бинтом. Практичне застосування такої пов'язки доцільне при переломах середньої третини, основи або

Мал. 1. Клінічний випадок:



Закритий перелом шийки 5-ї п'ясної кістки

Синтез мініпластиною з «гачком»

Післяопераційна рентгенограма



Мал. 2.
Приклад накладання пов'язки при переломі 2-ї п'ясної кістки

шийки п'ясної кістки. Нажаль, переломи шийки та голівки п'ясних кісток досить проблематично зафіксувати пов'язкою такого типу.

Окремим питанням постає лікування відкритих переломів 2 – 5 п'ясних кісток. Фіксація спицями не забезпечує бажаної стабільності, а конструкції апаратів зовнішньої фіксації не завжди дозволяють домогтися стабільного та функціонального синтезу кісткових уламків, а також

адекватного доступу до рани. Адже проблема не тільки в переломі, але й у пошкодженні м'яких тканин ділянки п'ясної кістки. Недостатньо вивченим залишається питання застосування компресійно-дистракційного шарнірного апарату зовнішньої фіксації при лікуванні хворих з переломами 2 – 5 п'ясних кісток, що дозволяє виконувати рухи у п'ясно-фалангових та міжфалангових суглобах. Даний спосіб лікування дозволяє запобігти таким ускладненням як контрактури у п'ясно-фалангових суглобах, які виникають після консервативного та оперативного лікування переломів цієї локалізації.

Висновки

Розглянуті методи консервативного та оперативного лікування переломів 2 – 5 п'ясних кісток застосовуються у сучасній практиці. Але кожна з них має свої переваги та недоліки. Питання вибору консервативного чи оперативного лікування цих переломів також залишається дискусійним. Актуальною залишається проблема стабільної фіксації уламків, незалежно від способу лікування. Основним завданням, незалежно від методики лікування хворих з переломами 2 – 5 п'ясних кісток, залишається повернення пацієнтам працездатності та повне відновлення функції кисті у найкоротший термін.

Література

1. Борзых А. В., Оприщенко А. А., Кравченко А. В., А. Й. Погорилык, И. М. Труфанов. Лечение внутрисуставных переломов головок пястных костей с использованием наkostных пластин. – Тезисы доклада 2008.- Донецк.
2. Дорогань С.Д. Медицинская реабилитация больных с последствиями сочетанных травм кисти/ Дорогань С.Д.// Ортопедия травматология и протезирование №2, 2003.- С.132-134
3. Ключвин И.Ю., Мигулева И.Ю., Охотский В.П. //Травмы кисти/ – М ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 192с. : ил.
4. Куринний І.М./ Особливості патогенетичних механізмів формування стійких згинальних контрактур пальців кисті у хворих з наслідками поєднаної травми кисті та передпліччя/ Куринний І.М., Страфун С.С., Гайович В.В.// Ортопедия травматология и протезирование №4 2000.- с.29-35.
5. Радау Ю.В. Зависимость динамометрических показателей кисти от пола, возраста, характера трудовой деятельности и фактора доминирования / Ю.В. Радау //Биомеханика-2000: Тез. докл. V Всерос. конф. -Н.Новгород, 2000. С. 112.
6. Lee S.-G., Jupiter J.B. //Hand dunes. — 2000. — Vol. 16, N 3. — P. 323-332
7. Lundeen J.M., Shin A.Y. //J. Hand Surg. — 2000. — Vol. 25B, N 3. — P. 258-261.
8. Musialek J., Filip P., Orethova H.L.: A new shape memory fixative in orthopaedic and trauma surgery // Locomotor system 1997, 4, № 1, p. 38 43.
9. Stern P.J. //J. Hand Surg. — 2000. — Vol. 25A, N 5. — P. 817-823.

Бурьянов А.А., Задниченко М.А., Кваша В.П., Цыганков М.А.

Лечение переломов пястных костей. Современное состояние проблемы

Статья раскрывает современное состояние проблемы лечения переломов пястных костей, преимущества и недостатки различных методик, которые используются на современном этапе, для лечения больных с соответствующими повреждениями. Рассматриваются возможные пути решения проблемы, причины и методы профилактики осложнений и неудовлетворительных результатов лечения. Проанализированы методики консервативного и оперативного лечения переломов пястных костей.

O.A. Buryanov, M.O. Zadnichenko, V.P. Kvasha, M.A. Tsygankov

Metacarpal bones fracture treatment. Current problem state

The article shows current condition of the problem of metacarpal bones fracture treatment, advantages and disadvantages of different methods, which used in present time for treatment of patients with such damages. Different ways of problem solutions are viewed, such as causes and methods of complications and bed treatment results prophylaxis. Operative and conservative ways of treatment of metacarpal bones fractures are analyzed.