

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

УДК 617.572–001.6–08

Метод лікування застарілого вивиху плеча репозиційною системою зовнішньої черезкісткової фіксації

А.І. Шийка, М.С. Клепач, В.Б. Бобик

Національний медичний університет, Івано-Франківськ. Україна
Обласна клінічна лікарня, Івано-Франківськ. Україна

Neglected dislocations of the shoulder are difficult orthopaedic pathology and make up 23.7–25.0 % of all shoulder dislocations. Owing to significant cicatricial changes in the shoulder joint capsule and adjacent anatomical formations, any single-stage closed reduction without complications is actually impossible. Therefore it becomes necessary to perform an open reduction, which often results in a loss of the shoulder joint function. The purpose of the present work consisted in a close reduction of a neglected shoulder dislocation with help of a reposition system for external transosseous fixation with a controlled stage-by-stage restoration of the shoulder joint congruence. Nineteen patients, aged 16–75, who had a dislocation from 4 weeks to 4 years, were treated by the method, developed by us. Our method of treatment with help of a reposition system for external transosseous fixation ensures high efficacy of the controlled reduction and a satisfactory restoration of the shoulder joint function.

Застарелый вывих плеча является сложной ортопедической патологией. Он составляет 23,7–25,0% от всех вывихов плеча. Вследствие значительных рубцовых изменений в капсуле плечевого сустава и окружающих анатомических образованиях одномоментное закрытое вправление без осложнений практически невозможно. Поэтому возникает необходимость открытого вправления, которое часто приводит к потере функции плечевого сустава. Цель работы — закрыто вправить застарелый вывих плеча при помощи репозиционной системы наружной чрезкостной фиксации с управляемым поэтапным восстановлением конгруэнтности плечевого сустава. Разработанным нами методом проведено лечение 19 больных в возрасте от 16 до 75 лет с вывихом давностью от 4 недель до 4 лет. Предложенный метод лечения при помощи репозиционной системы наружной чрезкостной фиксации обеспечивает высокую эффективность управляемого регламентированного вправления, удовлетворительное восстановление функции плечевого сустава.

Ключові слова: застарілий вивих плеча, закрите вправлення плеча, апарат Ілізарова, черезкістковий остеосинтез

Вступ

За даними літератури, на долю вивиху плеча припадає 50–60 % усіх вивихів у суглобах людини [4, 9]. Близько 70 % усіх передніх вивихів плеча відбувається у віці до 30 років [9]. Ушкодження нервів, особливо аксиллярного, зустрічається в 10–25 % випадків [4, 9]. Супутній перелом великого горбка плечової кістки у людей, старших 45 років, трапляється в 40 % випадків [4, 8, 9]. Вдавлений перелом головки плечової кістки з клиноподібним дефектом задньомедіальної поверхні трапляється у близько 50 % випадків і називається дефектом Хілла – Сакса (Hill – Sachs) [9]. Передньоверхні

вивихи становлять до 75 % усіх вивихів у плечовому суглобі. Серед них найчастіше трапляються піддзубоподібні і дуже рідко підключичні. Передньонижні вивихи становлять до 24 %, і серед них розрізняють пахвовий та підсуглобовий [2]. Вивих плеча, який триває більше трьох тижнів, складає 23,7–25 % усіх вивихів плеча [4, 8].

Через кілька тижнів після вивиху відбуваються рубцеві зміни в капсулі плечового суглоба. Формується описаний Neviaser J.S. (1975) феномен «натягнутої струни», коли відбувається поступове зрощення капсули плечового суглоба та суглобової поверхні лопатки, що перешкоджає закритій

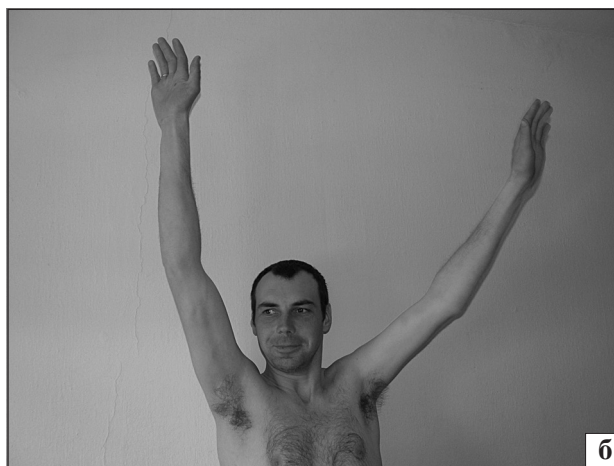
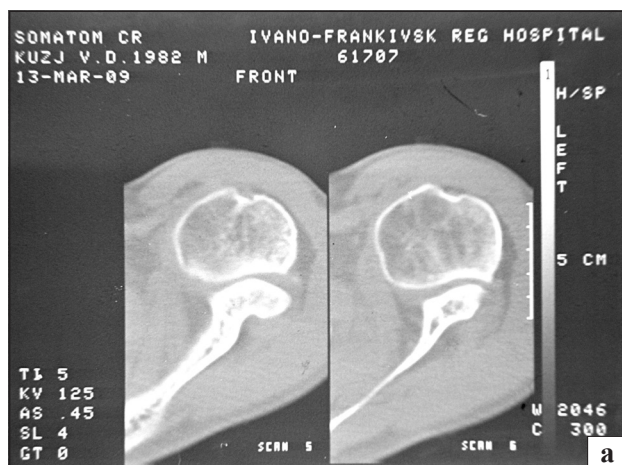


Рис.1. Неоартроз між головкою плечової кістки та переднім краєм лопатки (а, б)

репозиції ЗВП. Унаслідок постійної спроби пацієнта збільшити об'єм рухів у плечовому суглобі в разі ЗВП клиноподібне ушкодження задньомедіальної поверхні плечової кістки зазвичай більше, ніж ушкодження Хілла – Сакса в разі вивиху плеча, наявний компресійний перелом переднього краю суглобової поверхні лопатки, а також утворюється неоартроз між головкою плечової кістки та лопаткою [16]. Наочно це можна побачити на прикладі пацієнта із застарілим переднім вивихом плеча протягом 1 року із задовільно збереженою функцією плечового суглоба (рис. 1).

У разі заднього вивиху плеча зчеплений компресійний перелом головки плечової кістки, спричинений заднім краєм суглобової поверхні лопатки, залишається на передньомедіальній поверхні головки плечової кістки (рис. 2 а, б).

У літературі деякі автори вказують, що задні вивихи плеча трапляються у випадку дисплазії суглобової поверхні лопатки, тоді кут площини суглобової поверхні лопатки і поздовжньої осі лопатки зменшується до 50° (рис. 3) [13].

Лікування застарілого вивиху плеча (ЗВП) становить складну клінічну проблему. Симптоматичне лі-

кування застарілого вивиху плеча може проводитись без вправлення у фізично неактивних пацієнтів без вираженого больового синдрому, яких задовольняє дане обмеження об'єму рухів, у разі незначного дискомфорту, а також у пацієнтів з високим ризиком негативного прогнозу унаслідок оперативного втручання [16]. Перед закритою репозицією потрібно врахувати вік хворого, ступінь остеопорозу плечової кістки, величину вдавненого дефекту головки плечової кістки (ГПК), статус судин верхньої кінцівки, тривалість вивиху. Вважають недоцільним закриті вправлення вивиху плеча, коли імпресійний дефект становить більше 20 % суглобової поверхні головки плечової кістки, або вивих триває більше 4 тижнів [16]. Унаслідок остеопорозу головки плечової кістки вправлення може привести до відриву великого горбка або перелому головки плечової кістки. У пацієнтів похилого віку можливе ушкодження аксиллярної артерії. У разі вдалого вправлення іммобілізація плеча має тривати 6 тижнів. Після вправлення переднього вивиху плеча Rowe і Zarins (1982) пропонують фіксувати верхню кінцівку спереду від осі тіла, а після вправлення заднього вивиху плеча верхню кінцівку фіксувати позаду від осі тіла.



Рис. 2. Комп'ютерна томограма плечового суглоба з заднім застарілим вивихом плеча

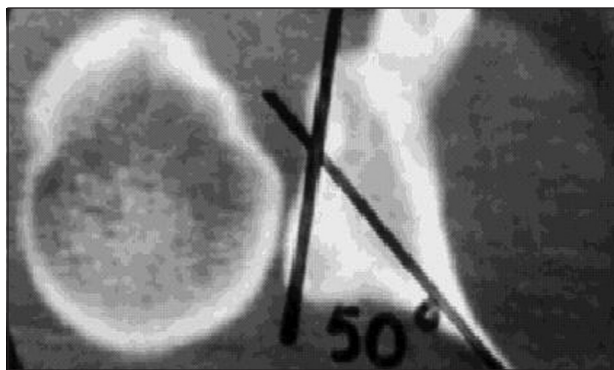


Рис. 3. Комп'ютерна томограма плечового суглоба з ознаками дисплазії суглобової поверхні лопатки

Дуже часто закриті вправлення неефективне, тому відкрите вправлення застарілого вивиху плеча є необхідним. Першою проблемою у разі відкритого вправлення вивиху плеча є мобілізація головки плечової кістки. Ускладнюють досягнення мети рубцево змінені тканини, контрактура м'язів та феномен «натягнутої струни». Другою проблемою є фіксація головки плечової кістки в правильному положенні відносно суглобової поверхні лопатки. Третьою проблемою є відновлення дефекту головки плечової кістки, краю суглобової поверхні лопатки, капсули плечового суглоба та забезпечення його стабільності [10, 12, 16].

Часто як результат відкритого вправлення застарілого вивиху плеча спостерігається втрата функції плечового суглоба внаслідок фіброзного, а інколи і кісткового анкілозу [4]. Hawkins повідомляє, що ефект після відкритої репозиції поганий у тих випадках, коли дефект головки плечової кістки більше 45 % або вивих плеча триває більше 1 року. Відкрита репозиція може бути успішною, якщо імпресійний дефект головки плечової кістки становить від 20 % до 45 % суглобової поверхні та вивих плеча триває менше 6 місяців. Якщо вивих плеча триває більше 6 місяців або дефект головки плечової кістки більше 45 %, то в таких випадках показане субтотальне або тотальне ендопротезування плечового суглоба [16]. Після відкритого вправлення переднього застарілого вивиху плеча для запобігання повторного вивиху плеча, спричиненого дефектом головки плечової кістки та краю суглобової поверхні лопатки, використовують стабілізацію плечового суглоба за Bankart і Latarjet [12]. Відновлення дефекту головки плечової кістки для запобігання повторних вивихів більше стосується задніх застарілих вивихів плеча, ніж передніх. По-перше, тому, що після іммобілізації хворі швидше відновлюють внутрішню ротацію, ніж зовнішню, що може становити небезпеку для повторних задніх вивихів головки плечової кістки. По-друге, відновлення дефекту задньої поверхні ГПК після передніх ЗВП складніше, ніж переднього дефекту ГПК після задніх ЗВП.

У разі задніх вивихів плеча McLaughlin рекомендує заповнити передній дефект ГПК підлопатковим м'язом, Neer представляє техніку пластики переднього дефекту головки підлопатковим м'язом із маленьким горбком плечової кістки та фіксацією шурупом, Chaudhuri, Kerpler пропонують остеотомію плечової кістки у верхній третині із зовнішньою ротацією головки.

Для вправлення ГПК у разі ЗВП у літературі зображено спосіб закритого вправлення методом черезкісткового остеосинтезу апаратом Ілізарова,

який пропонує Соломін Л.Н. [11]. Апарат монтується із двох зовнішніх опор [11]. Через акроміальний відросток лопатки проводять дві спиці, які натягують у півкільці: асг.,7–1; асг.,11–5. Додаткову стабільність опори забезпечують введенням стержня-шурупа в ость лопатки. Після цього через плечову кістку проводять спиці VII,9–3; VIII10–4 і після натягування фіксують їх у кільці. Опори з'єднують трьома штангами. У разі передніх вивихів у плечову кістку вводять стержень-шуруп зі спонгіозною різьбою: П,8,70. У разі нижніх вивихів вводять стержень П,9,70; у разі задніх вивихів — П,10,70. Стержень-шуруп на даному етапі залишається без фіксації до кілець апарата. Вправлення застарілого вивиху плеча складається із трьох етапів (рис. 4):

1. Низведення головки плечової кістки до рівня нижнього краю суглобової западини лопатки шляхом дистракції. Дистракцію між опорами апарата починають на 3–5-й день у темпі 1,5–2 мм на добу за 6–8 прийомів. Цей етап, у залежності від давності вивиху, ригідності м'яких тканин, триває від 5 до 18 днів.
2. Виведення головки плечової кістки назовні за допомогою репозиційного стержня-шурупа. Після рентгенологічного підтвердження низведення головки плечової кістки на 3–5 мм каудальніше нижнього краю суглобової поверхні лопатки, біля стержня-шурупа монтуєть балку з різьбовими хвостовиками. Для запобігання повороту балки внаслідок тяги стержня шурупа на дистальному його кінці за допомогою кронштейнів і пластиночних приставок монтуєть стабілізуючий деротаційний вузол. Вільний кінець стержня-шурупа з'єднують з балкою таким чином, щоб тяга здійснювалася не перпендикулярно до плечової кістки, а під кутом 110–115° до неї. Тракцію за стержень-

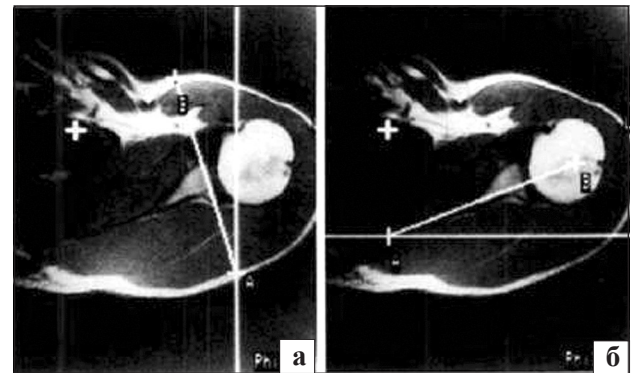


Рис. 4. Комп'ютерна томограма плечового суглоба: а) лінія АВ паралельна до суглобової поверхні лопатки, розміщена під кутом 25–35° до сагітальної площини; б) поздовжня лінія АВ перпендикулярна до суглобової поверхні лопатки, розміщена під кутом 25–30° до фронтальної площини

шуруп проводять у режимі 0,25 мм 4–6 разів на добу. Під контролем рентгенограм коригують напрям кутового переміщення плечової кістки: тільки назовні; назовні і вперед; назовні і назад. На цей етап потрібно від 3 до 8 днів.

3. Підведення головки плечової кістки до суглобової поверхні лопатки. Після того, як виведення проксимального відділу плечової кістки назовні буде підтверджено рентгенологічно, починають дозоване зближення зовнішніх опор для вправлення вивиху плеча. Термін вправлення ЗВП триває від 11 до 35 днів. Через 4 тижні фіксації апарат демонтують і починають відновлення рухів у плечовому суглобі.

Мета роботи — вправити ЗВП закритим способом, використовуючи метод черезкісткового остеосинтезу.

Методика закритого вправлення ЗВП

З 2001 року використовуємо спосіб закритого вправлення ЗВП, враховуючи високу травматичність відкритого вправлення, неможливість його застосування у хворих похилого віку та у хворих із супутньою патологією.

В основу запропонованого нами методу покладено результати дослідження нормальної анатомії плечового суглоба за допомогою магнітно-резонансної томографії, яке виконали Gerard J. Kieft et al. [14]. Встановлено, що лінія, яка проходить через лопатку і є перпендикулярною до її суглобової поверхні, нахилена до фронтальної площини під кутом у межах 25–35°. Лінія, яка паралельна до суглобової поверхні лопатки, нахилена до сагітальної площини під кутом у межах 25–35° (рис. 4) [14].

Для обстеження ЗВП ми використовували рентгенографію плечового суглоба та комп'ютерну

томографію (КТ) плечового суглоба. Згідно з даними КТ, кут нахилу суглобової поверхні лопатки до сагітальної площини у разі ЗВП може досягати в деяких випадках 40–50° унаслідок больової контрактури підлопаткового, малого грудного, великого грудного та інших м'язів.

Планували схему вправлення ЗВП на підставі КТ скану плечового суглоба, визначивши кут нахилу суглобової поверхні лопатки до сагітальної площини і кут нахилу лопатки до фронтальної площини, вказавши кут проведення репозиційного елемента, спиці Ілізарова з напайкою, під кутом у межах 35–50° до сагітальної площини на рівні верхньої третини плечової кістки, паралельно до суглобової поверхні лопатки. Використовуючи КТ, визначали відстань, на яку потрібно вивести головку плечової кістки наперед назовні та перемістити назовні назад (рис. 5).

Виконуємо операцію під провідниковою анестезією в сидячому або напівсидячому положенні пацієнта [5]. Проводимо три спиці перехресно через акроміон і акроміальний кінець ключиці, акроміон та ость лопатки, дві спиці через дистальний метаепіфіз плечової кістки. Монтуємо систему зовнішньої фіксації з трьох півкільць апарата Ілізарова [1, 3, 6, 11]. Враховуючи транспозицію плеча вперед або назад, середнє півкільце використовують більшого діаметра на рівні верхньої третини плечової кістки. Вправлення вивиху плеча проводимо поетапно (патент № 20445 від 15.01.2007 р., автор Шийка А.І.):

1. Низведення плеча виконують до моменту виведення верхнього краю головки плечової кістки до рівня нижче нижнього краю дзьобоподібного відростка лопатки лише в разі підключичних вивихів. Перший етап може тривати від 1 до 2 днів (рис. 6).

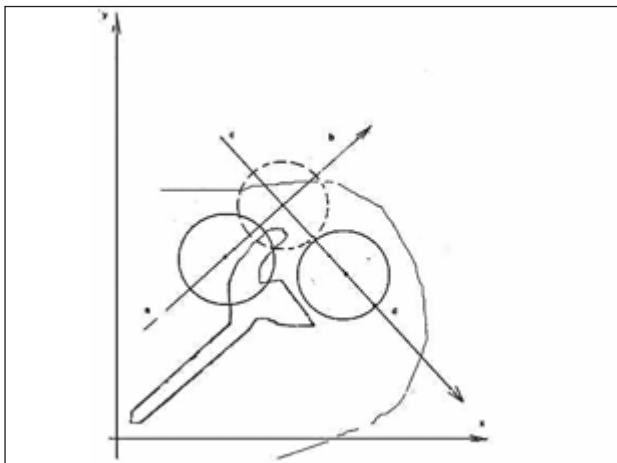


Рис. 5. Схема вправлення ЗВП на другому та третьому етапах

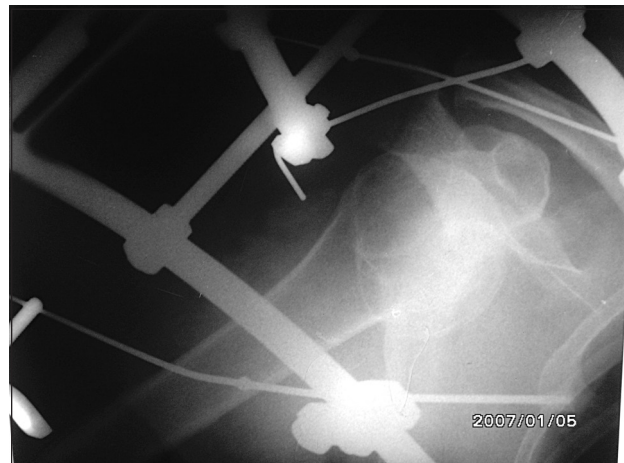


Рис. 6. Виведення головки плечової кістки під дзьобоподібний відросток



Рис. 7. Другий етап вправлення ЗВП

2. При підзубоподібних, пахвових та задніх вивихах плеча вправлення починають відразу із виведення головки плечової кістки уперед назовні. Репозиційну спицю проводять, враховуючи розміщення судин і нервів, під визначеним кутом за допомогою комп'ютерної томографії, у межах 35–50° до сагітальної площини паралельно до суглобової поверхні лопатки, на рівні верхньої третини плечової кістки, та фіксують у півкільці. Спицю вигинають дугоподібно і за допомогою спицелатягувачів переміщують плечову кістку уперед та назовні уздовж осі лопатки. Другий етап може тривати від 2 до 10 днів. Це найскладніший етап вправлення (рис. 7).
3. У разі передніх ЗВП момент виведення внутрішнього краю головки плечової кістки до рівня переднього краю суглобової западини лопатки вважали початком переміщення назовні назад під визначеним кутом у межах 35–50° до сагітальної площини паралельно площині суглобової поверхні лопатки (рис. 8). У разі за-



Рис. 8. Третій етап вправлення ЗВП



дніх ЗВП момент виведення внутрішнього краю головки плечової кістки до рівня заднього краю суглобової западини лопатки вважали початком переміщення всередину уперед під визначеним кутом у межах 35–50° до сагітальної площини паралельно площині суглобової поверхні лопатки. Третій етап вправлення може тривати від 2 до 3 днів.

4. Остаточного вправлення вивиху плеча досягають підведенням головки плечової кістки до суглобової поверхні лопатки за рахунок зближення проксимального та середнього півкілець протягом 2–3 днів (рис. 9).

Для точного відображення операції запишемо формулу компоновки апарату Ілізарова згідно з методом МУОЧО («Метод унифицированного обозначения чрескостного остеосинтеза»), запропонованого Соломінім Л.Н. [11]:

$$\frac{1 \quad 3 \quad 2}{\text{Acr.,7-1; acr., 12-6; acr.,11-5}} \rightarrow \leftarrow \frac{6}{\text{II, 1-7}} \quad \frac{4 \quad 5}{\text{VIII,2-8; VIII,4-10}} \quad \frac{1}{\frac{1}{2} 140} \quad \frac{1}{\frac{1}{2} 180} \quad \frac{1}{\frac{1}{2} 140}$$



6

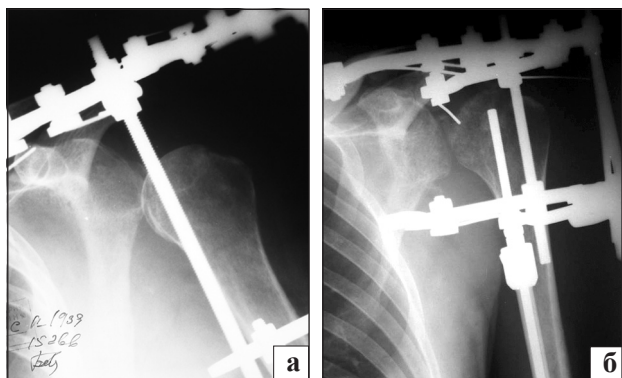


Рис. 9. Четвертий етап вправлення ЗВП

КТ-контроль виконували на другому і третьому етапах вправлення. Рентгенологічний контроль виконували на кожному етапі вправлення. Через 4–6 тижнів фіксації апарат демонтували, і пацієнти починали відновлення рухів у плечовому суглобі, фізіотерапевтичне лікування.

Матеріал і методи

За 2001–2009 роки вправлено ЗВП методом черезкісткового остеосинтезу 19 хворим віком від 16 до 75 років з вивихом тривалістю від 4 тижнів до 4 років. Причиною пізнього звертання 15 хворих був хронічний алкоголізм, а у 4 — помилки в діагностиці вивиху плеча.

У 1 пацієнта діагностовано підключичний, у 6 — піддзобоподібний, у 7 — передньонижній, у 3 — задній, у 2 — неоартроз ГПК на грудній клітці. У 9 з них спостерігався набряк верхньої кінцівки, послаблення пульсації променевої артерії. У 9 хворих виявлено ушкодження різного ступеня вираженості ліктьового, серединного, аксиллярного нервів та плечового сплетення. У 3 пацієнтів діагностовано параліч верхньої кінцівки, у 2 — парез верхньої кінцівки, у 2 — параліч дельтоподібного м'яза, у 2 — порушення чутливості пальців кисті. Перелом Хілла – Сакса виявлено у 14 хворих. Дефект головки плечової кістки до 25 % виявлено у 5 пацієнтів (I група), 25–30 % — у 4 пацієнтів (II група), 30–45 % — у 5 пацієнтів (III група). У 3 хворих із заднім ЗВП імпресійний дефект ГПК становив близько 45 %.

У 1 пацієнта з чотирирічним вивихом плеча після повторної травми унаслідок стиснення ГПК судинно-нервового пучка виникла гостра паравазальна компресія з ішемією верхньої кінцівки. Після поступового вправлення ГПК на другому етапі вправлення вивиху плеча явища ішемії зникли та відновилася чітка пульсація променевої артерії.

У іншого хворого з шестимісячним вивихом ГПК виявлено хронічну паравазальну компресію з явищами хронічної венозної недостатності II

ступеня, яка після закритого вправлення ГПК значно зменшилася.

У 4 хворих у передопераційному періоді розвинувся алкогольний делірій. Після виведення зі стану делірію всім 4 хворим вправлено ЗВП.

У 3 хворих виявлено застійну двобічну пневмонію, у 1 хворого — фіброз легень унаслідок перенесеного туберкульозу. У 8 хворих — ішемічна хвороба серця з кардіосклерозом атеросклеротичним, серцевою недостатністю II А-В ступеня та функціональним класом III. У 3 хворих виявлено гіперплазію передміхурової залози III ступеня із затримкою сечі. У 1 хворого виявлено післятравматичну епілепсію з рідкими генералізованими тоніко-клонічними нападами. У 5 хворих виявлено дисциркуляторну енцефалопатію II–III ступеня.

З метою зменшення набряку верхньої кінцівки перед операцією 5 хворих лікували системою скелетного витягнення до трьох днів.

Хворим із ЗВП до трьох місяців виконано вправлення вивиху плеча за допомогою АЗФ протягом 3–5 днів, у випадку шестимісячної давності вивиху плеча вправлення тривало 11 днів, однорічного — 14 днів, а чотирирічного вивиху — протягом 18 днів. Темп низведення та переміщення залежав від давності вивиху, вираженості болю, судинних та нервових порушень і становив від 5 мм до 20 мм на добу. Чим давніший вивих плеча, тим повільнішим був темп distraкції та переміщення унаслідок значної пружності фіброзних тканин навколо головки плечової кістки та вираженої ригідності м'язів. Відстань, на яку виводили та переміщали головку плечової кістки в горизонтальній площині, становила 6–9 см.

Приклад конкретного застосування способу

Хворий Ч., 1955 р.н., лікувався в травматологічному відділенні Івано-Франківської ОКЛ з 28.10.2007 р. до 12.11.2007 р., звернувся зі скаргами на біль у лівому плечовому суглобі, порушення функції лівої верхньої кінцівки, набряк та її затерпільсть. З анамнезу відомо, що травму отримав 10 тижнів тому. Перед надходженням до ОКЛ виконано невдалу спробу закритого вправлення під загальним знеболенням. Під час огляду пацієнта: ліве плече приведенне, дефігурація лівого плечового суглоба, помірний набряк лівої верхньої кінцівки, зниження чутливості IV-V пальців лівої кисті, рухи в плечовому суглобі пружкі, болючі, активне відведення відсутнє, пасивне відведення до 60°. Втрата функції за шкалою DASH близько 90 балів. За допомогою рентгенографії плечового суглоба в прямій проекції діагностовано піддзобоподібний вивих лівого плеча. Після обстеження пацієнта встановлено діагноз: застарілий піддзобоподібний вивих лівого плеча, травматичний неврит ліктьового нерва зліва.

Хворому виконано комп'ютерну томографію лівого плечового суглоба з застарілим вивихом плеча, спроектовано схему вправлення вивиху плеча та визначено кут проведення спиці через верхню третину лівої плечової кістки, який становив 40°. Остеосинтез АЗФ застарілого вивиху лівого плеча виконано 01.11.07 р. Репозиційну спицю проведено під

кутом 40° до сагітальної площини на рівні верхньої третини плечової кістки. Вправлення застарілого вивиху плеча розпочато з 2-го етапу.

2. Виведено головку плечової кістки уперед назовні протягом 2 днів. Виконано контрольну КТ та рентгенографію лівого плечового суглоба.

3. Переміщено головку назовні назад за допомогою репозиційної спиці та спиценагачувачів. Темп виведення та переміщення залежав від вираженості болю, судинних та нервових порушень і досягнув до 17 мм за добу. Відстань, на яку виводили головку плечової кістки назовні та переміщували назад, становила 7 см. Виконано контрольну КТ і рентгенографію лівого плечового суглоба. Третій етап тривав 1 день.

4. Остаточне вправлення вивиху плеча досягнуто підведенням лопатки плечової кістки до суглобової поверхні лопатки за рахунок зближення проксимального та середнього півкілець і переміщенням головки плечової кістки назовні назад. Четвертий етап тривав 1 день. Виконано контрольну рентгенографію лівого плечового суглоба.

Після вправлення вивиху плеча хворому верхню кінцівку в апараті зовнішньої фіксації поступово відводили. Після 4 тижнів фіксації послабили проксимальні з'єднувальні стерж-

ні. Плечовий суглоб залишався нестабільним: відбувся вивих головки плечової кістки уперед, тому період фіксації продовжили до 5 тижнів. Після демонтажу АЗФ хворому проводили розробку рухів у плечовому та ліктьовому суглобах, фізіотерапевтичне лікування. Після трьох місяців лікування активне відведення до 90° , передня екстензія та флексія $140-0-40^\circ$, внутрішня ротація до 70° , зовнішня ротація до 25° , відновилася чутливість IV–V пальців кисті. Втрата функції після закритого вправлення ЗВП за шкалою DASH до 30 балів. Пацієнт може виконувати фізичну роботу (рис. 10).

Результати та їх обговорення

Закрито усім хворим вправлено ЗВП за допомогою АЗФ. У процесі репозиції кут площини суглобової поверхні лопатки до сагітальної площини збільшувався до 70° , що спрощувало вправлення переднього вивиху, але ускладнювало вправлення заднього вивиху плеча. На нашу думку, збільшення кута лопатки залежить значною мірою від сили



Рис. 10. Рентгенограми та фотографії хворого Ч. під час лікування застарілого вивиху лівого плеча двомісячної давності (а, б, в, г), та наслідків лікування через 4 місяці (д, е, ж). Рентгенологічний контроль на четвертому місяці після вправлення вивиху (з, и)

тракції під час виведення головки плечової кістки назовні та жорсткості фіксації лопатки кількома спицями. У 6 хворих проксимальне півкільце зміщувалося назад та всередину відносно акроміального відростка лопатки, у 3 — наближалося до акроміона в разі передніх і задніх ЗВП унаслідок прорізування спиць. Зміщення проксимального півкільця відносно акроміального відростка лопатки залежить від правильно вибраного кута проведення репозиційної спиці перпендикулярно до осі лопатки, правильного напрямку виведення головки плечової кістки назовні уздовж осі лопатки, від сили тракції репозиційної спиці та ступеня остеопорозу лопатки.

У всіх пацієнтів після вправлення вивиху плеча неврологічна симптоматика та набряк верхньої кінцівки зменшилися.

Після вправлення вивиху плеча хворим верхню кінцівку в апараті зовнішньої фіксації поступово відводили. Період фіксації тривав 4–6 тижнів. Після демонтажу апарата зовнішньої фіксації хворим проводили розробку рухів у плечовому та ліктьовому суглобах, фізіотерапевтичне лікування [7, 15].

Після вправлення ЗВП у 8 пацієнтів активне відведення — 90°, переднє розгинання — до 140°, зовнішня ротація — до 25°, внутрішня ротація — до 70°. У 7 хворих активне відведення — до 90°, переднє розгинання — до 90°, 3 хворих продовжують відновлювальне лікування. У 2 пацієнтів залишилися явища парезу верхньої кінцівки. У 5 хворих розвинувся остеоартроз плечового суглоба. У 1 хворого після вправлення заднього ЗВП восьмитижневої давності з дефектом головки, що становить 45 % поверхні суглоба, виник задній підвивих головки плечової кістки унаслідок недотримання режиму реабілітації: хворий віджимався від підлоги.

У іншого хворого після вправлення заднього ЗВП десятиденної давності з дефектом головки, що становить 45–50 %, виник асептичний некроз головки плечової кістки та повторний задній вивих.

У 2 хворих під час вправлення відбувалося прорізання шкіри по передній поверхні дельтоподібної ділянки в місці виходу репозиційної спиці в разі високого її проведення. У 9 хворих було нагноєння м'яких тканин у місцях виходу спиць у ділянці акроміона та репозиційної спиці. У 1 пацієнта виник спицевий остеомиєліт задньої поверхні плечової кістки в місці виходу репозиційної спиці.

У віддалений період спостереження у хворих I, II груп та III групи з переднім вивихом плеча повторних вивихів плеча не виявлено. Результати

спостереження дозволяють зробити припущення про посилення капсули плечового суглоба за рахунок формування нових рубців, які і є причиною його стабільності. А наявність обмеження зовнішньої та внутрішньої ротації плеча унаслідок контрактури плечового суглоба, на наш погляд, мінімізує вплив дефекту головки плечової кістки на можливість повторного вивиху. Тільки у 2 хворих III групи з заднім ЗВП виник підвивих та повторний вивих ГПК.

Для визначення функції кінцівки застосовували основну та додаткову шкали втрати працездатності — The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Russian (DASH). До оперативного лікування втрата працездатності за основною шкалою у хворих становила 70–100 балів, а після оперативного лікування — 30–70 балів.

Висновки

Запропонований нами закритий спосіб вправлення ЗВП з використанням КТ плечового суглоба та схеми вправлення скорочує терміни лікування за рахунок дистракції ГПК тільки до нижнього краю дзьобоподібного відростка та прискорення темпу репозиції. Метод добре забезпечує поступове та контрольоване відновлення конгруентності плечового суглоба.

Стає очевидним, що закриті вправлення ЗВП за допомогою АЗФ дає можливість уникнути відкритої репозиції у хворих похилого віку з тяжкою супутньою патологією.

Вважаємо, що закритий спосіб вправлення переднього ЗВП можна розглядати не тільки як один із етапів патогенетичного лікування, але й як один із способів його радикального лікування.

Цілковита протилежність — задній ЗВП, який є складнішим для вправлення, ніж передній. Це — переважно хворі III групи, і наступним етапом їх лікування повинно бути відновлення переднього дефекту ГПК та ротаційна остеотомія плечової кістки. Хоча в разі дефектів ГПК 45–50 % існує висока імовірність повторного вивиху плеча та асептичного некрозу ГПК, але невелика кількість випадків не дозволяє зробити остаточний висновок про недоцільність закритого вправлення ГПК, визначити прямі показання до симптоматичного лікування або протезування плечового суглоба.

Вважаємо, що до комплексу лікувальних заходів після вправлення ЗВП слід включити артроскопію плечового суглоба для візуалізації внутрішньосуглобових ушкоджень, діагностики та лікування розривів капсули плечового суглоба, ротаторної манжети плеча, звільнення субакроміального простору та зменшення контрактури плечового суглоба.

Звертаємо увагу на те, що під час проведення реабілітації хворих після вправлення заднього ЗВП доцільно виключити вправи на віджимання, щоб запобігти повторному підвивиху чи вивиху головки плечової кістки.

Література

1. Бейдик О.В. Остеосинтез стержневыми и спицестержневыми аппаратами внешней фиксации [Текст] / О.В. Бейдик, Г.П. Котельников, Н.В. Островский. — Самара, 2002. — 206 с.
2. Вайнштейн В.Г. Лечение закрытых внутрисуставных переломов и вывихов костей конечностей [Текст] / В.Г. Вайнштейн, С.Е. Кашкаров. — Медицина, 1973. — 221 с.
3. Девятков А.А. Чрескостный остеосинтез [Текст] / А.А. Девятков. — Штиинца: Кишинев, 1990. — 312 с.
4. Краснов А.Ф. Вывихи плеча [Текст] / А.Ф. Краснов. — Медицина, 1982. — 158 с.
5. Блокады в травматологии и ортопедии [Текст] / С.Н. Куценко, Т.В. Войно-Ясенецкая, Л.Л. Полищук, Д.А. Митюнин. — Симферополь, 2005. — 89 с.
6. Ли А.Д. Руководство по чрескостному компрессионно-дистракционному остеосинтезу [Текст] / А.Д. Ли, Р.С. Баширов. — Томск, 2002. — 307 с.
7. Матев И.Б. Реабилитация при повреждениях руки [Текст] / И.Б. Матев, С. Банков. — Медицина и физкультура: София, 1981. — 254 с.
8. Свердлов Ю.М. Травматические вывихи и их лечение [Текст] / Ю.М. Свердлов. — Медицина, 1978. — 200 с.
9. Симон Р.Р. Неотложная ортопедия [Текст] / Р.Р. Симон, С.Дж. Кенигскнехт. — Медицина, 1998. — 621 с.
10. Склярченко Е.Т. Хирургия суставов конечностей [Текст] / Е.Т. Склярченко. — Киев, 1975. — 204 с.
11. Соломин Л.Н. Основы чрескостного остеосинтеза аппаратом Г.А. Илизарова [Текст] / Л.Н. Соломин. — СПб: Морсар А.В., 2005. — 544 с.
12. Laurin C.A. Atlas of Orthopaedic Surgery [Text] / C.A. Laurin, Lee H. Riley Jr., R. Roy-Camille. — Masson, 1990. — Vol. 2. — P. 438.
13. Posterior Instability of the Glenohumeral Joint: Diagnosis and Management [Text] / D.S. Lamar, G.R. Williams, J.P. Iannotti, M.L. Ramsey [Text] // The University of Pennsylvania Orthopaedic Journal — 2001. — № 14. — P. 5–14.
14. Normal Shoulder: MR Imaging [Text] / G.J. Kieft, J.L. Bloem, W.R. Obermann et al. // Radiology — 1986. — № 159. — P. 741–745.
15. Puffer J.C. Sports Medicine: 20common problems [Text] / J.C. Puffer. — McGraw-Hill, 2002. — P. 451.
16. Canale T.S. Campbell's Operative Orthopaedics [Text] / T.S. Canale. — Ninth Edition, Mosby. — Vol. 3. — P. 2666–2673.

Стаття надійшла до редакції 20.01.2009 р.

Точка зрення

Тяжелов А.А., Харьков. Украина: авторы предлагают использование систем внеочагового остеосинтеза для вправления застарелых вывихов плеча с дефектом костной ткани головки плечевой кости.

Рецензирование подобных статей, с моей точки зрения, весьма интересная задача, так как статья посвящена новому методологическому подходу к решению трудного и неоднозначно решаемого вопроса, т.е. уже настраивает на дискуссию. Статья интересна тем, что заставляет читателя думать, обосновывать свою позицию и сравнивать с позицией автора.

Лечение застарелых фиксированных вывихов плеча представляет несколько связанных между собой вопросов.

Первый вопрос, который сразу же при осмотре пациента замечен и поэтому решается в первую очередь – это устранение собственно вывиха плеча. Этот вопрос может решаться различными путями, в том числе и тем путем, который избрали авторы. Но следует сразу же оговориться по поводу показаний к чрескостному внеочаговому вправлению застарелого вывиха. Авторы сами указывают на возникающие проблемы с мягкими тканями при длительно существующем вывихе плеча (развитие спаек, а со временем и грубых рубцов, уменьшение суставной полости и т.д.). Эти все нарушения никак не устраняются при закрытом вправлении плеча и являются предпосылкой возникновения в дальнейшем повторных вывихов в том случае, если удастся восстановить движения в суставе.

Второй вопрос, он так же очевиден, как и первый — это вдавленный дефект головки плечевой кости. При застарелых передних вывихах он возникает не всегда, но при задних вывихах вдавленный дефект возникает чаще (только он не носит названия перелом Hill – Sachs). Переломом Hill – Sachs называется вдавленный (импрессионный) перелом задневерхнего отдела суставной поверхности головки плечевой кости, и никакой другой. А этот

перелом возникает только при передних и передненижних вывихах плеча. Закрытое вправление вывиха плеча не устраняет этот дефект, а он является предпосылкой возникновения в дальнейшем повторных вывихов.

Как видно из проведенного рассуждения, предлагаемая авторами методика не может считаться оптимальной. Я бы не назвал ее даже эффективной, учитывая представленные авторами данные.

Подраздел «Анализ результатов» представлен очень поверхностно, скомканно и поэтому неубедительно. А фото единственного, представленного для иллюстрации исходов лечения больного убедительно показывают, что отведение и сгибание недостаточны для удовлетворительной функции. Приведенные на фото положения сгибания и отведения конечности у больного осуществляются не в плечевом суставе, а происходят вместе с лопаткой и при помощи наклона туловища.

По данным авторов, у 15 из 17 больных с застарелыми вывихами плеча имел место вдавленный дефект головки плечевой кости. Причем у всех дефект составлял 25 % и более суставной поверхности головки. Дефект такой величины требует замещения, иначе при наружной ротации плеча (в случаях передних вывихов) или внутренней ротации плеча (в случаях задних вывихов) весьма вероятен рецидив вывиха.

Таким образом, с моей точки зрения, предлагаемую авторами статью методику лечения застарелых вывихов плеча при вдавленных дефектах суставной поверхности головки плечевой кости можно рассматривать только как этап устранения фиксированного вывиха плеча, но никак не лечения, и тем более не патогенетического лечения застарелого фиксированного вывиха плеча.

Что касается публикации данной статьи, то думаю, что такая публикация нужна, хотя бы с целью привлечения внимания к проблемам лечения повреждений плечевого сустава.