

УДК 617.541.2-089

ОСТЕОСИНТЕЗ СТЯГИВАЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КЛЮЧИЦЫ

Б.Б. Дюшеналиев, Э.Б. Мамытов, М.А. Акимбаев

Представлен опыт оперативного лечения переломов ключицы с применением кольцевидных фиксаторов и s-образных скоб у пациентов. Отмечено сокращение восстановительного периода и снижение сроков нетрудоспособности.

Ключевые слова: кольцевидный фиксатор и s-образная скоба с памятью формы; внутренний напряженный остеосинтез; внутреннее шинирование.

OSTEOSYNTHESIS TIGHTENING DEVICES FOR FRACTURES OF THE CLAVICLE

B.B. Dushenaliyev, E.B. Mamytov, M.A. Akimbaev

The article considers the experience of operative treatment of clavicles with application of round clamps and s-shaped clamps in cases with patients. Reduction of the recovery period and depression of terms of disability is noted.

Keywords: round form clamps and s-shaped clamps with memory of the form; the internal intense osteosynthesis; internal splinting.

Введение. Перелом ключицы, по данным литературы [1], составляет около 8–14 % среди других переломов опорно-двигательного аппарата, из них 50–60 % – оскольчатые. Переломы ключицы, несмотря на кажущуюся банальность, остаются довольно серьезной проблемой в современной травматологии. Тенденция к снижению числа этой патологии в общей структуре травматизма на настоящем этапе не наблюдается [1–3]. Консервативное лечение часто не дает положительного результата. Основным осложнением при этом является формирование ложного сустава или неправильная консолидация с деформацией и укорочением надплечья.

При оперативном лечении переломов ключицы широко применяется интрамедуллярный остеосинтез спицами, стержнями Богданова в сочетании с накостным использованием серкляжного материала, реже – остеосинтез пластинами [3].

Оперативное лечение вышеперечисленными методами создает надежную фиксацию отломков, что обеспечивает удовлетворительные условия для консолидации.

Однако данные методы лечения имеют и свои недостатки, в частности необходимость использо-

вания повязок, нередко и гипсовой иммобилизации в послеоперационном периоде, что приводит к удлинению сроков нетрудоспособности, формированию контрактуры плечевого сустава, требующей восстановительного лечения. Применение серкляжной проволоки ведет к ухудшению кровообращения зоны переломов, зачастую не достигается надежная стабильность костных отломков. Эти факторы ведут к удлинению сроков консолидации и более высокой вероятности псевдоартрозов. Все это диктует необходимость поиска новых, более современных методов остеосинтеза.

Целью исследования является внедрение в практику и апробирование метода лечения переломов ключицы с использованием стягивающих устройств с эффектом памяти формы.

Материалы и методы. Имплантаты с эффектом памяти формы – это сплав никелида титана, либо принятой за рубежом его терминологии – нитинол. Эти сплавы, наряду с общими достоинствами титановых сплавов (прочность, износостойкость, высокая биологическая инертность), обладают еще и особым свойством – термомеханической “памятью формы”, т. е. способностью восстанавливать свою первоначальную форму

после значительной предварительной деформации – после охлаждения.

С применением стягивающих устройств из никелида титана с памятью формы оперировано 12 больных с различными переломами ключицы. Возраст больных составлял от 18 до 62 лет.

При простых поперечных переломах у 3 (25 %) больных мы использовали два способа фиксации: у молодых – интрамедуллярный остеосинтез толстой спицей в сочетании с компрессирующей s-образной скобой, у пожилых предпочтение отдается одной компрессирующей s-образной скобе с защитной интрамедуллярной ножкой. При таких способах фиксации достигается хорошее обездвиживание отломков с дополнительной постоянной межфрагментарной компрессией. При остеосинтезе косых переломов у 4 (33 %) больных применялось двубраншное кольцо с памятью формы в сочетании с интрамедуллярной спицей. В послеоперационном периоде использовалась иммобилизация косыночной повязкой в течение 10–15 дней, а затем повязка снималась.

При оскольчатых переломах у 5 (42 %) пациентов также применяли интрамедуллярный остеосинтез, а дополнительная компрессия и удержание промежуточных отломков достигались использованием одного или двух колец с памятью формы 1 раз в сочетании с компрессирующей скобой. Пациентам этой группы в послеоперационном периоде также проводилась иммобилизация косыночной повязкой в течение 2–3 недель.

Результаты и обсуждение. Остеосинтез стягивающими устройствами с памятью формы позволя-

ет избежать повторного оперативного вмешательства для удаления имплантатов, так как свойство никелида титана – биологическая инертность – позволяет устанавливать данные фиксаторы пожизненно. Фиксаторы ни одному из пациентов не удалялись. Удалялись только спицы с небольшого разреза в амбулаторных условиях.

После проведенного лечения получены в 84 % случаев хорошие и в 16 % – удовлетворительные результаты.

Таким образом, применение имплантатов с эффектом памяти формы при повреждениях ключицы является современным надежным методом остеосинтеза, при котором достигается максимальное обездвиживание костных отломков с созданием дополнительной межфрагментарной компрессией. Это обеспечивает оптимальные условия для консолидации отломков, значительно сокращает период восстановительного лечения и снижает сроки нетрудоспособности.

Литература

1. Руководство по остеосинтезу фиксаторов памятью формы / под ред. В.В. Котенко. Новокузнецк, 1996. С. 1–94.
2. Копысова В.А. Остеосинтез ключицы фиксаторами с термомеханической памятью / В.А. Копысова, В.А. Каплун. М., 2003. 4 с.
3. Шакуров Р.И. Остеосинтез ключицы у детей школьного возраста / Р.И. Шакуров, А.Е. Жуков, В.В. Котенко. Новокузнецк; СПб., 2002. С. 17–20.