

A&UMED®



**БЛОКИРУЕМАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ
ОСТЕОСИНТЕЗА КЛЮЧИЦЫ**

БЛОКИРУЕМАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА КЛЮЧИЦЫ

С 1998 фирма “Acumed” решает задачи, встающие перед хирургами, больницами и их пациентами. Наша цель - технологические решения и качественная ортопедическая продукция.

Блокируемая ключичная пластина Acumed обеспечивает стабильную фиксацию при острой травме, неправильных сращениях и несращениях ключицы.

Чаще переломы ключицы лечат консервативно, однако иногда с помощью остеосинтеза конгруэнтной блокируемой пластиной с низким профилем можно ускорить возвращение пациента к его повседневной физической активности.

Консервативное лечение переломов ключицы в средней трети со смещением отломков приводит к неудовлетворительным результатам¹.

52 наблюдения со средним периодом наблюдения 38 мес.:
в 15% случаев несращение
в 25% требуется прием НПВС
в 36% невозможность поднять груз массой 10 кг выше уровня головы
в 39% болезненность в месте перелома
в 31% клиника сдавления нервных стволов
в 31% неудовлетворенность результатом



Блокируемая ключичная пластина фирмы “Acumed” является комплексным решением для лечения переломов средней и дистальной трети ключицы. Открытая репозиция и накостный остеосинтез при переломах ключицы, включающий репозицию и фиксацию динамической компрессионной пластиной не оправдала возложенных на нее надежд². Обычные пластины часто вызывают раздражение мягких тканей, что ведет к несращению и требует повторного вмешательства.

Пластина с низким профилем для остеосинтеза ключицы создана при тесном сотрудничестве с доктором William Geissler. Предизогнутая S-образная титановая пластина отличается высокой прочностью, имеет закругленные края и фиксируется низкопрофильными винтами. Такая конструкция не только сокращает время операции (не надо гнуть пластину), но и уменьшает раздражение мягких тканей.

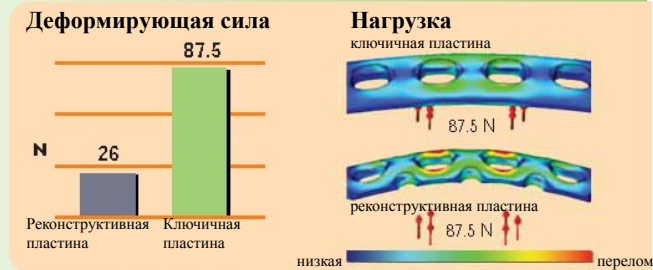


Блокируемая ключичная пластина создана вместе с набором инструментов для остеосинтеза. Инструмент фирмы “Acumed” позволит быстро, легко и точно заблокировать винты и зафиксировать перелом.

Предизогнутая форма пластины позволяет не сгибать, либо незначительно деформировать пластину, перед ее установкой. Блокируемая ключичная пластина, в отличие от интрамедуллярных штифтов и прямых пластин, может быть использована в качестве шаблона при восстановлении нормальной анатомии ключицы при неправильно сросшихся переломах, несращениях и многооскольчатых переломах.



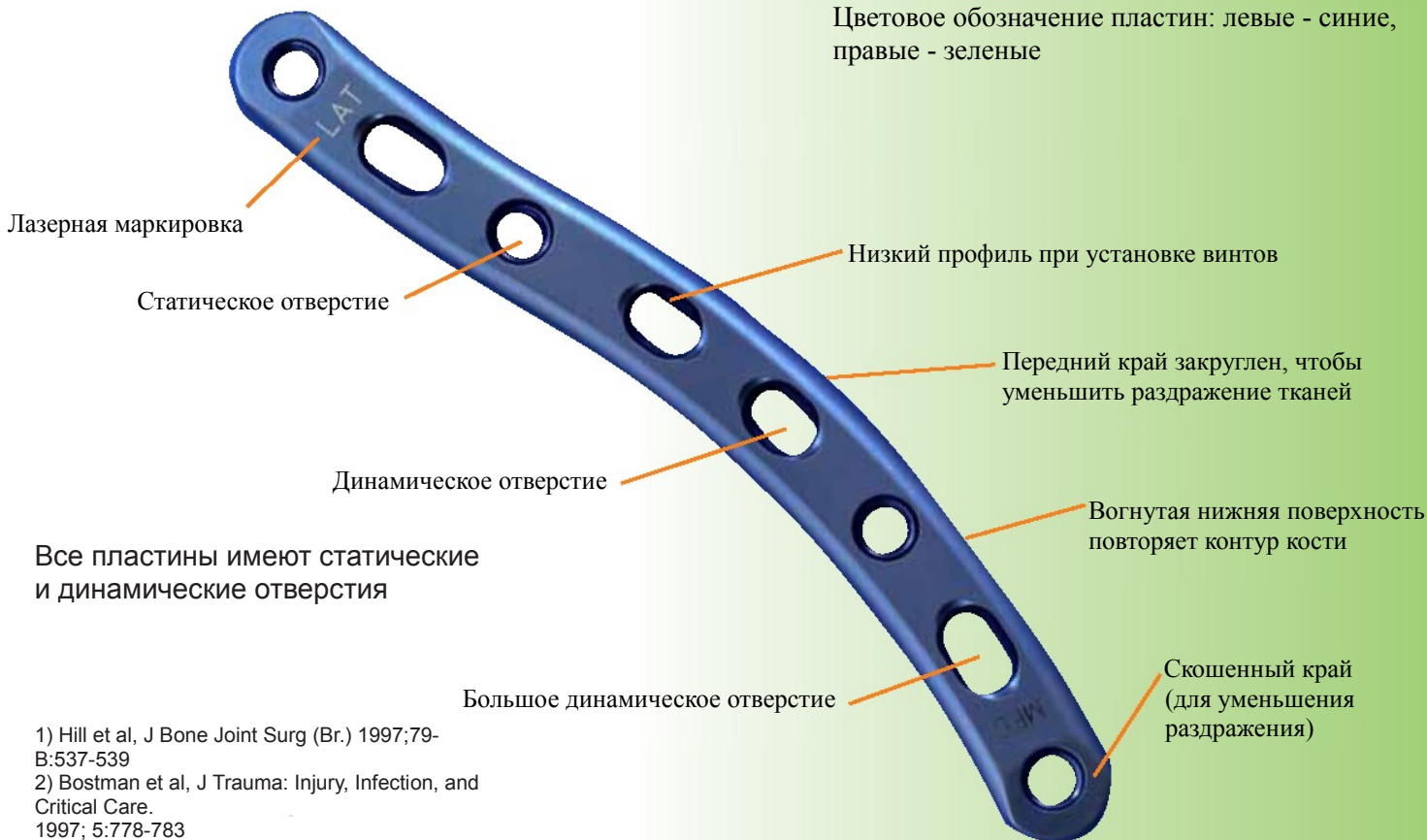
Высокая биомеханическая стабильность достигается благодаря геометрии пластины и ее положению на кости. Фиксация на верхней поверхности признана наиболее стабильной³. В лабораториях “Acumed” было показано, что при одинаковой нагрузке реконструктивная пластина с профилем 3,5 мм ломается в нескольких местах, в то время как пластина Acumed только упруго деформируется⁴.



Широкий ассортимент позволяет выбрать и установить пластину, которая подойдет данному пациенту. Для фиксации переломов в средней трети имеется 5 типоразмеров для правой (синие) и левой (зеленые) стороны; для латеральных переломов есть два типа J-образных пластин.



Цветовое обозначение пластин: левые - синие, правые - зеленые



1) Hill et al, J Bone Joint Surg (Br.) 1997;79-B:537-539

2) Bostman et al, J Trauma: Injury, Infection, and Critical Care.

1997; 5:778-783

3) Iannotti, et, al, JSES, Sept/Oct 2002

4) Data on file at Acumed

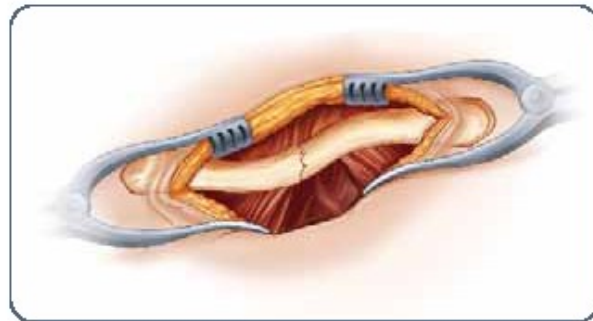
William Geissler, M.D.

Приведенная техника операции описывает имплантацию блокируемой ключичной пластины Acumed. При возникновении вопросов обращайтесь к региональным представителям Acumed или непосредственно на фирму по телефону 888 627-9957.



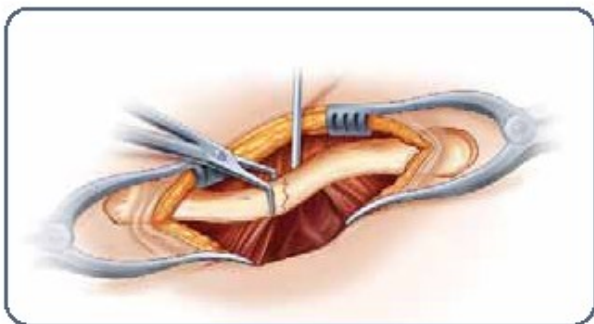
Положение пациента

Пациент находится в положении пляжного кресла. Между лопатками укладывается валик, что облегчит репозицию. Рука на стороне перелома обертывается стерильными пленками, что ею можно было манипулировать во время операции.



Доступ

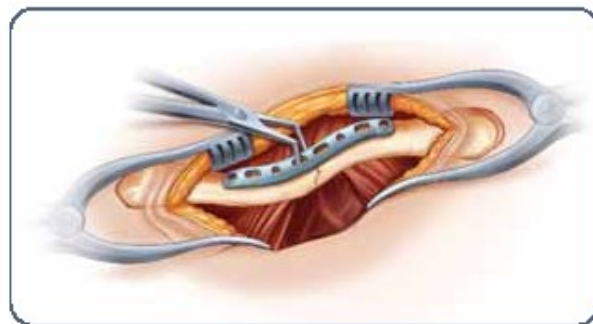
Разрез длиной около 6 см делают в проекции перелома. Медиальный фрагмент обычно проксимальнее латерального. Разрез лучше сделать по срединной линии относительно отломков. Осторожно выделяют отломки: кожные нервы, мягкие ткани и проходящие в них сосуды защищают ретракторами.



Выбор пластины

Имеются правые и левые пластины 5 размеров разной конфигурации. Обычно размер пластины соответствует комплекции пациента. Средние отверстия располагаются в зоне перелома и не блокируются (в идеале 2-3 отверстия). Форма пластины поможет выполнить точную репозицию и уменьшить напряжение в грудно-ключичном и ключично-акромиальном суставах.

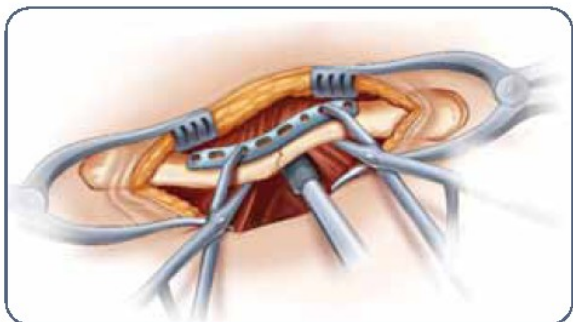
Примечание: Перед наложением пластины возможна фиксация винтов через перелом. После наложения пластины ближний кортикал рассверливают сверлом диаметром 3,5 мм (MS-DC35), а потом через направитель (MS-DS2835) дальний кортикал рассверливают сверлом диаметром 2,8 мм.



Имплантация пластины

После укладки пластины в оптимальном положении с помощью костодержателя (PL-CL04), ее фиксируют кортикальным винтом моно- или бикортикально. При бикортикальной фиксации важно точно подобрать длину винта, чтобы не повредить нервно-сосудистый пучок. Изогнутый ретрактор (PL-CL03) или другие способы следует расположить под ключицей для защиты подлежащих структур.

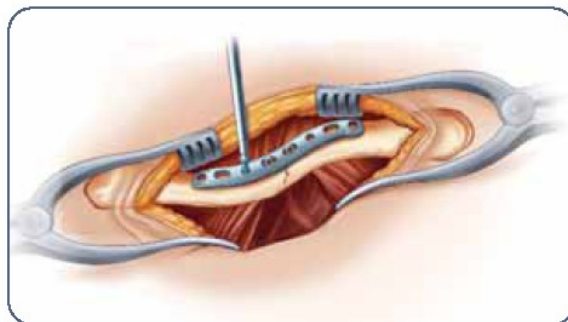
Примечание: При переломах латеральной трети ключицы пластину можно развернуть на 180° для оптимальной фиксации. Также можно использовать пластину противоположной стороны, если кривизна имеющихся пластин не соответствует особенностям анатомии данного пациента.



Фиксация кортикальными винтами

Для достижения первичной стабильности пластину фиксируют медиально и латерально от зоны перелома. Несмотря на то, что рекомендуется использовать винты диаметром 3,5 мм (CO-3XX0), имеются винты диаметром 2,7 мм (CO-27XX), и можно заказать винты диаметром 4,0 мм (CA-XX0). По направлятелю (PL-2095) сверлами (MS-DC28 или MS-DC5020) рассверлите отверстия, измерителем (MS-9022) уточните длину винтов и зафиксируйте пластину, после чего костодержатель (PL-CL04) можно удалить.

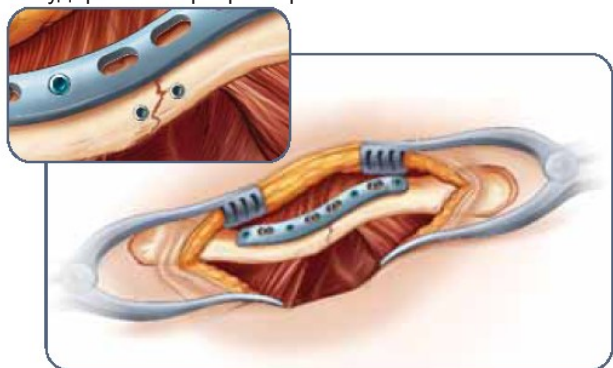
Примечание: Сверла (MS-DC28 и MS-DC5020) следует заменить, если они при сверлении ударились о ретрактор.



Фиксация блокируемым винтами

Используя направлятель (MS-LDG35) и сверло диаметром 2,8 мм (MS-DC28), в отверстия пластины с резьбой установите с каждой стороны минимум 3 блокирующих винта диаметром 3,5 мм (COL-3XX0).

Примечание: Валик между лопаток можно временно удалить или нужно использовать длинную отвертку (HT-2502), если голова пациента мешает введению винтов. После установки винтов, валик возвращают на место. Использование метчиков (MSLT35 или MS-LTT27) рекомендуется у пациентов с плотной костью. Перед использованием метчиков, направлятель (MS-LDG35) удаляют.



Окончательная фиксация

Рекомендуется выполнить интраоперационную рентгенограмму, чтобы убедиться в успешной репозиции перелома. Если хирург считает состояние костной ткани и латерального отломка неудовлетворительным, то возможно наложение костных швов от медиального отломка до латерального вокруг клювовидного и пластины для разгрузки латеральных отделов. Затем ушиваются мышцы и кожа послойно.

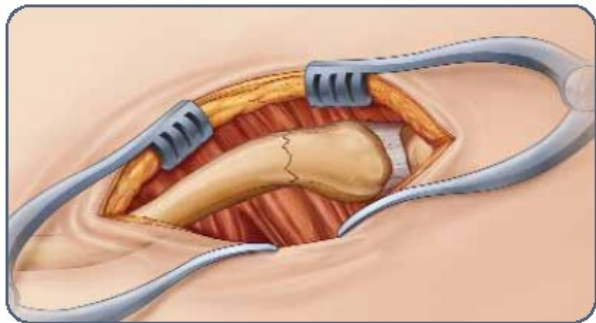


Послеоперационное ведение

Рука пациента находится на косыночной повязке и выполняет качательные движения. Пассивные движения выполняются первые 4 недели, активные движения без нагрузки – с 4-й по 6-ю недели. Активные движения с нагрузкой – после 6-й недели, после наступления рентгенологического сращения.

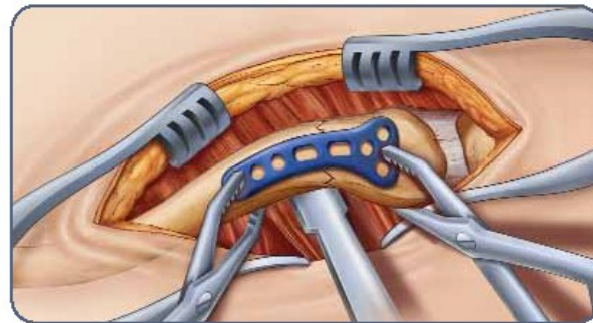
William Geissler, M.D.

Приведенная техника операции описывает имплантацию предизогнутой ключичной пластины Acumed. При возникновении вопросов обращайтесь к региональным представителям Acumed или непосредственно на фирму по телефону 888 627-9957.



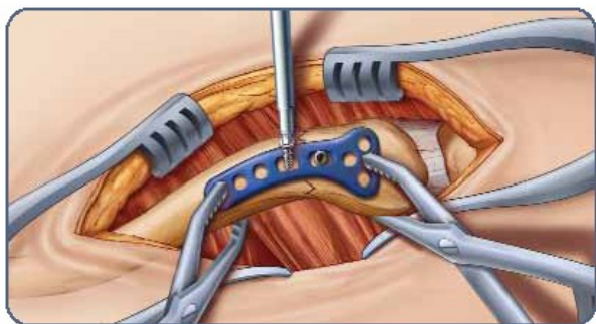
Доступ

Разрез длиной около 6 см делают в проекции перелома дистальной трети ключицы. Доступ выполняется описанным выше способом. Производится репозиция и выбирается нужная пластина. Может быть выполнена временная фиксация перелома винтом, после чего ближний кортикал рассверливают сверлом диаметром 3,5 мм (MS-DC35), а потом через направитель (MS-DS2835) дальний кортикал рассверливают сверлом диаметром 2,8 мм (MS-DC28).



Имплантация пластины

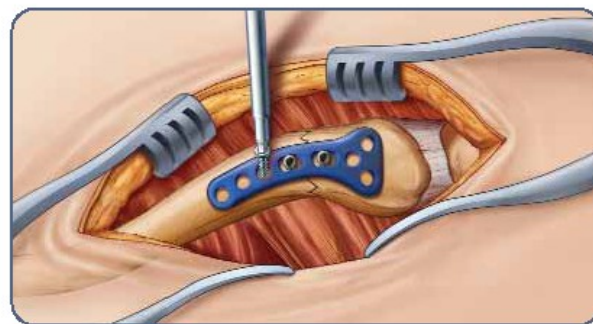
После укладки пластины в оптимальном положении с помощью костодержателя (PL-CL04), ее фиксируют кортикальным винтом моно- или бикортикально. При бикортикальной фиксации важно точно подобрать длину винта, чтобы не повредить нервно-сосудистый пучок. Изогнутый ретрактор (PL-CL03) или другие способы следует расположить под ключицей для защиты подлежащих структур.



Фиксация кортикальными винтами

Для достижения первичной стабильности пластину фиксируют медиально и латерально от зоны перелома. Несмотря на то, что рекомендуется использовать винты диаметром 3,5 мм (CO-3XX0), имеются винты диаметром 2,7 мм (CO-27XX), и можно заказать винты диаметром 4,0 мм (CA-XX0). По направителю (PL-2095) сверлами (MS-DC28 или MS-DC5020) рассверлите отверстия, измерителем (MS-9022) уточните длину винтов и зафиксируйте пластину, после чего костодержатель (PL-CL04) можно удалить.

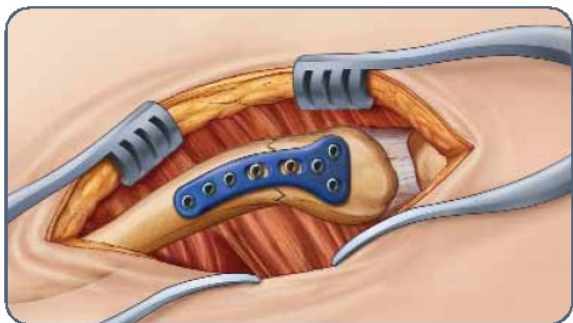
Примечание: Сверла (MS-DC28 и MS-DC5020) следует заменить, если они при сверлении ударились о ретрактор.



Фиксация блокируемыми винтами

Используя направитель (MS-LDG35) и сверло диаметром 2,8 мм (MS-DC28), в отверстия пластины с резьбой установите с каждой стороны минимум 3 блокирующих винта диаметром 3,5 мм (COL-3XX0).

Примечание: Валик между лопаток можно временно удалить или нужно использовать длинную отвертку (HT-2502), если голова пациента мешает введению винтов. После установки винтов, валик возвращают на место. Использование метчиков (MSLT35 или MS-LTT27) рекомендуется у пациентов с плотной костью. Перед использованием метчиков, направитель (MS-LDG35) удаляют.



Окончательная фиксация

Рекомендуется выполнить интраоперационные рентгенограммы, чтобы убедиться в успешной репозиции перелома. Если хирург считает состояние костной ткани и латерального отломка неудовлетворительным, то возможно наложение костных швов от медиального отломка до латерального вокруг клювовидного и пластины для разгрузки латеральных отделов. Затем ушиваются мышцы и кожа послойно.



Послеоперационное ведение

Рука пациента находится на косыночной повязке и выполняет качательные движения. Пассивные движения выполняются первые 4 недели, активные движения без нагрузки – с 4-й по 6-ю недели. Активные движения с нагрузкой – после 6-й недели, после наступления рентгенологического сращения.



Послеоперационный рубец