

## НОВЫЕ АППАРАТЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Шуруп - 56 руб.

### НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ШТИФТА-«ШУРУПА СО СЪЕМНОЙ ЛОПАСТЬЮ» ДЛЯ ФИКСАЦИИ ОТЛОМКОВ ШЕЙКИ БЕДРА

Научн. сотр. Ф. С. ЮСУПОВ

Из Казанского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии  
(директор — проф. Л. И. Шулутко)

Во конце прошлого столетия предпринимались отдельные безуспешные попытки лечить переломы шейки бедра оперативным путем. С 1931 г. для остеосинтеза медиальных переломов стали применять трехлопастной штифт Смит — Петерсена. Этот способ фиксации отломков, благодаря отсутствию в послеоперационном периоде иммобилизирующих повязок и началу ранней функции поврежденной конечности, позволил резко сократить число летальных исходов и избежать тяжелых осложнений.

Наибольшее распространение в данное время имеют лопастные и винтовые штифты.

Лопастные штифты придают отломкам большую устойчивость: ротационные движения отломков на таком штифте невозможны. Наряду с этим, лопастные конструкции имеют ряд недостатков:

- а) отмечается обратное выхождение штифта из кости в мягкие ткани с последующим расхождением отломков;
- б) нередко в момент введения штифта в центральный отломок головка бедра поворачивается, и образуется краевой диастаз: ось головки и шейки бедра не совпадают;
- в) раскалывается кость под большим вертелом в области введения штифта;

г) при введении штифта часто возникают резкие боли.

Винтовые штифты приводят отломки в состояние весьма тесного контакта, как бы сколачивают их; при введении вращательными движениями возможность раскалывания кости и болевые ощущения уменьшаются. Но и винты не избавлены от ряда существенных недостатков:

- а) возможны ротационные движения отломков на штифте;
- б) после начала нагрузки встречается смещение вниз центрального отломка со штифтом.

Нами предложен новый штифт-«шуруп со съёмными лопастями», в котором имеются винтовая нарезка и лопасти. В этой комбинированной конструкции положительные стороны винта сочетаются с устойчивостью, придаваемой лопастями. Вышеуказанный штифт состоит из следующих частей (рис. 1): шурупа (а), двух лопастей (б), сферической шайбы (в) и стягивающего болта (г). Шуруп имеет конический стержень с 5 витками винтовых нарезок на конце. Диаметр стержня по мере приближения к винтовой части суживается от 9 до 5 мм, причем конец шурупа в области нарезок толще стержневой части и равен 11 мм. На шурупе имеются два продольных паза в форме «ласточкин хвоста», проходящие через стержень и нарезки винта, в которые вводятся лопасти. На головной части стержня располагается отверстие с винтовой нарезкой для присоединения (через соединительную муф-

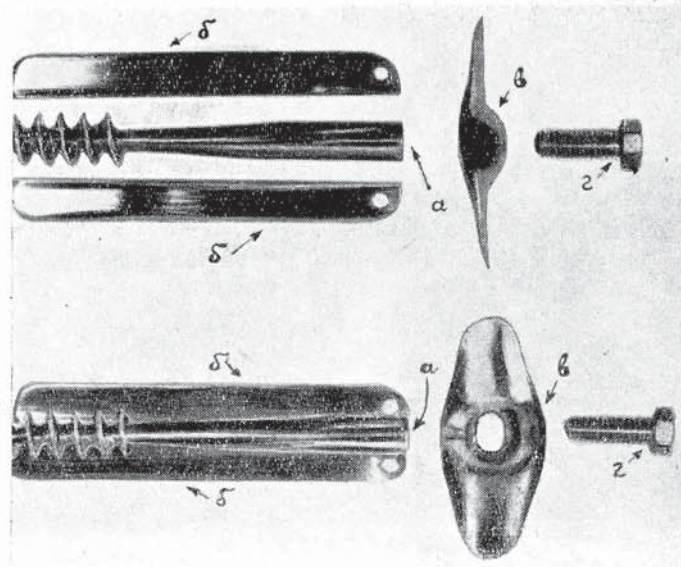


Рис. 1

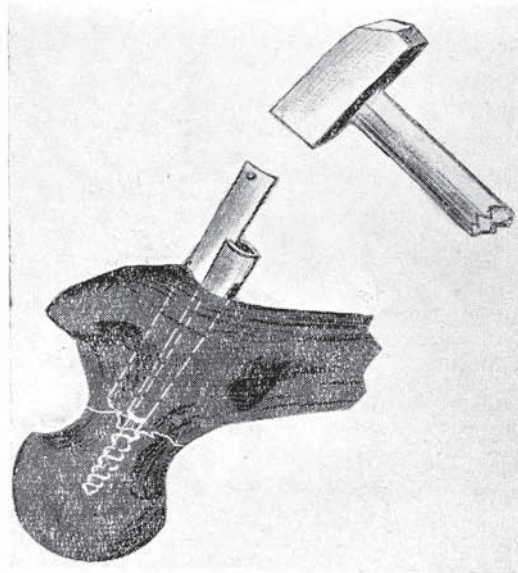


Рис. 2

ту) к направителю Петрова — Янова и для введения стягивающего болта. Лопasti имеют форму прямоугольных пластинок с закругленными наружными углами; толщина лопасти — 1,5 мм, ширина ее равна 8 мм. Для облегчения введения лопасти в кость один ее конец заострен, а на другом расположено круглое отверстие диаметром 2 мм, необходимое для извлечения. Благодаря тому, что пазы в шурупе выполнены в форме «ласточкиного хвоста», выхождение лопастей из шурупа исключено. Стягивающий болт завинчивается торцовым ключом к стержню шурупа после его внедрения. С помощью сферической шайбы и стягивающего болта удастся максимально сблизить отломки. Все детали вышеописанного штифта изготавливаются из нержавеющей стали марки ЭЯ1 — Т.

После внутритазовой и местной анестезии, тщательной репозиции на ортопедическом столе и контрольной рентгенографии производится

небольшой разрез мягких тканей под большим вертелом, и с помощью направителя Петрова — Яснова шуруп точно ввинчивается в отломки. При этом используется предложенный нами ранее штатив для удержания направителя.<sup>1</sup>

После повторной рентгенографии и убеждения в правильном расположении шурупа, легкими ударами вводятся лопасти (рис. 2), и торцовым ключом закручивается стягивающий болт со сферической шайбой. На рис. 3 представлена схема верхнего эпифиза бедра с введенным фиксирующим штифтом и его частями.

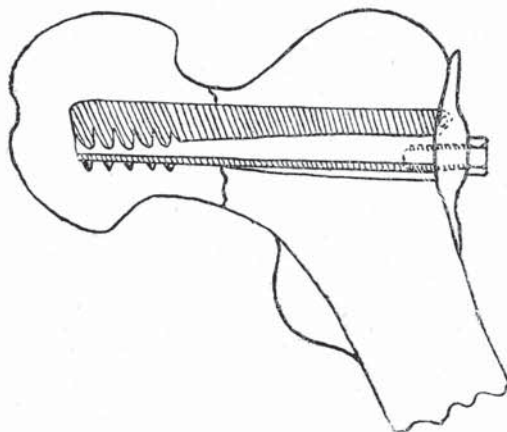


Рис. 3



Рис. 4

При сросшемся переломе все манипуляции по извлечению штифта производятся в обратном порядке с использованием специального экстрактора для вывинчивания шурупа.

На рис. 4 представлена рентгенограмма после введения штифта.

Шуруп с лопастями был одобрен на заседании комиссии по травматологии и ортопедии комитета по новой медицинской технике при Министерстве здравоохранения СССР 26/II 1958 г.

Поступила 10 октября 1958 г.

<sup>1</sup> Ортопедия, травматология и протезирование, 1958, 2, 57—58.