

А.Б.Слободской, В.П.Морозов, И.А.Норкин, А.Ю.Попов, В.А.Кирсанов

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА
ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПОЗИЦИЙ МЕХАНИЗМОВ
СМЕЩЕНИЯ ОТЛОМКОВ**

Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования “Саратовский государственный
медицинский университет” Федерального агентства по здравоохранению и
социальному развитию

А.Б.Слободской, В.П.Морозов, И.А.Норкин, А.Ю.Попов, В.А.Кирсанов

Современные технологии чрескостного остеосинтеза переломов костей
конечностей с позиций механизмов смещения отломков

Издательство Саратовского медицинского университета

2006

УДК 616.71-001.5-031.37/.38-089-035"312" (024)

ББК 54.58я73

С 568

В монографии с позиций топографической анатомии и клинической хирургии описаны различные варианты смещений отломков при переломах костей конечностей. Детализованы причины конкретных видов смещений при различном механизме травмы в различных сегментах конечностей. Для каждого вида переломов описаны типичные механизмы повреждений, а также возможные осложнения в виде травм сосудисто–нервных образований. Представлены оптимальные компоновки аппаратов внешней фиксации переломов с оригинальными репонирующими устройствами.

Предназначена для травматологов – ортопедов, хирургов, а также студентов, аспирантов, ординаторов и слушателей циклов усовершенствования.

Рецензенты: 1. С.И.Швед, д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе РНЦ “ВТО” имени Г.А.Илизарова, Заслуженный врач России, Заслуженный деятель науки России.

2. А.А.Воротников, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ Ставропольской государственной медицинской академии.

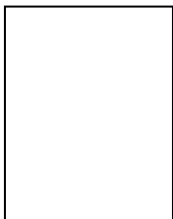
Утверждена к изданию Редакционно-издательским советом СГМУ

© А.Б.Слободской, В.П.Морозов, И.А.Норкин,
А.Ю.Попов, В.А.Кирсанов, 2006

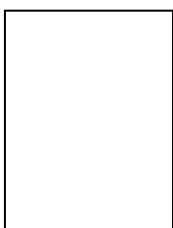
© Саратовский медицинский университет, 2006

© Саратовский НИИ травматологии и ортопедии, 2006

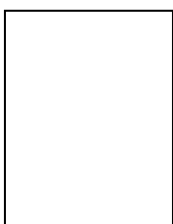
Авторы:



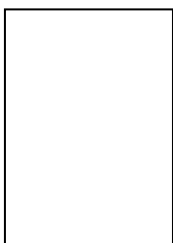
СЛОБОДСКОЙ Александр Борисович – заведующий ортопедическим отделением Областной клинической больницы г.Саратова. Доктор медицинских наук. Автор более 250 печатных работ, в т.ч. 5 монографий, 15 патентов и авторских свидетельств на изобретения.



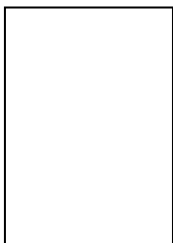
МОРОЗОВ Владимир Петрович – заведующий кафедрой травматологии и ортопедии Саратовского государственного медицинского университета. Доктор медицинских наук, профессор. Автор более 150 печатных работ, в т.ч. 15 патентов и авторских свидетельств на изобретения.



НОРКИН Игорь Алексеевич – директор ФГУ «Саратовский НИИ травматологии и ортопедии», доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ. Автор более 200 печатных работ, в т.ч. 1 монографий, 30 патентов и авторских свидетельств на изобретения.



ПОПОВ Алексей Юрьевич – врач – травматолог – ортопед 16-го Центрального военного специализированного госпиталя МО РФ. Автор 17 печатных работ, в т.ч. 2 монографий, 4 патентов и авторских свидетельств на изобретения.



КИРСАНОВ Василий Алексеевич – заведующий травматологическим отделением 16-го Центрального военного специализированного госпиталя МО РФ. Автор 15 печатных работ.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема лечения переломов костей имеет историю, по-видимому, не меньшую, чем история человечества в целом. С повышением степени техногенности жизни, неуклонно возрастают как уровень травматизма, так и тяжесть травм. «...Травматическая эпидемия», «черная чума XX века», «убийца, которому все позволено» - так характеризуют травматизм авторы, не скупясь на многие другие эпитеты (17). Цифры, приводимые разными авторами по травматизму, а главное – по его последствиям, поистине астрономические. В странах ЕС ежегодно происходит 1,2 млн. ДТП; 1,7 млн. человек получают ранения; 150 тыс. становятся инвалидами, 45 тыс. гибнут (23). В 1996 г. в России зарегистрировано 12.609.933 травм. Из них повреждений опорно-двигательного аппарата - 82,6% (11). Многочисленные методы оперативного и консервативного лечения, применяемые в последние десятилетия, дают хорошие результаты. Однако осложнения после травм костей, инвалидность, неудовлетворительные исходы лечения и летальность не имеют явной тенденции к снижению, а часто, напротив, растут. В структуре инвалидности травмы устойчиво занимают третье место после болезней кровообращения и злокачественных новообразований (6, 11, 30, 34). Среди последствий травм: неврологические расстройства - 1,7%, несросшиеся переломы – 21,3%, остеомиелиты – 10,8%, ампутационные культы – 10,5%, ложные суставы – 8,8%, контрактуры суставов – 8,8%, прочие осложнения – 8,4% (13, 31, 33). Осложнения воспалительного характера после лечения переломов костей составляют от 3,4 до 53,1% (5, 7, 8, 20, 25, 29). Неудовлетворительные результаты лечения, осложнения, связанные с нарушением процессов консолидации переломов, развиваются в 10-53% случаев (3, 4, 7, 8, 25, 26, 27, 28). Только в Ленинградской обл. за 3 года (1997-1999 гг.) первичная инвалидность после травм возросла с 6,3% до 10,9% на 10.000 населения (6). При этом ложные суставы при переломах бедра развиваются у 15%, остеомиелит - у

14,3%, деформации конечностей - у 44,3%, контрактуры коленного сустава - у 95% пострадавших (9, 32).

Многие авторы отмечают недостаточно высокий уровень оказания помощи при травмах на всех этапах, порочную тенденцию хирургов выполнять остеосинтез без должного материально-технического обеспечения и достаточной квалификации. Из этого следует, что многие послеоперационные осложнения носят ятрогенный характер. (9, 27). Эти же выводы подтверждают и данные ВОЗ, о том, что из 500 млн. инвалидов, проживающих в мире, до 30-40% могли бы ими не быть при правильной организации лечебного процесса на всех этапах медицинской помощи (17).

Причиной такой тенденции зачастую является несоблюдение общеизвестных принципов лечения переломов костей, таких, как правильная репозиция отломков, надежная фиксация, соблюдение сроков иммобилизации, максимальное сохранение функции конечности, а также нарушение правил применения различных методов остеосинтеза и несовершенство некоторых металлоконструкций (Н.Г.Губочкин и соавт., 1997, В.В.Ковтун и соавт., 1998, Г.П.Котельников, 2000, М.М.Федосеев, 2000).

Немаловажную роль при применении различных способов лечения переломов имеют и точные знания хирурга по топографической анатомии травмированного сегмента (1, 2), вариантах смещения отломков и осколков костей и причин, приводящих к ним, а также возможным осложнениям переломов (15, 16, 18, 19, 21, 22, 24). От этого будет зависеть и оптимальный выбор варианта остеосинтеза. Этой проблеме, а именно – изучению механизмов смещения отломков при частных видах переломов различных сегментов костей конечностей, а также выбору оптимальной компоновки аппарата для внеочагового остеосинтеза посвящена настоящая монография.