

© Коллектив авторов, 2007
УДК 617.576-001.5-089-039.57

В.А.Неверов, М.И.Дадалов, В.М.Чубарова

АМБУЛАТОРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КИСТИ

ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» (ректор — академик РАМН проф. Н.А.Беляков), ГУЗ «Городская поликлиника № 1» г. Пятигорска Ставропольского края

Ключевые слова: трубчатые кости, переломы, амбулаторное лечение.

Введение. Число повреждений кисти от общего числа травмированных больных составляет 30–32% [3, 5, 6, 13].

Большинству этих больных помощь оказывается в стационарах, хотя объем хирургической деятельности травматологических пунктов определен приказами и методическими рекомендациями Минздрава Российской Федерации. Значительное число пострадавших с травмами кисти направляются в приемные отделения больниц, откуда после оказания хирургической помощи их отправляют обратно в травматологические пункты для последующего лечения [13].

В последние годы развитие амбулаторной хирургии отнесено к числу приоритетных направлений [2, 8]. Концепция развития здравоохранения в Российской Федерации одобрена постановлениями и приказами МЗ РФ [10]. Важным ее элементом является усиление первичного звена — амбулаторной врачебной практики с перераспределением части объемов помощи из стационарного сектора в амбулаторный, с развертыванием центров амбулаторной хирургии.

В современной литературе редко встречаются публикации по методикам оказания амбулаторной помощи пострадавшим с травмами кисти. Хотя, по данным некоторых авторов [4, 12], 45–50% пациентов с заболеваниями и повреждениями кисти подлежат оперативному лечению в амбулаторно-поликлинических условиях с использованием современных малотравматичных способов.

Сохраняет свою актуальность проблема восстановления функции кисти после травм. Ряд авторов отмечают эффективность реабилитационного лечения с использованием физиотерапии, лечебной гимнастики, массажа [1, 7, 9, 11, 14]. Однако

данных об использовании санаторно-курортных факторов у больных с переломами трубчатых костей кисти в литературе не найдено. Следует подчеркнуть, что амбулаторное лечение оказывает малое влияние на образ привычной жизни человека, исключает контакт с госпитальной флорой, отсутствует психологическая несовместимость и другие отрицательные явления, связанные с пребыванием в стационаре. Все это способствует более быстрому восстановлению трудоспособности пациентов.

Цель нашей работы — разработка системного подхода к лечению больных с переломами трубчатых костей кисти в амбулаторных условиях, направленного на снижение сроков лечения и улучшения функциональных результатов.

Материал и методы. В основу работы положен опыт лечения 282 больных с 288 переломами трубчатых костей кисти в Городском травматологическом пункте г. Пятигорска за 3 года (с 2001 по 2003 г.). У 190 (67,4%) пациентов использовались консервативные способы, у 92 (32,6%) — хирургические. 160 (56,4%) пациентов были с переломами пястных костей, 122 (43,6%) — с переломами фаланг пальцев кисти. 75% составили закрытые переломы, 25% — открытая травма. В подавляющем большинстве с переломами костей кисти обращались мужчины трудоспособного возраста и только 20% были женщины и дети. Чаще других это были молодые люди в возрасте от 12 до 19 лет. По механизму травмы преобладали переломы после ударов кулаком у 82 (29,0%) пациентов, различными предметами — у 46 (16,3%), падение на кисть — у 66 (23,4%).

Наиболее трудными для лечения были открытые переломы, а также застарелая травма, осложненная деформациями — у 92 (32,6%) больных.

Пациенты были разделены на четыре основные группы. 1-я группа включала 153 (54,2%) человека. Это были пациенты с закрытыми переломами трубчатых костей без смещения отломков. Из них 90 (31,9%) составляли больные с переломами пястных костей на разных ее уровнях, 63 (22,3%) — с переломами фаланг пальцев. Во 2-ю группу были включены пострадавшие 60 (21,3%) закрытыми переломами пястных костей и фаланг пальцев кисти на разных ее

уровнях, со смещением отломков в различных плоскостях. 3-ю группу составили 43 (15,3%) пациента с открытыми переломами дистальных фаланг пальцев со смещением отломков и повреждением мягких тканей ногтевого ложа и ногтевой пластинки. В 4-ю группу вошли 26 (9,2%) человек с внутрисуставными, неправильно срастающимися или сросшимися переломами трубчатых костей кисти. Время их обращения — от 1 сут до 7 мес с момента получения травмы.

В зависимости от локализации, вида перелома, наличия смещения и характера повреждения мягких тканей кисти, сроков поступления больных на лечение использовали консервативные либо хирургические методы лечения:

а) иммобилизация переломов гипсовой лонгетой использовалась у всех пациентов 1-й группы при переломах трубчатых костей кисти без смещения отломков, при этом поврежденный палец фиксировали ладонной гипсовой лонгетой в среднефизиологическом положении;

б) закрытая репозиция и иммобилизация гипсовой лонгетной повязкой применялась у 37 пациентов 2-й группы при стабильных переломах (эпифизеолизах, остеоэпифизеолизах) фаланг пальцев и пястных костей со смещением отломков, под местной анестезией проводили ручную репозицию и перелом фиксировали лонгетной гипсовой повязкой;

в) ручная репозиция с внутрикостным остеосинтезом спицей Киршнера использовалась у 23 человек 2-й группы при нестабильных косых и поперечных переломах пястных костей со смещением отломков, а также при вторичном смещении отломков пястных костей, леченных консервативно; под местной или проводниковой анестезией проводили закрытую репозицию перелома пястной кости с последующим внутрикостным введением спицы Киршнера, спицу удаляли одновременно с лонгетой через 28–34 дня;

г) у 3-й группы больных с открытыми переломами дистальных фаланг пальцев для сохранения даже раздробленной фаланги производили бережную первичную хирургическую обработку раны с тщательным ушиванием ногтевого ложа, внутрикостную трансартикулярную фиксацию отломков фаланги осуществляли тонкой спицей диаметром 0,8 мм, спицу удаляли через 2–4 нед.

д) чрескостный остеосинтез использовали у больных 4-й группы с внутрисуставными, неправильно срастающимися

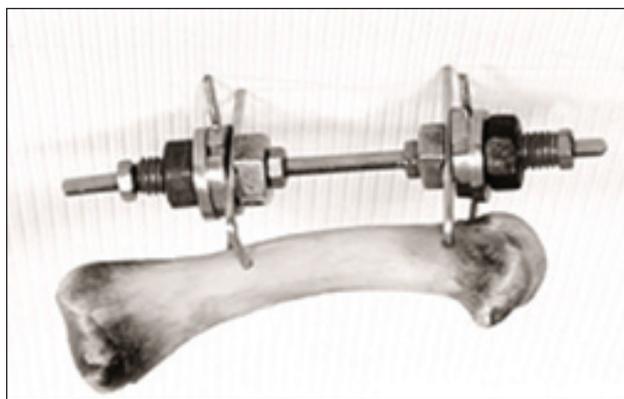


Рис. 1. Мини-фиксатор Илизарова закреплен на муляже основной фаланги пальца кисти.

или сросшимися переломами пястных костей и фаланг пальцев, что позволяло устранять все виды смещений, исправлять деформации и фиксировать отломки до сращения перелома, использовали мини-фиксатор Илизарова–Катаева–Придеина для остеосинтеза трубчатых костей кисти (рис. 1).

Оперативные вмешательства проводили под проводниковой или местной анестезией, которые наиболее просты, доступны и достаточны по времени для амбулаторных операций. Операцию начинали с проведения спиц и монтажа аппарата. При необходимости выполняли остеотомию на вершине деформации и устанавливали шарнирные устройства, исправление оси и длины осуществляли дозированно, не более 0,75–0,8 мм/сут за 4 приема. Сроки distraction и коррекции составили в среднем 7–14 дней, последующая фиксация — от 24 до 40 дней. После консолидации перелома аппарат демонтировали, спицы удаляли.

После прекращения иммобилизации всем больным назначали комплексное восстановительное лечение с использованием местных санаторно-курортных факторов региона Кавказских Минеральных Вод. При этом реабилитационные мероприятия были систематизированы в зависимости от тяжести перелома и методики лечения, определена очередность и последовательность процедур. После консервативного лечения больные с переломами костей кисти получали водолечение в виде фитованн, восковой пчелиный компресс, парафиновые аппликации, магнитотерапию, массаж, ЛФК.

Таблица 1

Результаты лечения больных с переломами трубчатых костей кисти

Оценка исхода лечения (сумма баллов)	Методики лечения					Абс. число, %
	Иммобилизация гипсовой лонгетой	Закрытая ручная репозиция+иммобилизация гипсовой лонгетой	Ручная репозиция+внутрикостный остеосинтез спицей Киршнера	Внутрикостный остеосинтез тонкой спицей	Чрескостный остеосинтез аппаратом Г.А.Илизарова	
Отличный (20)	139 (90,8±2,3%)	19 (51±8,2%)	10 (43,5±10,6%)	25 (58,1±7,5%)	13 (50±10,0%)	206 (73±2,6%)
Хороший (19–17)	14 (9,2±2,3%)	11 (30±7,5%)	7 (30,5±9,8%)	14 (32,6±10%)	12 (46,2±10%)	58 (20,6±2,4%)
Удовлетворительный (17–14)	–	7 (19%±6)	6 (26±9,3%)	4 (9,3±4,4%)	1 (3,8±3,8%)	18 (6,4±1,5%)
Всего	153 (100)	37 (100)	23 (100)	43 (100)	26 (100)	282 (100)

Примечание. В скобках % (M±m) в каждой группе.

Реабилитационный комплекс после хирургического лечения включал природные камерные углекисло-сероводородные ванны, аппликации иловой грязи Тамбуканского озера, биотронную светотерапию, магнитотерапию, электронную миостимуляцию, ультразвук, массаж, ЛФК. Все эти элементы реабилитационной программы не только дополняли, но и потенцировали действие друг друга. Благодаря этому нам удалось сократить восстановление функции пальцев кисти на 12–14 дней.

Результаты и обсуждение. Результаты лечения оценивали в сроки не ранее 2 лет по четырехбалльной шкале С.Ф.Васильева (1986). Основными критериями оценок были: наличие жалоб, сращение перелома и ось сегмента, амплитуда движений в суставах, косметический вид кисти, восстановление трудоспособности, виды захватов кистью. Результаты лечения представлены в табл. 1.

При переломах трубчатых костей кисти без смещения фрагментов у всех получены отличные и хорошие результаты.

У всех пролеченных больных получено полное сращение переломов, исправлена ось сегмента и его длина, сохранен косметический вид кисти с восстановлением ее функции и трудоспособности пациента по прежней профессии. Сроки сращения переломов и нетрудоспособности больных не превышали общеизвестные и составляли от 21 до 34 дней на фалангах пальцев, до 40 дней — на пястных костях. Сроки сращения и время нетрудоспособности отличались в группах незначительно (табл. 2).

В ходе лечения мы не отметили ошибок и осложнений, которые бы повлияли на конечный результат лечения или его сроки. При консервативной тактике лечения у 17 (6%) пациентов 1-й группы и 16 (5,6%) пациентов 2-й группы отмечали вторичное смещение отломков из-за нестабильности гипсовой иммобилизации. У всех пациентов, независимо от методики лечения, отмечали проходящую тугоподвижность суставов пальцев кисти.

При хирургической тактике лечения у 6 (26%) человек во 2-й группе не удалось полностью устранить смещение отломков фиксацией спицей Киршнера. Во время операции остеосинтеза ногтевой фаланги тонкой спицей у 7 (16,2%) больных не сразу удавалось зафиксировать все имеющиеся фрагменты перелома спицей, поэтому после рентгенологического контроля спицу перепроводили. У 2 (7,6%) пациентов во время остеосинтеза мини-фиксатором Илизарова из-за внутрисуставного характера перелома спица попадала в полость сустава, которую перепроводили после рентгенологического контроля. У 8 (11,5%) пациентов в 3-й и 4-й группах остались ограничения амплитуды движений на 20–30 °и связанные с исходной тяжелой внутрисуставной травмой пальца. Нами не отмечено воспалений, прорезывания спиц, развития деформаций или стойких контрактур, связанных с видами лечения (рис. 2–6).

Выводы. 1. Разработанный нами системный подход к лечению больных с переломами трубчатых костей кисти в амбулаторных условиях включает в себя ведение пациента от момента его поступления до выздоровления и восстановления трудоспособности.

2. Комплексная непрерывная амбулаторная реабилитация пациентов заключается в рациональном перечне хирургических вмешательств с применением внутрикостного и чрескостного остеосинтеза и последующей санаторно-курортной реабилитацией, которая позволяет снизить сроки лечения и улучшить функциональные результаты.

3. Внедрение хирургических способов лечения больных с переломами костей кисти в амбулаторных условиях позволяет сократить госпитализацию больных на 32,6%.

Таблица 2

Сроки нетрудоспособности взрослых пациентов с переломами трубчатых костей кисти

Метод лечения	Сроки фиксации, дни	Средние сроки, дни	Сроки реабилитации, дни	Средние сроки, дни	Сроки нетрудоспособности, дни	Средние сроки, дни
Иммобилизация гипсовой лонгетой	21–28	24,5	8–10	9	29–38	33,5
Закрытая ручная репозиция+иммобилизация гипсовой лонгетой	28–34	31	8–10	9	36–44	40
Ручная репозиция+osteосинтез спицей Киршнера	28–34	31	12–16	14	40–50	45
Внутрикостный остеосинтез тонкой спицей	21–28	24,5	12–16	14	33–44	38,5
Чрескостный остеосинтез аппаратом Г.А.Илизарова	24–34	29	16–24	20	40–58	49

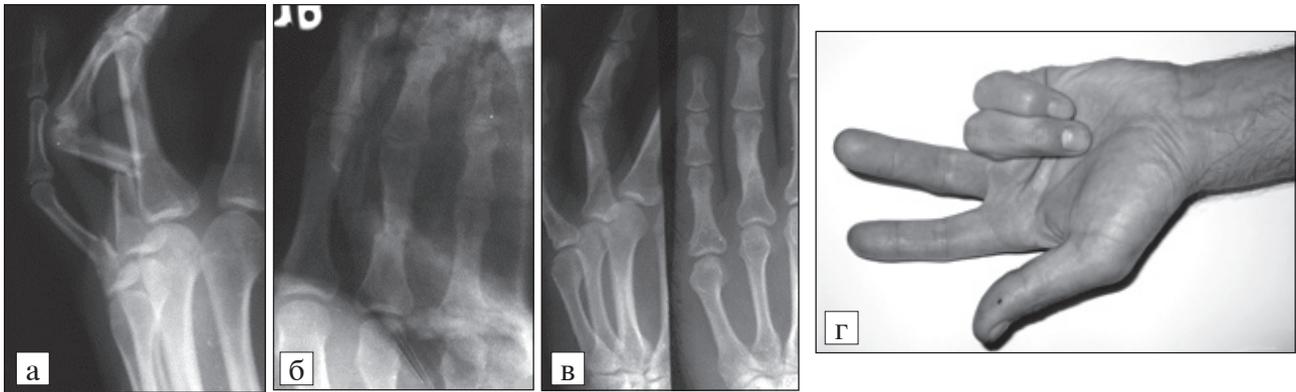


Рис. 2. Рентгенограммы левой кисти больного П., 25 лет, с закрытым переломом диафиза основных фаланг IV и V пальцев с угловым смещением отломков. Закрытая репозиция и фиксация лонгетой в течение 28 дней. а — при поступлении; б — после репозиции перелома; в — через 2 года после лечения; г — функция пальцев кисти через 2 года после лечения (фото).



Рис. 3. Рентгенограммы правой кисти больного З., 20 лет, с закрытым переломом диафиза IV пястной кости правой кисти со смещением отломков. Ручная репозиция с внутрикостной фиксацией спицей Киришнера. а — при поступлении; б — после репозиции и остеосинтеза; в — через 2 года после лечения.

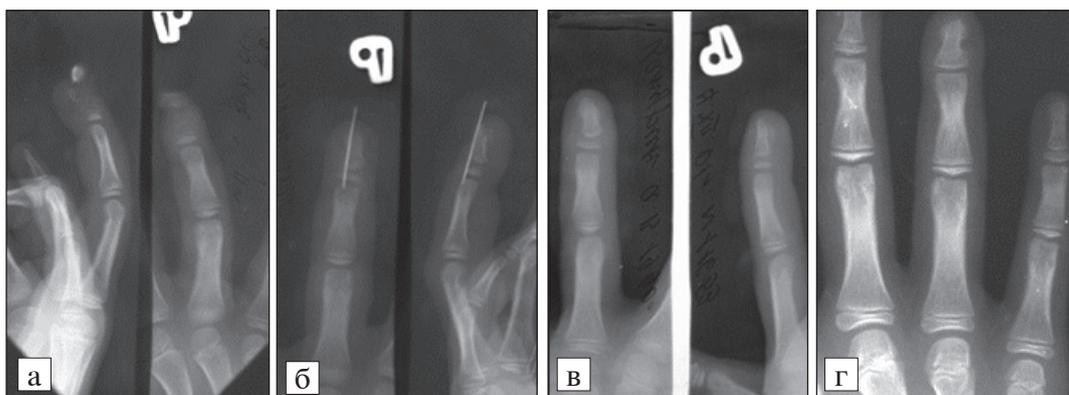


Рис. 4. Рентгенограммы правой кисти больного Ц., 11 лет, с открытым оскольчатом переломом ногтевой фаланги IV пальца правой кисти с выходом в рану дистального костного фрагмента и разворотом его на 90°. Первичная хирургическая обработка раны, репозиция и внутрикостная фиксация перелома тонкой спицей и гипсовой лонгетой. а — при поступлении; б — после остеосинтеза; в — через 21 день после остеосинтеза; г — через 2 года после лечения; д — функция кисти через 2 года после лечения (фото).



Рис. 5. Рентгенограммы левой кисти больного Д., 19 лет, с несросшимся открытым инфицированным переломом головки основной фаланги II пальца левой кисти со смещением отломков. Остеосинтез мини-фиксатором Илизарова, удлиняющая дистракция в течение 11 дней и устранения смещения многоплоскостным шарниром, фиксация в течение 28 дней.

а — при поступлении; б — после операции; в — в момент коррекции аппаратом Илизарова с шарниром; г — внешний вид кисти с мини-фиксатором (фото); д — через 1 мес после лечения.

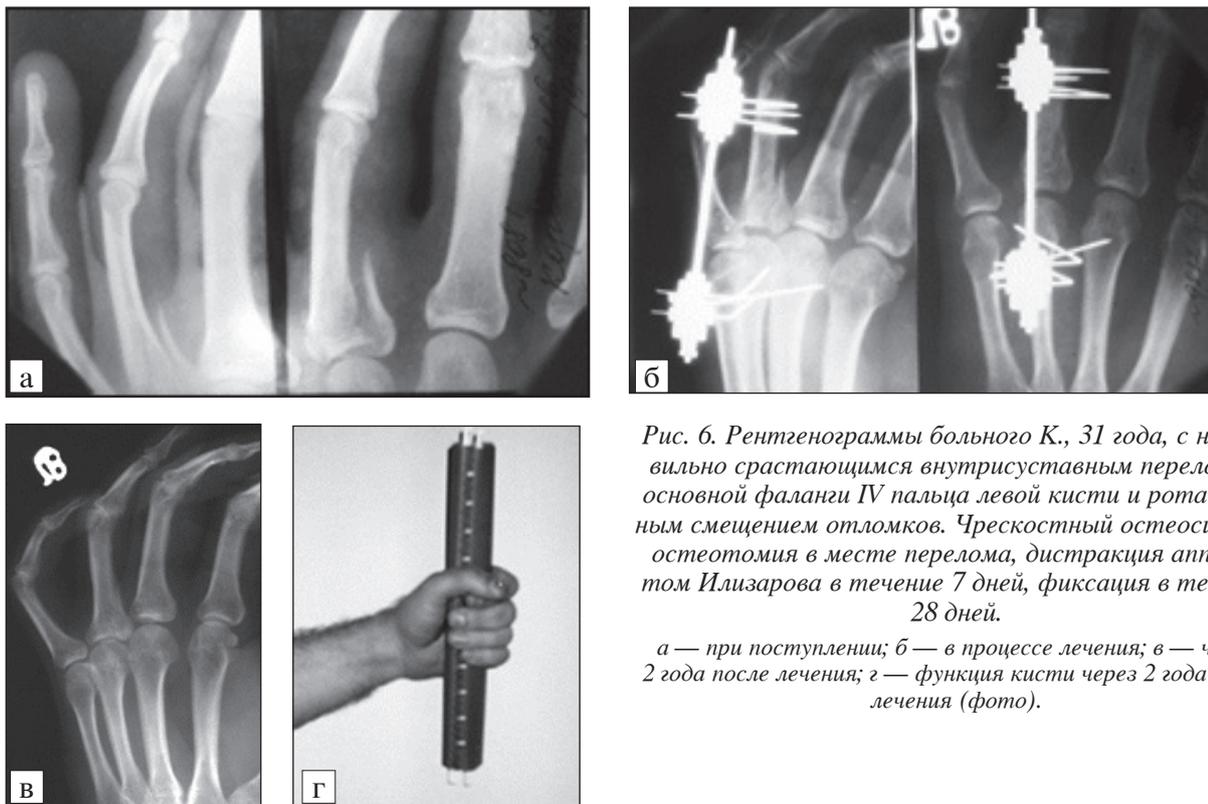


Рис. 6. Рентгенограммы больного К., 31 года, с неправильно срастающимся внутрисуставным переломом основной фаланги IV пальца левой кисти и ротационным смещением отломков. Чрескостный остеосинтез, остеотомия в месте перелома, дистракция аппаратом Илизарова в течение 7 дней, фиксация в течение 28 дней.

а — при поступлении; б — в процессе лечения; в — через 2 года после лечения; г — функция кисти через 2 года после лечения (фото).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Афанасьев Л.М., Козлов А.В., Якушин О.А. Сравнительная оценка различных методов лечения переломов трубчатых костей кисти // Травматол. и ортопед. России.—1998.— № 2.—С. 13–15.
- Батыров Н.Н., Солтанов Б.С., Курбанов А.К. Новые формы обслуживания больных с аппаратом Илизарова // Всесоюзная конференция с участием иностранных специалистов, посвященная 70-летию Г.А.Илизарова и 40-летию разработанного им метода чрескостного остеосинтеза: Тезисы.—Курган, 1991.—Ч. 1.—С. 12–13.
- Волкова А.М. Хирургия кисти.—Екатеринбург: Уральский рабочий, 1995.—Т. 3.—208 с.
- Декало В.П. Клинико-статистические аспекты травмы, последствий повреждений и заболеваний кисти: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.—М., 1990.—29 с.
- Корнилов Н.В., Грязнухин Э.Г. Травматологическая и ортопедическая помощь в поликлинике.—СПб.: Гиппократ, 1994.—320 с.
- Корнилов Н.В., Иванцова Т.М. Травматизм и амбулаторная травматологическая помощь населению Санкт-Петербурга в 2002 г. // Амб. хир. Стационарозамещающие технологии.—

- 2004.—№ 1-2.—С. 3-5.
7. Михайлина Е.А. Физиотерапия на различных этапах амбулаторного восстановительного лечения больных с переломами костей кисти // Реабилитация больных с некоторыми заболеваниями и повреждениями кисти.—Горький, 1987.—С. 129-132.
 8. Носков В.К. Метод Илизарова в условиях дневного стационара и стационара на дому // Всесоюзная конференция с участием иностранных специалистов, посвященная 70-летию Г.А.Илизарова и 40-летию разработанного им метода чрескостного остеосинтеза: Тезисы.—Курган, 1991.—Ч. 1.—С. 34-36.
 9. Панфилов В.М. Чрескостный остеосинтез металлическими спицами при лечении переломов пястных костей и фаланг пальцев кисти: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.—М., 1974.—21 с.
 10. Приказ министра здравоохранения РФ № 463 «Об отраслевой программе "Общая врачебная/семейная практика"» // Леч. врач.—2000.—№ 3.—С. 50-51.
 11. Симак В.И. Новый аппарат для функционального лечения внутрисуставных повреждений межфаланговой системы пальцев кисти // Аппараты и методы внешней фиксации в травматологии и ортопедии: Материалы III Междунар. семинара по усовершенствованию аппаратов и методов внешней фиксации.—Рига, 1989.—С. 206.
 12. Титаренко И.В. Восстановление функции кисти при ее заболеваниях и повреждениях в условиях поликлиники: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.—СПб., 1997.—31 с.
 13. Шапиро К.И. Медико-социальные аспекты травм кисти у взрослых в Санкт-Петербурге // Амб. хир. Стационаро-замещающие технологии.—2002.—№ 3.—С. 3-4.
 14. Щепетова О.Н. Принципы организации реабилитации больных с последствиями повреждений кисти // Реабилитация больных с некоторыми заболеваниями и повреждениями кисти.—Горький, 1987.—С. 172-176.

Поступила в редакцию 11.04.2007 г.

V.A.Neverov, M.I.Dadalov, V.M.Chubarova

OUTPATIENT TREATMENT OF PATIENTS WITH FRACTURES OF HAND TUBULAR BONES

Results of treatment of 282 patients with 288 fractures of tubular bones of the hand were analyzed. In 190 (67.4%) cases conservative methods of treatment were used, in 92 (32.6%) — surgical methods. In cases of fractures without displacement plaster immobilization was used, in patients with stable fractures of finger phalanx and metacarpal bones with fragment displacement we made closed reposition and plaster immobilization. We applied intramedullary osteosynthesis with Kirschner's wire after closed reposition in unstable oblique and transverse fractures with fragment displacement. In open fractures of distal phalanx thin wires were used for intramedullary osteosynthesis. External fixation with Ilizarov's instrumentation was applied in patients with intraarticular fractures, with fractures healed in improper position and in patients with posttraumatic bone deformity. Using the surgical method in out-patient practice reduced the amount of hospitalized patients. Special methods of rehabilitation decreased the period of management and earlier returned the patients to active life.