

Дунай О.Г.¹, Трофимов А.Н.², Черновол С.И.², Стахов С.Г.²

¹ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», факультет последипломного образования, г. Кривой Рог, Украина

²КУ «Криворожская городская больница № 17» КГС, г. Кривой Рог, Украина

О возможности повышения эффективности реабилитации больных с травмами конечностей (программа индивидуальной реабилитации)

Резюме. Актуальность. Конечная цель лечения пострадавших с переломами любой локализации — восстановление функции и социальная интеграция. Исходя из этого, задачей травматолога является восстановление анатомического и функционального состояния травмированного сегмента в кратчайшие сроки. Выбранный метод лечения оказывает влияние на течение травматической болезни и, в итоге, на исход заболевания. Независимо от применяемого метода лечения проблема ранней активизации и функциональности лечения остается актуальной. **Цель исследования:** изучить возможности повышения эффективности лечебной физкультуры, ее влияние на сроки лечения и профилактики осложнений при травмах конечностей. **Материалы и методы.** В исследовании мы исходили из основных принципов лечения переломов: неотложная хирургия, адекватное обезболивание, анатомическое сопоставление отломков, стабилизация перелома, функциональность лечения. Функциональность лечения достигалась с помощью трех групп мероприятий: восстановление физиологических функций конечности, восстановление бытовых навыков, социальная адаптация больного. Для достижения цели использовалась программа индивидуальной реабилитации, учитывающая особенности перелома, использованный метод лечения, физические, возрастные, профессиональные и личностные особенности больного. Особенностью программы являлось активное вовлечение пациента в процесс лечения путем обучения, разъяснения целей и задач на разных этапах лечения. Было проведено исследование 68 пострадавших с травмами голени и предплечья. Оценивались результаты путем изучения клинических показателей, восстановления жизнедеятельности и социальной интеграции больных. **Результаты.** Хороший результат был достигнут у 26 больных, удовлетворительный — у 31. Проведен анализ возможных причин при отсутствии хорошего результата, намечены пути их устранения. **Выводы.** При анализе результатов исследования была подтверждена возможность сокращения сроков лечения переломов за счет сокращения сроков реабилитации и улучшения социальной интеграции пациентов. Одновременно выявлено влияние психологических и социальных факторов личностного характера на исход лечения больных с переломами.

Ключевые слова: функциональное лечение; реабилитация при травмах; индивидуальный подход; социальная адаптация

Введение

Конечной целью при лечении пострадавших с переломами любой локализации является восстановление функции и социальная реабилитация. Исходя из этого, перед травматологом встает задача восстановления анатомического и функционального состояния поврежденного сегмента в кратчайшие сроки. Решение этой

задачи требует выбора оптимального метода лечения, сводящего к минимуму риск развития осложнений на всех этапах выздоровления. В качестве отправной точки при выборе метода лечения травм любой локализации используется понятие «травматическая болезнь».

Травматическая болезнь — комплекс компенсаторно-приспособительных синдромов и патологических

реакций всех систем организма в ответ на травму, характеризующийся стадийностью, длительностью течения, определяющий ее исход и прогноз для жизни и трудоспособности [13]. Травматическая болезнь проявляется непосредственно в ближайшее время после травмы в местных реакциях на это нарушение (изменение гемодинамики, тонуса мышц) и общих реакциях организма (работа нервной системы, сердца, легких, изменение метаболизма, иммунореактивности, эндокринные реакции, психоэмоциональное состояние).

Выбранный метод лечения оказывает влияние на течение травматической болезни и, в итоге, на исход заболевания. При достаточном опыте большинство переломов можно лечить неоперативными методами: одномоментная репозиция с последующим наложением гипсовой повязки, постоянное скелетное вытяжение [4, 9]. Данный метод имеет ряд недостатков:

- гипсовая повязка влияет на состояние кровообращения поврежденной конечности путем температурного воздействия (при застывании);
- изменяет терморегуляторную функцию кожи;
- создает условия длительного отсутствия функциональной нагрузки;
- возникает возможность сдавливания сосудов при быстро нарастающем отеке и длительном ношении повязки (через 3–4 недели ношения повязки кровотоки составляют 50–60 % от исходной величины) [7, 11];
- массивные повязки нарушают экскурсию грудной клетки, функцию органов пищеварения;
- конечность длительное время находится в вынужденном положении, что приводит к гипотрофии мышц, развитию контрактур, психоэмоциональным неудобствам.

Скелетное вытяжение:

- предполагает длительное пребывание на постельном режиме, как следствие, нарушается функция дыхания, пищеварения, сердечная деятельность [7, 8];
- при вынужденном положении конечности на стандартной шине объем кровообращения в мышцах снижается пропорционально высоте над уровнем сердца [3, 7];
- в центральную нервную систему постоянно поступают необычные раздражения вследствие растягивания мышц, нервов, сосудов.

Неоперативные методы лечения могут вызывать труднопереносимые неприятные ощущения в конечности, нарушая сон, повышая раздражительность больного, эмоциональную лабильность, вплоть до развития депрессии.

Оперативные методы лечения позволяют достичь анатомического сопоставления отломков с последующей их стабильной фиксацией. При ранних сроках оперативного лечения улучшается кровообращение поврежденной конечности, создаются условия для первичного сращения перелома [1, 8, 11]. Но «хотя намерения врача-хирурга, оперирующего больного, всегда самые лучшие и направлены на его выздоровление, они не безопасны для больного» [17]. Операция — тоже травма.

Независимо от применяемого метода лечения проблема ранней активизации и функциональности лечения остается актуальной [1, 3, 7, 11].

Цель исследования: изучить возможности повышения эффективности лечебной физкультуры, ее влияние на сроки лечения и профилактики осложнений при травмах конечностей.

Материалы и методы

Прежде всего мы исходили из основных принципов лечения переломов:

- лечение больных с переломами должно строиться на принципах неотложной хирургии;
- лечение переломов должно быть максимально безболезненным;
- анатомическое сопоставление отломков создает условия для более быстрого сращения и восстановления функции;
- отломки должны быть обездвижены;
- лечение переломов должно быть функциональным [1, 8].

Функциональность лечения достигается с помощью трех групп мероприятий, а именно:

- восстановление физиологических функций конечности (активный двигательный режим, лечебная гимнастика, физиотерапия, массаж, гидрокинетическая и механотерапия);
- восстановление бытовых навыков (обучение самостоятельному передвижению, умению пользоваться вспомогательными ортопедическими средствами, обучение ходьбе в различных условиях, навыкам самообслуживания);
- социальная адаптация (эрготерапия, элементы занятий спортом, использование элементов профессиональных навыков и увлечений).

Физические упражнения в первую очередь приводят к активизации мышечных сокращений и в связи с этим — к улучшению локальной и общей гемодинамики. Повышается работоспособность мышц и их адаптация к нагрузке. *Систематические занятия повышают функциональное восстановление под регулирующим действием центральной нервной системы.*

Тонизирующее влияние упражнений предупреждает развитие осложнений со стороны органов дыхания, кровообращения, пищеварения, поддерживает гомеостаз, активизирует защитные реакции организма. Трофическое воздействие существенно для стимуляции замещения дефектов тканей (кости, мышц, сосудов, связочного аппарата).

В лечебной гимнастике использовались следующие типы упражнений: общеукрепляющие, активные движения свободных суставов, посылка импульсов при движениях симметричными участками здоровой конечности, изометрическая гимнастика, опускание конечности, пассивные движения.

Лечебная гимнастика первого периода включает общеукрепляющие упражнения, движения симметричных участков неповрежденной конечности, движения свободных участков иммобилизованной

конечности. Это способствует активизации большого, стимуляции работы жизненно важных органов, улучшению кровообращения и обменных процессов в месте перелома. Лечебные упражнения начинали при отсутствии противопоказаний в максимально ранние сроки после травмы, по возможности не позднее 2–3-го дня после репозиции, операции и фиксации отломков. Пострадавшего обучают кратковременно опускать конечность, ориентируясь на субъективные и объективные показатели (чувство наливания, расправления конечности, синюшность, иногда с багровым оттенком, удлинение симптома белого пятна). После чего дается 15–20-минутный отдых в возвышенном положении. При повторном опускании засекается время проявления симптомов. Регулярная тренировка сосудов позволяет достичь 2–3-часового интервала пребывания в вертикальном положении к концу первого периода.

С 7–10-го дня применяются статические упражнения для обездвиженных сегментов (второй период лечебной физкультуры). Комплекс гимнастики начинается с 1–2 упражнений в день, постепенно доводится до 5–6. В процессе занятий плавно увеличивается длительность занятий и интенсивность нагрузки.

Применение лечебной гимнастики требует дифференцированного подхода исходя из функциональных особенностей конечности. Верхние конечности — это прежде всего орган, обеспечивающий связь организма с окружающей средой. Поэтому главной задачей является восстановление движений руки. Нижняя конечность — преимущественно статический (опорный) орган, выполняющий прежде всего несущую функцию и уже затем — двигательную. Поэтому лечебная физкультура третьего периода для верхних и нижних конечностей несколько различна.

Для нижних конечностей: когда больному разрешено вставать, его обучают ставить конечность, не опираясь на нее; к концу 4–6-й недели разрешают приступать на иммобилизованную конечность (по истечении 2/3 срока иммобилизации нагрузка может составлять до 20 % массы тела); к моменту снятия иммобилизации больному разрешают ходьбу с костылями, частично нагружая конечность.

Для верхних конечностей наиболее благоприятны дифференцированные движения без нагрузки: перебирание мелких предметов, имитация бытовых и профессиональных движений (письмо, рисование, игра на музыкальных инструментах, вышивание, использование компьютерной клавиатуры). Если упражнения выполняются с отвлеченным вниманием, движения не являются самоцелью, эффект от упражнений значительно возрастает.

В последнюю треть предполагаемого срока иммобилизации (достоверно подтвержденное окостенение мозоли) выполняются как статические, так и динамические упражнения фиксированной конечности. Современные методы стабильного остеосинтеза позволяют исключить дополнительную иммобилизацию, а, следовательно, активные движения возможны буквально со второго дня. Аппараты внешней фиксации позволяют осуществлять нагрузку на конечность начиная со 2–3-го дня после наложения.

Пациентам предлагалась индивидуальная программа реабилитации, учитывающая тяжесть травмы, примененный метод лечения, физические, возрастные, профессиональные и личностные особенности.

За основу программы была взята аналогичная программа для больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов и позвоночника [6, 15]. Помимо лечебной физкультуры, в программу включались рекомендации по диете, медикаментозной профилактике осложнений, рациональному режиму движения и нагрузок как на период лечения, так и на реабилитацию в поздние сроки после травмы.

Для определения эффективности программы использовались критерии клинических проявлений, ограничения жизнедеятельности и социальной интеграции больного [14]. Это позволило динамично корректировать программу реабилитации в зависимости от предполагаемых и фактических результатов при каждом осмотре.

Изучение эффективности программы индивидуальной реабилитации проводилось на базе травматологического отделения и травматологического кабинета поликлиники в период с июня 2017 по декабрь 2018 года. Проведена оценка результатов лечения 68 больных в возрасте от 23 до 61 года (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика исследуемой группы пациентов с переломами конечностей

Локализация перелома	Всего больных	Используемый метод лечения				Возраст			Средние сроки лечения	Осложнения
		Стабильный остеосинтез	Скелетное вытяжение	Аппараты внешней фиксации	Гипсовая повязка	До 35 лет	36–55 лет	Более 55 лет		
Диафиз костей голени	14	6	2	5	1	4	10	4	86–105	1
Переломы лодыжек	22	14	–	–	8	5	13	4	70–88	2
Диафиз костей предплечья	8	6	–	1	1	5	2	1	50–65	–
Дистальный отдел костей предплечья	14	2	–	1	11	4	4	6	28–42	1

Результаты

Хорошими результаты лечения признаны у 26 больных. Сроки лечения травмы до восстановления функции конечности были меньше на 7–10 дней по сравнению со средними. Отсутствовали обращения к врачу по поводу перенесенной травмы в течение не менее 6 месяцев после выздоровления.

Удовлетворительные результаты достигнуты у 31 больного. Сроки лечения травмы соответствовали средним по нозологии. Функция восстановлена до уровня использования остаточной трудоспособности. Обращения к травматологу по поводу травмы — не более 1 раза в год.

Результаты признаны неудовлетворительными при развитии осложнений (4 пациента) в виде нейроциркуляторного синдрома (3 пациента), контрактуры голеностопного сустава (1 пациент). Неудовлетворительными также признаны результаты лечения, когда для достижения функционального восстановления потребовалось время, превышающее средние сроки лечения данной нозологии (3 пациента), либо при обращениях к травматологу по поводу последствий травмы более 2 раз в год (3 пациента).

Обсуждение

Рельеф кости и ее структура меняются в процессе мышечной деятельности [4, 12]. Это способствует формированию костной мозоли и сращению перелома, снижая риск замедленной консолидации.

Формирование временных компенсаторных стереотипов движения способствует быстрому восстановлению естественных движений, сокращая сроки реабилитации [3, 7].

Для достижения хороших результатов ранней активизации и применения лечебной гимнастики при лечении переломов необходимо соблюдение ряда условий: своевременность начала и смены этапов, преемственность этапов реабилитации, адекватность физической нагрузки, физические возможности и желание больного. Правильное применение лечебной гимнастики, адекватная оценка собственных ощущений с целью самоконтроля требуют хорошей обучаемости больного. Непрерывность процесса требует сознательной дисциплины. Высокую роль в процессе выздоровления играет мотивация. У пациентов с хорошими результатами лечения отмечалось большое желание скорейшей социальной интеграции [16]. С такими больными работать легко, они сотрудничают с врачом.

У пациентов с удовлетворительным результатом лечения врач сталкивался с некоторыми трудностями. Среди пациентов этой группы встречались подводные камни. Прежде всего — формализм к выполнению рекомендаций. Больной готов и настроен выполнять все рекомендации врача, тщательно выполняет все задания инструктора, но абсолютно пассивен в процессе лечения. Общий принцип такого подхода чисто потребительский: «я болею, а вы меня лечите, как считаете нужным» [2]. Такие пациенты

предпочитают пассивные упражнения, наименее эффективные, так как отсутствует работа мышц и нет импульсов центральной нервной системы. К тому же пассивные упражнения могут вызвать травму тканей за счет чрезмерного усилия, которое тяжело контролировать.

Зачастую процессу активизации противятся из-за страха перед болью, жалости к себе, боязни возникновения осложнений, низкой информированности о болезни, низкой медицинской грамотности.

Не меньшие трудности вызывает чрезмерная зацеленность на процессе выздоровления. Не видя мгновенных результатов, больной перестает к ним стремиться, зачастую подменяя стремление к выздоровлению уходом в болезнь [10].

Эти сложности чаще всего возникают на подсознательном уровне и могут не осознаваться пациентом.

Еще сложнее, когда больной сознательно или не совсем стремится извлечь выгоду из сложившегося положения. Выгода может быть очевидной, материальной (пенсия, пособие, забота и сочувствие окружающих), но может носить и эмоционально-психологический характер («я был прав, ничего не выйду») [2, 10, 17].

Для преодоления этих препятствий врачу необходимо проявить не только высокий профессионализм, но и изрядную толику настойчивости и терпения. Каким бы трудным это ни казалось, таких пациентов необходимо склонить к сотрудничеству, помочь найти мотивацию для выздоровления. Иначе останутся пациенты третьей группы. Это самый трудный тип больного. Ему наплевать на выздоровление. Преимущественно к таким пациентам относятся люди с неблагоприятным социальным статусом (склонные к алкоголизму, иждивенчеству). Такие пациенты практически всегда игнорируют рекомендации врача, особенно если их нельзя проконтролировать. Но, к сожалению, среди пациентов этой группы встречаются так называемые жертвы обстоятельств [2, 10, 17]. Эти больные всячески демонстрируют свое стремление лечиться, много обследуются и консультируются, любят советоваться и получать рекомендации, крайне редко выполняя хоть малую часть из них. Все лишь для того, чтобы в конце заявить: «Я сделал все что мог, но обстоятельства сильнее» [5].

Для пациентов такого типа достичь результата одними лишь силами врача невозможно, необходимо привлечение близких, друзей. Но и в этом случае результат весьма проблематичен.

Выводы

Ранняя активизация больного с травмой конечности позволяет сократить риск осложнений гипостатического и гиподинамического характера.

Нормализация процессов гомеостаза всего организма и в поврежденном сегменте создает условия для качественного восстановления костной ткани.

Подготовка мышц поврежденного сегмента, сохранение их выносливости и работоспособности

сокращает сроки восстановления функции конечности.

Как следствие, возможно сокращение сроков лечения и восстановления жизнедеятельности и социальной интеграции.

Не следует рассматривать лечебную физкультуру как вспомогательный метод лечения переломов.

Активное вовлечение пациента в лечебный процесс с соответствующей информированностью о задачах, целях и методах реабилитации может значительно повысить эффективность лечения и ускорить выздоровление.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии какого-либо конфликта интересов и собственной финансовой заинтересованности при подготовке данной статьи.

Информация о вкладе авторов в подготовку статьи:

Дунай О.Г. — научно-методическое руководство, анализ полученных данных; Трофимов А.Н. — концепция исследования, анализ полученных данных, написание статьи; Черновол С.И. — сбор и обработка материалов; Стахов С.Г. — сбор и обработка материалов.

Список литературы

1. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. *Травматология (европейские стандарты)*. 2-е изд. Москва: МЕДпресс-информ, 2005. 496 с.
2. Берн Э. *Игры, в которые играют люди. Люди, которые играют в игры*: Пер. с англ. Москва: Эксмо, 2008. 576 с.
3. Гиришин С.Г., Лазишвили Г.Д., Дубров В.Э. *Повреждения и заболевания мышц, сухожилий и связок*. Москва: ИПК «Дом книги», 2013. 496 с.
4. Десятерик В.И., Дунай О.Г., Заболотный С.В., Шишко В.А. *Анализ результатов лечения свежих закрытых поврежденных голеностопного сустава. Актуальные вопросы детской ортопедии и травматологии. Материалы меж-*

региональной научно-практической конференции. Кривой Рог, Украина, 2012. С. 151-154.

5. Добрович А.Б. *Фонарь Диогена*. Москва: Знание, 1981. 120 с.

6. Дунай О.Г., Трофимов А.Н., Трофимова С.Б. *Комплекс лечебно-восстановительных мероприятий при гонартрозе. Ортопедия, травматология и протезирование*. 2005. № 2. С. 44-48.

7. Епифанов В.А., Епифанов А.В. *Реабилитация в травматологии*. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 336 с.

8. Котельников Г.П., Мирошниченко В.Ф. *Закрытые травмы конечностей*. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 496 с.

9. *Курс лекций по ортопедии и травматологии / Под ред. В.Ф. Прозоровского*. Харьков: Коллегиум, 2014. 464 с.

10. Леонгард К. *Акцентуированные личности: Пер. с нем*. Киев: Высшая школа, 1989. 375 с.

11. *Справочник травматолога / Под ред. Н.А. Корж, В.А. Радченко*. Киев: ТОВ «Доктор медиа», 2009. 504 с.

12. Страфун С.С., Тимошенко С.В. *Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости*. Киев: Феникс, 2015. 307 с.

13. *Травматическая болезнь: Монография / Под ред. И.И. Дерябина, О.С. Насонкина*. Ленинград: Медицина, 1987. 304 с.

14. Трофимов А.Н., Дунай О.Г., Семеняка О.В., Иванов А.В. *Метод оценки степени нарушения функции нижних конечностей*. Ортопедия, травматология и протезирование. 2004. № 2. С. 93-96.

15. Трофимов А.Н., Дунай О.Г., Трофимов Н.П. *Принципы консервативного лечения остеохондроза позвоночника*. Ортопедия, травматология и протезирование. 2004. № 3. С. 20-23.

16. Франкл В. *Человек в поисках смысла*. Сборник: Пер. с англ. и нем. — Москва: Прогресс, 1990. 368 с.

17. Цивьян Я.Л. *Внимание! Ваш позвоночник*. Ташкент: Медицина, 1988. 304 с.

Получено/Received 15.07.2019

Рецензировано/Revised 04.08.2019

Принято в печать/Accepted 07.08.2019 ■

Дунай О.Г.¹, Трофимов А.М.², Черновол С.И.², Стахов С.Г.²

¹ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», факультет післядипломної освіти, м. Кривий Ріг, Україна

²КЗ «Криворізька міська лікарня № 17» КМР, м. Кривий Ріг, Україна

Про можливість підвищення ефективності реабілітації хворих із травмами кінцівок (програма індивідуальної реабілітації)

Резюме. Актуальність. Кінцевою метою лікування постраждалих із переломами будь-якої локалізації є відновлення функції й соціальна інтеграція. Зважаючи на це, завданням травматолога є відновлення анатомічного та функціонального стану травмованого сегмента в найкоротші терміни. Обраний метод лікування впливає на перебіг травматичної хвороби та, зрештою, на результат захворювання. Незалежно від застосованого методу лікування проблема ранньої активізації й функціональності лікування залишається актуальною. **Мета дослідження:** вивчити можливість підвищення ефективності лікувальної фізкультури, її вплив на терміни лікування та профілактики ускладнень при травмах кінцівок. **Матеріали та методи.** У дослідженні ми виходили з основних принци-

пів лікування переломів: невідкладна хірургія, адекватне знеболювання, анатомічне зіставлення відламків, стабілізація перелому, функціональність лікування. Функціональність лікування досягалася за допомогою трьох груп заходів: відновлення фізіологічних функцій кінцівки, відновлення побутових навичок, соціальна адаптація хворого. Для досягнення мети використовувалася програма індивідуальної реабілітації, що враховує особливості перелому, використаний метод лікування, фізичні, вікові, професійні й особистісні особливості хворого. Особливістю програми було активне залучення пацієнта до процесу лікування шляхом навчання, роз'яснення цілей і завдань на різних етапах лікування. Було проведено дослідження 68 постраждалих із травмами гомілки й перед-

пліччя. Оцінка результатів проводилася шляхом вивчення клінічних показників, відновлення життєдіяльності й соціальної інтеграції хворих. **Результати.** Хороший результат був досягнутий у 26 хворих, задовільний — у 31. Проведено аналіз можливих причин за відсутності позитивного результату, намічені шляхи їх усунення. **Висновки.** Під час аналізу результатів дослідження була підтверджена можливість скорочення

термінів лікування переломів за рахунок скорочення термінів реабілітації й поліпшення соціальної інтеграції пацієнтів. Одночасно було виявлено вплив психологічних і соціальних факторів особистісного характеру на результат лікування хворих із переломами.

Ключові слова: функціональне лікування; реабілітація при травмах; індивідуальний підхід; соціальна адаптація

О.Н. Dunay¹, А.Н. Trofymov², S.I. Chernova², S.G. Stahov²

¹State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Kryvyi Rih, Ukraine

²Municipal Institution "Kryvyi Rih City Hospital 17", Kryvyi Rih, Ukraine

On the possibility of increasing the efficiency of rehabilitation of patients with limb fractures (individual rehabilitation program)

Abstract. Background. The ultimate goal of treatment of victims with fractures of any localization is restoration of function and social integration. Proceeding from this, the task of the traumatologist is to restore anatomic and functional condition of the traumatized segment in the shortest terms. The chosen method of treatment influences the course of traumatic disease and, as a result, the outcome of the disease. Regardless of the applied method, the problem of early activation and functionality of treatment remains relevant. To this end, a study has been carried on the possibility of increasing the effectiveness of patient's activity and medical gymnastics in order to reduce the time of social integration. **Materials and methods.** In the study, we proceeded from the basic principles of fracture treatment: emergency surgery, adequate anesthesia, anatomical reposition of fractures, fracture stabilization, treatment functionality. Treatment functionality was achieved by applying three groups of measures: restoration of physiological functions of the limb, restoration of household skills, social adaptation of the patient. In order to achieve the goal, the program of individual rehabilitation was used, taking into account the peculiarities of frac-

ture, the method of treatment used, physical, age, professional and personal characteristics of the patient. The feature of the program was active involvement of the patient in the treatment process by means of training, explanation of goals and tasks at different stages of treatment. Examination of 68 patients with shin and forearm injuries was conducted. The evaluation of the results was carried out through the study of clinical indicators, restoration of vital functions and social integration of patients. **Results.** A good result has been achieved in 26 patients, satisfactory — in 31. The analysis of possible causes in the absence of a good result is carried out, the ways of their elimination are planned. **Conclusions.** When analyzing the results of the study, it was confirmed that it is possible to decrease the duration of fracture treatment by reducing the rehabilitation period and improving the social integration of patients. At the same time, the influence of psychological and social factors of personal nature on treatment outcome in patients with fractures was revealed.

Keywords: functional treatment; rehabilitation with injuries; individual approach; social adaptation