

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

_____ В.В. Колбанов

_____ 2005 г.

Регистрационный № _____

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭТАПОВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПОЛИТРАВМЫ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: - «Научно-исследовательский институт медико-социальной экспертизы и реабилитации»

Авторы: Л.Г. Казак, Л.Ф. Медведев, Т.Р. Родионова

Минск 2005 г.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ:

Основными критериями для направления на реабилитацию служат:

1. Наличие остро развившихся инвалидизирующих последствий политравмы.
2. Наличие у больного тяжелых последствий политравмы на уровне отдельных органов и систем (ФК III-IV), требующих применения комплексной программы активной медицинской реабилитации для их минимизации.
3. Высокая частота патологии как причины инвалидности у взрослых (переломы диафизов парных конечностей, внутрисуставные переломы крупных суставов, развитие ранних осложнений: тромбоза, остеомиелита и прочее).

Дополнительными критериями служат:

1. Наличие у больного выраженных нарушений функции опорно-двигательные аппараты, которые приводят к ограничению передвижения и самообслуживания, что делает недоступной для подобных больных амбулаторную форму реабилитации.
2. Индивидуальный благоприятный клинический и трудовой прогноз, позволяющий оптимизировать индивидуальные сроки реабилитации и ее интенсифицировать.

ОБЩИМИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ПРОВЕДЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

острые воспалительные процессы, злокачественные новообразования (период активного лечения), активный туберкулез, декомпенсированный сахарный диабет, активная фаза системных заболеваний, частые эпилептические припадки, невправленные вывихи крупных суставов, нестабильный остеосинтез, неспособность к самостоятельному передвижению (ФК IV) – условное противопоказание, неспособность к самостоятельному самообслуживанию (ФК IV).

ВВЕДЕНИЕ

Отличительной особенностью политравмы является синдром взаимного отягощения, обусловленный как синергизмом патологических механизмов, так и суммой морфологических и функциональных нарушений, произошедших в организме в результате взаимодействия структур организма с повреждающим агентом.

Теоретической базой для технологии реабилитации явились представления о саногенетическом характере реабилитационных мероприятий при отдельных видах нозологии травмы с учетом синдрома взаимного отягощения повреждений, методологической основой стал системный принцип организации работы, когда критерием перехода к следующему этапу является качество выполнения предыдущего.

Возникающие в процессе острой травмы нарушения анатомической структуры органов и тканей, а, соответственно, и дефицит функции могут быть полностью или в значительной степени устранены при определенном усилении репаративных свойств организма. Такие структурно-функциональные дефициты или *последствия* травмы называются *обратимыми*. *Необратимые* структурно-функциональные последствия не могут быть устранены ни при каких условиях, но могут быть компенсированы за счет усиления работы или перераспределения функции других сегментов опорно-двигательной цепи или применения технических средств. Независимо от обратимости, функциональный дефицит отдельных органов или всей опорно-двигательной системы после перенесенной травмы, определяется как *недостаточность* (Органый уровень последствий травмы). Количественная шкала последствий политравмы чрезвычайно широка: от полностью бессимптомного проявления, когда недостаточность выявляется лишь при высокой степени функциональной нагрузке, до полной потери самообслуживания, когда недостаточность выражена в максимальной сте-

пени. Если недостаточность функции вызывает устойчивое ограничение способностей больного (самообслуживания, передвижения, контроля за своим поведением, ориентации, общения, обучения и трудовой деятельности), то такие последствия формируют ограничения жизнедеятельности (Организменный уровень последствий травмы). В определенных случаях наличие ограничений жизнедеятельности является причиной социальной дезадаптации больного и требует социальной помощи, что определяется как *инвалидность* (Социальный уровень последствий травмы).

Острые и хронические морфо-функциональные последствия травмы, не имеющие перспективы формирования последствий на организменном уровне – ограничений жизнедеятельности - являются объектом лечебного воздействия. Объектом реабилитации являются последствия травмы, уже вызвавшие или имеющие ближайшую перспективу вызвать ограничения жизнедеятельности. Следовательно, в основе медицинской реабилитации лежит работа как *по профилактике, так и по устранению или компенсации последствий травмы на трех уровнях: органном, организменном и социальном.*

Медицинская реабилитация больных с последствиями политравмы, как технологический процесс начинается с момента выявления угрозы наступления ограничения жизнедеятельности больного и заканчивается в момент максимально возможного ее восстановления или достижения оптимального для больного качества жизни.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭТАПОВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПОЛИТРАВМЫ

Процесс медицинской реабилитации больных с последствиями политравмы включает последовательные действия:

1.1. Отбор больных и инвалидов с последствиями политравмы на реабилитацию.

1.2. Экспертно-реабилитационная диагностика исходного состояния больного с отражением в диагностическом заключении трех аспектов: клинико-функционального расширенного диагноза с указанием реабилитационного потенциала, ведущего синдрома, приводящего к ограничению жизнедеятельности, с их количественной оценкой по функциональному классу.

1.3. Определение реабилитационного потенциала больного и реабилитационного прогноза результатов медицинской реабилитации на данном этапе.

1.4. Выделение однородных контингентов больных и выбор реабилитационного маршрута.

1.5. Составление программы медицинской реабилитации.

1.6. Проведение конкретных реабилитационных мероприятий.

1.7. Оценка эффективности результатов реабилитации.

1.1. Отбор больных на реабилитацию

Первичный отбор больных на реабилитацию по нозологическим показаниям осуществляют лечащие врачи хирургических стационаров, амбулаторно-поликлинических учреждений, ВКК поликлиник, МРЭК.

Вторичный отбор больных в стационарное отделение реабилитации осуществляет врач специалист-реабилитолог (травматолог-ортопед, невропатолог). Показания и противопоказания к медицинской реабилитации больных и инвалидов с последствиями политравмы оговорены выше. Нозологические показания сгруппированы по степени тяжести повреждений согласно количественной шкале «Оценка тяжести повреждений»*.

1.2. Экспертно-реабилитационная диагностика

Экспертно-реабилитационная диагностика (ЭРД) включает оценку исходного состояния пациента (сбор анамнеза жизни, катамнеза, социаль-

ного и профессионального анамнеза, физикальное, психологическое и инструментальное обследования больного).

Основная задача: выявление и оценка последствий травмы с оценкой их обратимости и возможностей компенсации.

Как указывалось выше, все ограничения жизнедеятельности, как основной объект вмешательства реабилитолога, являются следствием функциональных потерь (обратимых и необратимых), возникающих в результате острой травмы. Соответственно, последствия травмы удобно оценивать на трех уровнях: на уровне функциональных нарушений органов и систем, на уровне ограничений жизнедеятельности (преимущественно ограничения передвижения и самообслуживания) и на социальном уровне (преимущественно ограничения трудовых возможностей, как главного проявления социальной дезадаптации). Наиболее оптимальным методом количественной оценки последствий является метод оценки по функциональному классу (ФК)** отражающий процент потери той или иной социально-трудовой, бытовой и функциональной способности.

Первый уровень оценки последствий реализуется путем:

- 1) проведения функциональной диагностики состояния органов и систем;
- 2) диагностики личности больного.

Для установления правильного функционального диагноза врачу-реабилитологу необходимо:

- 1) Выделить основной синдром или синдромокомплекс (или анатомический дефект), определяющий ограничение жизнедеятельности.
- 2) Провести его количественную оценку.

Второй уровень последствий оценивают по степени неспособности к самостоятельному передвижению и выполнению тех или иных бытовых действий.

При оценке третьего уровня последствий травмы следует ориентироваться на объективный уровень трудоспособности с учетом профессиональной принадлежности больного и его реального отношения к занятости в определенной профессии.

Пример заключения при формулировке клинико-функционального диагноза при множественных переломах опорно-двигательного аппарата: Срастающийся перелом диафиза правого бедра в средней трети после интрамедуллярного остеосинтеза (12.04.2004 г.). Сросшийся с укорочением 1,5 см. перелом обеих костей левой голени в средней трети. Выраженная (ФК III) разгибательная контрактура правого коленного сустава. Умеренная (ФК II) сгибательная контрактура левого голеностопного сустава. Выраженное (ФК III) ограничение способности к передвижению. Умеренное (ФК II) ограничение способности к самообслуживанию. Выраженное (ФК III) ограничение способности к трудовой деятельности.

Такой метод позволяет акцентировать внимание на предмете приложения сил и средств реабилитации (ограничениях жизнедеятельности), к собственно структурному поражению опорно-двигательного аппарата, лимитирующему возможности организма, с точной последующей оценкой эффективности реабилитационных усилий.

1.3. Оценка реабилитационного потенциала и прогноза

На основе оценки исходного состояния по результатам экспертно-реабилитационной диагностики (ЭРД) определяется реабилитационный потенциал (РП) как комплекс физиологических, психологических и социально-средовых факторов, определяющий принципиальную возможность восстановления дефицита функций и ограничений жизнедеятельности.

Именно обратимость и компенсируемость функциональных нарушений отражает возможность преодоления или компенсации морфофункциональных нарушений, и, на этой основе, восстановление передвижения, самообслуживания и трудоспособности. Критерии обратимости: выраженность деструктивных изменений отдельных сегментов опорно-двигательного аппарата; осложнения политравмы. Например, последствия травм конечностей без повреждения нервов и сосудов, выраженных костно-деструктивных, рубцовых и атрофических изменений практически всегда полностью обратимы. Больные с такой патологией имеют высокий РП. Посттравматическая контрактура на уровне ФКIII в одних случаях полностью обратима, в других, например, при наличии костных препятствий, может быть полностью необратима. В первом случае РП больного высокий, во втором – низкий.

В реабилитационно-экспертной практике традиционно выделяют следующие уровни РП:

Высокий РП больного определяется при полной обратимости или компенсируемости функциональных нарушений; при наличии положительной установки больного на проведение реабилитации; при возможности компенсации патологии (при хроническом или прогрессирующем типе течения), в том числе техническими средствами на уровне ФК I.

Высокий РП определяют у больных с множественными переломами мелких и небольших костей, не приводящих к тяжелому состоянию пострадавших (полифрактуры голени, стопы, ключиц, лопаток, двух-четырёх ребер и т.д.). У этих больных в периоде общих проявлений политравмы не развиваются опасные для жизни осложнения, в том числе и травматический шок. Ортопедическое лечение определяется только местными особенностями переломов. Клинический прогноз - благоприятный, трудовой прогноз - благоприятный.

Средний РП больного определяется при полной обратимости функциональных нарушений; при низкой мотивации больного на выздоровление и труд, но при возможности ее психологической коррекции. Средний РП больного определяется также при обратимости нарушений до уровня ФК II или при возможности их компенсации техническими средствами до уровня ФК II.

Средний РП определяют у больных с множественными переломами длинных трубчатых костей, сопровождавшихся развитием у пострадавших состояния неустойчивого равновесия или травматического шока I-II степени в периоде общих проявлений политравмы (переломы обеих голеней, голени и бедра одной конечности, длинных трубчатых костей в сочетании с не осложненными переломами таза, позвоночника и т.д.). Специализированное ортопедическое лечение у таких больных выполнено в полном объеме в течение первых двух недель, преимущественно в один этап. Клинический прогноз, как правило, благоприятный. Трудовой прогноз - благоприятный или относительно благоприятный.

Низкий РП больного – это обратимость нарушений до уровня ФКIII при высокой мотивации на выздоровление и труд, либо обратимость нарушений до ФКII при низкой мотивации на реабилитацию с возможностью психокоррекции, либо возможностью сохранения патологии на уровне ФКIII, а также компенсируемость патологии всеми доступными средствами до уровня ФКIII.

При множественных и сочетанных повреждениях низкий РП определяется больным, у которых наряду с множественными переломами имеется доминирующий по клинической картине травматический очаг (сочетание полифрактур с последствиями ЧМТ средней и тяжелой степени в виде симптомов выпадения, тяжелой травмы груди и множественными переломами костей таза, сопровождавшимися массивной кровопотерей, острой дыхательной недостаточностью и т.д.). Клиническое течение периода об-

щих проявлений характеризовалось развитием опасных для жизни осложнений, травматическим шоком III-IV степени. Ортопедическое лечение осуществлялось с помощью временной иммобилизации (гипсовые повязки, скелетное вытяжение), стабильный остеосинтез осуществлялся отсрочено через 2-4 недели. Клинический прогноз, как правило, неблагоприятный. Трудовой прогноз - относительно неблагоприятный или неблагоприятный.

РП крайне низкий или отсутствует – определяется в случаях, когда нарушения необратимы и не компенсируются или функциональные нарушения любой степени выраженности обратимы, но полностью отрицательная установка на реабилитацию при невозможности ее психокоррекции.

Крайне низкий РП определяется больным с сочетанными повреждениями, у которых имеется два и более травматических очага (например, разможжение или отрыв одной или нескольких конечностей в сочетании с тяжелой или средне тяжелой ЧМТ, хирургическими вмешательствами в связи с разрывами внутренних органов и т.д.). Состояние отягощено перенесенным травматическим шоком III-IV степени. Лечение полифрактур осуществлялось консервативными методами. Клинический прогноз - неблагоприятный, сомнительный. Труд противопоказан или недоступен.

Возможности реализации РП определяет реабилитационный прогноз. Реабилитационный прогноз является конкретным выражением реально достижимой цели реабилитации: потенциала восстановления и компенсации нарушенных функций; потенциала восстановления бытовой активности и способности к профессиональному труду. В целях повышения точности реабилитационного прогноза, целесообразно определять его дифференцированно, анализируя отдельные составляющие РП:

- прогнозирование восстановления нарушенных функций соответствует клиническому прогнозу;
- прогнозирование восстановления повседневной деятельности соответствует социально-бытовой активности;

-прогнозирование восстановления способности к труду соответствует трудовому прогнозу;

Прогноз строится на основе РП, но с учетом следующих социально-средовых факторов: наличия вакантных рабочих мест на предприятии, технической возможности переоборудования рабочего места больного или переобучения новой профессии, доступности для данного больного (по экономическим мотивам) технических средств компенсации дефекта, приспособления жилища под нужды пациента, технических и кадровых возможностей территориального отделения реабилитации и д.т. При определении клинического прогноза учитываются следующие факторы:

1. Тяжесть травмы: множественность переломов костей, локализация из в различных сегментах.

2. Тяжесть повреждения нарастает с увеличением числа поврежденных сегментов, при многооскольчатых или открытых переломах, особенно с обширными размозжениями мягких тканей и поражением сосудисто-нервных стволов, когда возникает сомнительность в клинико-трудовом прогнозе.

3. Способ лечения: оперативные способы лечения создают более благоприятные условия для процесса консолидации и последующего восстановления функции по сравнению с консервативными видами лечения множественных переломов.

4. Время начала лечения: ранее адекватное оперативное лечение обеспечивает более благоприятные результаты по сравнению с поздними хирургическими вмешательствами.

5. Вид оперативного вмешательства: использование внеочагового чрескостного остеосинтеза создает условия для ухода за больным, ранней активизации его, консолидации и восстановления нарушенных функций в оптимальные сроки.

6. Наличие анатомических дефектов.

7. Особенности консолидации переломов: замедление и формирование ложных суставов.

8. Особенности формирования компенсаторных механизмов нарушенных функций: основной и вспомогательные механизмы формируются в два раза медленнее, чем при изолированных переломах.

Реабилитационный прогноз у больных с последствиями политравмы формируется следующим образом:

1) Благоприятный прогноз - высокая возможность полного устранения анатомо-функциональных нарушений (до ФК 0). Применительно для последствий множественных и сочетанных повреждений, благоприятный прогноз ожидается при отсутствии осложнений политравмы: обширных дефектов кожных покровов (включая и открытые переломы), развития местных и общих инфекционных процессов, при отсутствии анатомической деструкции части сегмента конечности, а также при полноте реализации и адекватности хирургической тактики лечения.

2) Относительно благоприятный прогноз - вероятность восстановления или сохранения уровня недостаточности до уровня ФК I (до 25% потери функции) с применением или без применения технических средств компенсации.

3) Относительно неблагоприятный прогноз - восстановление или сохранение патологии до уровня ФК II (25-50% потери функции) при тех же условиях.

4) Абсолютно неблагоприятный прогноз - возможность восстановления или сохранения изменений на уровне ФК III (51-75% дефицита функции) также с применением и без применения технических средств реабилитации.

1.4 Выделение однородных контингентов больных и выбор реабилитационного маршрута

Для стандартизации процесса реабилитации необходимо выделение однородных контингентов больных - реабилитационных групп (РГ), реабилитационные мероприятия у которых проводятся по унифицированной программе, имеют единую последовательность, сроки и направлены на достижение однородных задач.

В основу формирования однородных потоков больных заложен принцип градации повреждений по степени тяжести, соответствующий РП и реабилитационный прогноз больного. Оценка тяжести повреждений проводится по шкале тяжести политравмы (ОТП) которая включает 74 наименования наиболее распространенных повреждений, адаптированных к общепринятым диагнозам и ранжированных от 1 до 380 баллов.

Шкала ориентированна на окончательный исход травм, учитывающих вероятность инвалидизации и длительность утраты трудоспособности.

Оценка тяжести политравмы осуществляется уже на этапе формирования клинико-функционального диагноза путем присвоения конкретному повреждению соответствующего балла тяжести с последующим суммированием. Для уточнения диагноза (легкая политравма, политравма средней тяжести, тяжелая и крайне тяжелая) балл тяжести повреждений соотносится с данными шкалы (приложение 1).

Таким образом, в зависимости от степени тяжести политравмы и реабилитационного потенциала среди подлежащих реабилитации больных формируются четыре подгруппы реабилитантов.

Характеристика и принципы формирования РГ представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Принцип формирования и характеристика реабилитационных групп больных с политравмой

| Клинико-функциональная характеристика | Реабилитационная группа | | | |
|--|---|---|--|--|
| | I | II | III | IV |
| Степень тяжести повреждений | легкие (1-9 баллов) | средней тяжести (10-19 баллов) | тяжелые (20-240 баллов) | крайне тяжелые (> 240) |
| Выраженность РП | высокий | высокий | средний реже низкий | низкий |
| Клинико-трудовой прогноз | благоприятный: | благоприятный | относительно благоприятный | относительно неблагоприятный, неблагоприятный |
| Задачи индивидуальной программы реабилитации | полное или частичное (до ФК I) восстановление нарушенных функций, полное восстановление социально-бытовой активности и трудоспособности | предупреждение инвалидности: максимальное восстановление нарушенных функций, полное восстановление социально-бытовой активности, максимальное восстановление трудоспособности | уменьшение степени двигательных нарушений (в пределах ФК) или выработка заместительных компенсаций, восстановление бытовой активности, частичное восстановление трудоспособности | выработка двигательных компенсаций, восстановление навыков самообслуживания, использование остаточной трудоспособности |

Задачи реабилитации, маршрут, сроки проведения реабилитационных мероприятий у них существенно различаются (упрощенная схема этапной организации медицинской реабилитации больных разных клинико-реабилитационных групп представлена в таблице 2).

Первая подгруппа реабилитантов - больные с последствиями легких повреждений с различной степенью нарушений функций и ограничений жизнедеятельности (от ФК I до ФК III) при наличии у них высокого РП.

Задачи медицинской реабилитации в этой клинико-реабилитационной группе - максимально возможное восстановление функций (последствий на органном уровне); предупреждение осложнений и хронизации патологии, восстановление жизнедеятельности (последствий на организменном уровне), социально-бытовая адаптация и профессиональное восстановление (социальный уровень).

Возможны два варианта реабилитационного маршрута.

Первый вариант реализуется у больных с функциональными нарушениями и ограничениями жизнедеятельности достигающим уровня ФК I и ФК II, то есть при появлении инвалидизирующих последствий на организменном уровне и возникновении потенциальной или реальной угрозы инвалидности. Однако, такие больные могут самостоятельно или с помощью медико-технических средств получить реабилитационную помощь в дневном стационаре поликлиники. Стационарный этап медицинской реабилитации в этом случае не показан.

Второй вариант реабилитационного маршрута предусматривается у больных с последствиями легких повреждений, достигающими выраженной степени не только на органном, но и на организменном уровнях, в частности, с ограничением передвижения ФК III, что делает недоступной амбулаторную форму реабилитации этих больных.

Реабилитационный маршрут: хирургическое отделение (специализированное отделение политравмы) специализированное стационарное отделение реабилитации амбулаторное отделение реабилитации. Направление на МРЭК к концу четвертого месяца: у больных с благоприятным реабилитационным прогнозом - продление временной нетрудоспособности и завершение реабилитации в амбулаторном учреждении.

Таблица 2

Алгоритм медицинской реабилитации больных с последствиями политравмы

| Реабилитационная группа и ее характеристика | Период анатомического восстановления (ранний реабилитационный период) | | Этап медико-социальной экспертизы | Период функционального восстановления (поздний реабилитационный период) | | Конечный результат реабилитации |
|--|---|-------------------|--|---|-------------------|--|
| | Стационарный этап | Амбулаторный этап | | Стационарный этап | Амбулаторный этап | |
| РГ I Легкие повреждения (1-9 баллов) РП высокий РПр благоприятный Варианты ФК I-II ФК II-III | - + | + + | Направление во МРЭК в 4 месяца: продление ВН или возвращение к труду в полном объеме Направление во МРЭК в 4 месяца: продление ВН или возвращение к труду с ограничением по ВКК | - - | + + | Полное восстановление нарушенных функций или незначительный дефект (ФК I), полное трудовое и бытовое восстановление |
| РГ II Средней тяжести повреждения (10-19 баллов) РП высокий | + | + | Направление во МРЭК в 4 месяца: продление ВН, возвращение к труду в полном объеме или с ограничением по ВКК Направление во МРЭК в 4 | | | Максимальное восстановление нарушенных функций ФК II, восстановление социально-бытовой активности до ФК I, трудоспособности до |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| РП реже средний РПр благоприятный, реже относительно благоприятный ФК II реже ФК III | + | + | месяца с последующим определением III группы инвалидности | - | + | ФК I-II |
| РГ III Тяжелые повреждения (20-240 баллов) РП средний реже низкий. | + | + | Направление во МРЭК в 4 месяца для продления ВН с последующим определением III группы | | | Уменьшение нарушенных функций до ФКII-III, ограничений жизнедеятельности до ФКII. Частичное восстановление трудоспособности до ФК II - III. |
| РПр относительно благоприятный, реже - неблагоприятный ФК III | + | + | Направление во МРЭК в 2 месяца с последующим установлением II группы инвалидности | + | + | |
| РГ IV Крайне тяжелые повреждения (больше 240 баллов) РП низкий РПр неблагоприятный | | | | | | Уменьшение дефекта в пределах ФК III, самостоятельное осуществление нерегулируемых потребностей, достижение передвижения в пределах жилья |

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|--|
| ный | + | + | Направление во МРЭК в 2 месяца с последующим установлением II группы инвалидности | + | + | |
| | - | + | Направление во МРЭК в 2 месяца с последующим установлением I группы инвалидности | - | + | |
| Варианты: ФК III | | | | | | |
| ФК IV | | | | | | |

Вторая подгруппа реабилитантов - больные с последствиями повреждений средней тяжести с высоким реабилитационным потенциалом и, как правило, благоприятным реабилитационным прогнозом. Эта подгруппа объединяет больных с остро развившимися в результате травмы инвалидизирующими последствиями выраженной степени ФК II, в отдельных случаях и ФК III, что требует проведения срочной интенсивной программы индивидуальной реабилитации для их преодоления и предупреждения инвалидности. Реализация клинических задач и социального эффекта в раннем реабилитационном периоде у этих больных достигается редко, и больные этой подгруппы, по завершению двух этапов ранней реабилитации - стационарного и амбулаторного - требуют проведения медико-социальной экспертизы. При наличии высокого реабилитационного потенциала - направление на МРЭК для продления листка нетрудоспособности свыше четырех месяцев для реабилитации в амбулаторном учреждении. При среднем РП - для продления больничного листка для завершения медицинской реабилитации в дневном стационаре ЛПУ с последующим определением III группы инвалидности (из-за ограничений жизнедеятельности вследствие выраженности необратимого двигательного дефекта) либо с возвращением к труду с ограничениями по ВКК.

Третья реабилитационная группа объединяет больных с выраженными последствиями тяжелых повреждений как на органном, так и на организменном уровнях (ФК III), что создает реальную угрозу инвалидности. Больным третьей клинико-реабилитационной группы в период прединвалидности реабилитацию проводят по курсовому варианту, причем продолжительность курса ограничена временем, необходимым для уточнения реабилитационного потенциала и трудового прогноза.

Если выясняется невозможность возвращения больного к труду в обычных производственных условиях (низкий РП), курс реабилитации проводится до уточнения этих вопросов и через 2-3 месяца больной на-

правляется на МРЭК для установления второй группы инвалидности. При относительно благоприятном трудовом прогнозе и среднем РП продолжительность курса реабилитации удлиняется и в последующем устанавливается третья группа инвалидности.

Реабилитационный маршрут третьей реабилитационной группы: хирургический стационар (специализированное отделение политравмы) стационарное специализированное отделение реабилитации амбулаторное отделение реабилитации медико-социальная экспертиза стационарное отделение реабилитации (специализированное, неспециализированное) амбулаторное отделение реабилитации.

Четвертая подгруппа реабилитантов - пациенты с последствиями крайне тяжелых повреждений. Сюда относятся больные, выжившие после кататравмы. У этих больных морфо-функциональные дефекты со стороны опорно-двигательного аппарата, других органов и систем достигают крайней степени недостаточности (ФК IV), часто представлены невосполнимыми функционально-анатомическими дефектами. Соответственно, РП у этих больных низкий, а реабилитационный прогноз - неблагоприятный. На организменном уровне последствия травмы характеризуются ограничением способности к передвижению и самообслуживанию ФК III и ФК IV.

В этой подгруппе больных возможны варианты реабилитационного маршрута.

Первый вариант реализуется больным, у которых имеется возможность силами и средствами медицинской реабилитации достичь стабилизации последствий травмы на органном уровне в пределах ФК III (предупредить их прогрессирование) и компенсировать ограничения жизнедеятельности до уровня ФК III с помощью технических средств.

Этой подгруппе больных проводится интенсивный курс реабилитации в условиях специализированного реабилитационного стационара, задачами которого является уменьшение степени функционального дефекта

в пределах ФК III, достижение самостоятельного осуществления нерегулируемых потребностей (личной гигиены, одевания, приема пищи, самостоятельного осуществления физиологических отправлений, передвижения в пределах жилища и т.д.), то есть стабилизации последствий травмы и преодоление первой группы инвалидности.

После завершения стационарного этапа медицинской реабилитации эти больные направляются на МРЭК с определением им второй группы инвалидности и составлением индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Дальнейшие этапы реабилитации предполагают, в большей степени, социально-бытовую реабилитацию инвалида, чем медицинскую, которая включает материальное обеспечение, предоставление средств передвижения, обеспечение услуг территориальных центров социальной защиты, адаптацию жилья. Медицинские аспекты реабилитации осуществляются в дальнейшем в поликлинике по месту жительства.

У больных четвертой реабилитационной группы с непреодолимыми ограничениями жизнедеятельности ФК IV решением МРЭК определяется первая группа инвалидности. Задачами реабилитации инвалидов первой группы является расширение рамок социально-бытовой активности с помощью технических средств и приемов компенсации или приспособление к передвижению и самообслуживанию, медицинская реабилитация осуществляется амбулаторно-поликлиническими учреждениями и учреждениями социальной защиты населения.

1.5 Составление программы медицинской реабилитации

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) – это перечень различных методов медицинского, бытового и социального характера, направленных на достижение конкретной цели реабилитации данного больного или инвалида.

ИПР включает три направления деятельности: комплексное воздействие на организм, личность и окружающего больного среду. Воздействие на организм, предусматривает восстановление нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. Воздействие на личность больного преследует цель оптимизировать его психологические взаимоотношения. Реабилитационное влияние на окружающую среду должно привести к созданию режима наибольшего благоприятствования всех аспектов жизнедеятельности и социального благополучия конкретного больного.

Индивидуальная программа реабилитации должна включать конкретный перечень реабилитационных воздействий с точной их дозировкой, должна быть регламентирована по времени и конкретным исполнителям. Широта исполняемых задач зависит от исходного уровня и непосредственных возможностей данного этапа реабилитации. ИПР больного составляется а) в реабилитационном стационаре; б) в отделении реабилитации поликлиники. Медицинская реабилитация больных с последствиями политравмы в реабилитационном стационаре подробно освещена в инструкции по применению № 48-0404 утверждена 9 сентября 2004 г.

Особенности амбулаторного этапа реабилитации в преимущественной направленности на решение медицинского аспекта реабилитации, поскольку бытовая и социальная реабилитация в амбулаторных учреждениях технически малодоступны и решаются, главным образом, опосредованно через восстановление здоровья. Соответственно, и программа реабилитации включает в большей степени функционально-восстановительные меры, чем социально-адаптивные. Превалирование той или иной стороны зависит от обратимости и компенсируемости функциональных нарушений. При полной обратимости последствий политравмы (высокий РП, благоприятный реабилитационный прогноз) адаптивная сторона практически не используется. При отсутствии обратимости на первый план выступает функциональная и техническая компенсация, психологическая, бытовая и

социальная адаптация больного или инвалида в условиях неустранимого дефекта.

Перечень методов медицинской реабилитации больных с последствиями травм опорно-двигательного аппарата и их конкретные цели применения, цели и результаты приводятся далее:

Психологические методы реабилитации:

Цель применения – восстановление оптимального личностного и средового статуса больного и инвалида.

Задачи: психологическая подготовка к процессу реабилитации; психокоррекция личностных особенностей; психотерапия.

Виды: психотерапия индивидуальная и групповая, аутогенная тренировка, гипнотерапия, психогимнастика (психорелаксационный тренинг), позитивная психотерапия, музыкотерапия.

Результат применения: формирование у реабилитанта устойчивой мотивации на реабилитацию и труд, создание положительного эмоционального фона в процессе реабилитации, снижение остроты восприятия необратимых дефектов, решение средовых проблем, психологическая адаптация к конкретной средовой деятельности или необходимой смене профессии и т.д.

Физические методы

Цель – повышение функционального резерва организма и, на этой основе, – повышение адаптационных возможностей больного.

Задачи: восстановление объема движений в суставах, восстановление силы мышц, восстановление биомеханики движений, повышение физической работоспособности, способствование механизму саногенеза, купирование остаточных проявлений патогенеза.

Виды: кинезотерапия, аппаратная физиотерапия, бальнеотерапия, бартотерапия.

Результат применения – восстановление или компенсация дефекта физическими методами.

Медикаментозные методы

Цель – поддержка и усиление работы различных органов и систем.

Задачи: способствовать развитию саногенетических механизмов путем воздействия на дефектную функцию и устранения негативных реакций (боль, спазм и т.д.), улучшить метаболизм пораженного звена, предупредить патологические реакции сопутствующих поражений при проведении реабилитации доминирующего повреждения.

Виды: этиопатогенетические средства; анаболики (стероидные и нестероидные), биостимуляторы, энергизаторы, адаптогены.

Результат применения:

улучшение функционального состояния пораженных звеньев опорно-двигательного аппарата, профилактика обострения сопутствующей патологии.

1.6 Проведение конкретных реабилитационных мероприятий

После составления ИПР больному проводятся конкретные реабилитационные мероприятия. В амбулаторных отделениях реабилитации применяются следующие методы: психологические, физические, медикаментозные и бытовой адаптации. Трудотерапия, широко используемая на стационарном этапе реабилитации, для амбулаторных отделений недоступна. Максимально возможный уровень - это реадаптация больного у своему рабочему месту за время нахождения на облегченном труде по решению ВКК поликлиники.

После установления инвалидности МРЭК составляет ИПР инвалида, которая помимо медицинской реабилитации включает социальную и профессиональную реабилитацию. Медицинская реабилитация инвалидов, как и больных, осуществляется в ЛПУ.

1.7 Оценка эффективности реабилитации

После завершения каждого курса реабилитации реабилитолог оценивает уровень достижения поставленной цели.

Для этого он должен вновь оценить полученный в процессе реабилитации функциональный, бытовой и социальный уровень и сравнить их с исходным уровнем и уровнем, предусмотренным реабилитационным прогнозом. Оценка после реабилитации принципиально не отличается от предварительной оценки состояния больного или инвалида. Полученный результат функционального, бытового и социального восстановления повторно ранжируется по ФК. Наиболее приемлемым способом количественной оценки результатов реабилитации является метод сравнения исходного и итогового ФК последствий, предложенный Л.С. Гиткиной.

Цель реабилитации для каждого больного достигнута если достигнут (или превышен) уровень реабилитационного прогноза (клинического, бытового и трудового) при субъективном удовлетворении больного (достижении приемлемого качества жизни).

*«Оценка тяжести политравмы» - О.Т. Прасмыцкий, А.Н. Волошенюк и др. – методические рекомендации №45-0201, Минск 2001г.

**Гиткина Л.С., Рябцева Т.Д. и др. Оценка критериев жизнедеятельности и эффективности реабилитации; Методические рекомендации / Бел ГИУВ. – Минск, 1995г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Шкала оценки тяжести повреждений

| № п/п | Повреждение | Баллы |
|----------|-------------|-------|
|----------|-------------|-------|

I. Легкие повреждения: 1-9 баллов; летальность и постоянная инвалидизация отсутствуют; длительность утраты трудоспособности до 70 суток.

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | Ушибы или ограниченные повреждения мягких тканей | 1 |
| 2. | Ушибы коленного сустава, сопровождающиеся гемартрозом | 2 |
| 3. | Переломы поперечных или остистых отростков позвонков | 2 |
| 4. | Ушиб почек | 2 |
| 5. | Повреждение живота с мелкими разрывами внеорганных образований, потребовавшие лапаротомии | 2 |
| 6. | Одиночные переломы ребер (до 3) | 2 |
| 7. | Отрыв одного пальца (фаланги) | 2 |
| 8. | Переломы костей носа | 4 |
| 9. | Сотрясение головного мозга | 4 |
| 10. | Повреждения живота с краевыми разрывами паренхиматозных органов | 6 |
| 11. | Перелом грудины | 6 |
| 12. | Вывихи плеча, предплечья, ключицы, кисти, стопы | 6 |
| 13. | Переломы челюстей | 6 |
| 14. | Одиночные переломы костей кисти или стопы | 6 |
| 15. | Повреждения менисков или связок коленного (голеностопного) сустава | 6 |
| 16. | Ушиб головного мозга легкой степени тяжести | 6 |
| 17. | Переломы вертелов, мыщелков, бугорков, коротких костей без смещения | 6 |
| 18. | Изолированные переломы костей таза | 6 |
| 19. | Множественные односторонние переломы ребер | 6 |
| 20. | Переломы вертелов, мыщелков, бугорков, коротких костей со смещением | 8 |

II. Повреждения средней тяжести: 10-18 баллов; летальность до 1%; постоянная инвалидизация до 20%; длительность утраты трудоспособности более 70 суток.

| | | |
|-----|---|----|
| 21. | Множественные односторонние переломы ребер без повреждения плевральных полостей | 10 |
| 22. | Множественные переломы костей таза с нарушением целостности тазового кольца в одном месте | 12 |
| 23. | Компрессионный стабильный перелом тела одного позвонка | 12 |
| 24. | Закрытые множественные переломы костей кисти или стопы | 12 |

| | | |
|-----|--|----|
| 25. | Сдавление груди с травматической асфиксией | 12 |
| 26. | Ушиб головного мозга средней тяжести с закрытыми переломами костей черепа | 12 |
| 27. | Двух- и трехлодыжечные переломы костей голеностопного сустава | 14 |
| 28. | Закрытые вывихи бедра, голени, открытый перелом стопы | 18 |
| 29. | Открытые по типу перфорации или закрытые переломы пяточной или таранной кости | 18 |
| 30. | Открытые по типу перфорации или закрытые переломы костей голени, плеча, предплечья | 18 |

III. Тяжелые повреждения: 20-240 баллов; летальность 1-50%; постоянная инвалидизация 20-100%

| | | |
|-----|--|----|
| 31. | Обширные повреждения мягких тканей предплечья, кисти или стопы | 20 |
| 32. | Открытые переломы костей кисти или стопы с обширным повреждением мягких тканей | 20 |
| 33. | Повреждение груди с ушибом легких | 20 |
| 34. | Отрывы предплечья, кисти или стопы | 40 |
| 35. | Ушиб головного мозга средней тяжести с открытыми переломами костей черепа | 40 |
| 36. | Компрессионные переломы позвонков (один - с подвывихом, два и более - стабильные) без повреждения спинного мозга | 40 |
| 37. | Множественные односторонние переломы ребер с разрывом легкого | 40 |
| 38. | Отрывы голени или плеча | 40 |
| 39. | Открытые переломы костей голени, плеча или предплечья с обширным повреждением мягких тканей или крупных нервов | 40 |
| 40. | Открытые по типу перфорации или закрытые переломы бедра | 40 |
| 41. | Повреждения живота с разрывом одного паренхиматозного органа | 40 |
| 42. | Повреждения позвоночника в любом отделе с частичным нарушением проводимости спинного мозга | 60 |
| 43. | Множественные переломы костей таза с нарушением целостности тазового кольца в двух местах без смещения | 60 |
| 44. | Медиальный перелом шейки бедра | 60 |
| 45. | Повреждения поясничного отдела позвоночника с полным нарушением проводимости спинного мозга | 80 |
| 46. | Повреждения груди с ушибом сердца | 80 |
| 47. | Повреждения живота с разрывом (отрывом) полового органа | 80 |
| 48. | Обширные повреждения мягких тканей или отслойка кожи сегмента конечности с (без) переломом длинной кости | 80 |
| 49. | Повреждения нижнегрудного отдела позвоночника с полным | 10 |

| | | |
|-----|--|---------|
| | нарушением проводимости спинного мозга | 0 |
| 50. | Множественные двусторонние переломы ребер с разрывом одного легкого или другими повреждениями одной плевральной полости; задний или заднебоковой реберный клапан | 10 0 |
| 51. | Множественные переломы костей таза без смещения тазового кольца с разрывом тазового органа | 12 0 |
| 52. | Множественные переломы костей таза со смещением тазового кольца или с центральным вывихом бедра без повреждения тазовых органов | 14 0 |
| 53. | Сдавление головного мозга с нетяжелым ушибом | 14 0 |
| 54. | Отрыв бедра | 14 0 |
| 55. | Разрыв диафрагмы с (без) повреждением органов груди | 16 0 |
| 56. | Открытые переломы бедра с обширным повреждением мягких тканей или повреждением бедренной артерии | 16 0 |
| 57. | Повреждения живота с разрывами (один из которых тяжелый) двух органов | 18 0 |
| 58. | Повреждения верхнегрудного отдела позвоночника с полным нарушением проводимости спинного мозга | 20 0 |
| 59. | Повреждения груди с передним или переднебоковым реберным клапаном | 20 0 |
| 60. | Множественные переломы костей таза со смещением тазового кольца и повреждением тазовых органов | 22 0 |
| 61. | Тяжелый ушиб головного мозга с повреждением верхних отделов ствола | 24 0 |
| 62. | разрушение костей таза с нарушением целостности тазового кольца в трех и более местах без повреждения тазовых органов | 28 0 |
| 63. | Повреждения груди с множественными двусторонними переломами ребер, разрыв обоих легких или другими повреждениями обеих плевральных полостей | 28 0 |
| 64. | Повреждения нижнешейного отдела позвоночника с полным нарушением проводимости спинного мозга | 30 0 |
| 65. | Повреждения живота с разрывами трех органов (из них два разрыва тяжелые) | 30 0 |
| 66. | Повреждения грудины с разрывом главного бронха | 32 0 |
| 67. | Разрушение костей таза с разрывом одного тазового органа | 32 0 |
| 68. | Сдавление головного мозга с тяжелым ушибом | 34 0 |

| | | |
|-----|---|---------|
| 69. | Повреждение верхнешейного отдела позвоночника с полным нарушением проводимости спинного мозга | 38 0 |
| 70. | Разрушение костей таза с разрывом двух тазовых органов | 38 0 |