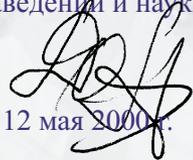


# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

СОГЛАСОВАНО

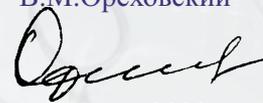
Заместитель начальника  
Главного управления кадровой политики,  
учебных заведений и науки Н.И. Доста



12 мая 2000 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
министра здравоохранения  
В.М.Ореховский



15 мая 2000 г.

Регистрационный № 6-0001

## ПУТИ СНИЖЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ БОЛЬНЫХ ВСЛЕДСТВИЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Минск 2000

## **Пути снижения инвалидности больных вследствие черепно-мозговой травмы**

### **Учреждения-разработчики:**

Белорусский государственный институт усовершенствования врачей

Белорусский НИИ экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов

**Авторы:** д-р мед. наук, проф. Л.С. Гиткина, д-р мед. наук В.Б. Смычек, канд. мед. наук Т.Д. Рябцева, Л.Н. Горустович, А.В. Копыток, Е.Ф. Святская

**Рецензент:** д-р мед. наук А.Ф. Смянович

В настоящих методических рекомендациях представлены уровень, тяжесть, динамика инвалидности больных вследствие черепно-мозговой травмы (ЧМТ) в Республике Беларусь и дана характеристика факторов, способствующих формированию инвалидности. Представлены основные пути снижения первичной инвалидности больных с данной патологией, изложена тактика ведения больных с ЧМТ, технология проведения реабилитации.

В основу настоящих методических рекомендаций положены материалы проспективного наблюдения за состоянием трудоспособности двух когорт больных (всего 3748 чел.), результаты обследования в БНИИЭТИНе 430 больных ЧМТ, а также материалы статистического анализа инвалидности при ЧМТ в 1990–1997 гг.

Методические рекомендации предназначены для врачей экспертов-реабилитологов, невропатологов, нейрохирургов, реабилитологов.

Методические рекомендации утверждены Минздравом здравоохранения Республики Беларусь в качестве официального документа.

# Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ .....</b>	<b>6</b>
<b>2. УРОВЕНЬ, ТЯЖЕСТЬ И ДИНАМИКА ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ЧМТ .....</b>	<b>8</b>
<b>3. ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ЧМТ .....</b>	<b>10</b>
3.1. Факторы, способствующие формированию инвалидности .....	10
3.2. Частота и характеристика основных инвалидизирующих синдромов .....	12
<b>4. ОСНОВНЫЕ ПУТИ СНИЖЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ БОЛЬНЫХ ЧМТ .....</b>	<b>16</b>
4.1. Тактика ведения больных в остром периоде ЧМТ .....	17
4.2. Оптимальные сроки ВН .....	18
4.3. Медико-социальная экспертиза при затянувшемся течении ЧМТ .....	19
4.4. Экспертиза профпригодности как метод снижения первичного выхода на инвалидность .....	23
<b>5. ТЕХНОЛОГИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧМТ .....</b>	<b>28</b>
5.1. Экспертно-реабилитационная диагностика (характеристика основных объектов реабилитации) ...	28
5.2. Определение реабилитационного потенциала .....	29
5.3. Медицинская реабилитация лиц, перенесших ЧМТ, и формирование клинико-реабилитационных групп .....	32
5.4. Составление ИПР для лиц с последствиями ЧМТ .....	36
5.5. Оценка эффективности реабилитации .....	37

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

**ВКК** — врачебно-консультативная комиссия

**ВН** — временная нетрудоспособность

**ИПР** — индивидуальная программа реабилитации

**КТ** — компьютерная томография

**КРГ** — клиничко-реабилитационная группа

**ЛПУ** — лечебно-профилактическое учреждение

**МПР** — медико-профессиональная реабилитация

**МРЭК** — медико-реабилитационная экспертная комиссия

**МСЭ** — медико-социальная экспертиза

**ПИ** — первичная инвалидность

**ЦНС** — центральная нервная система

**ЧМТ** — черепно-мозговая травма

## ВВЕДЕНИЕ

Медико-социальная значимость ЧМТ, несмотря на большое внимание, которое ей постоянно уделяется, до настоящего времени остается актуальной. Это объясняется постоянным ростом травматизма, большим удельным весом больных ЧМТ среди всех, получивших травму, высокой смертностью и инвалидностью после данного вида повреждений.

Ф.В. Олешкевич (1998) указывает, что ежегодно ЧМТ получают 6–7 взрослых и 11 детей на каждую 1 000 населения. При этом смертность при тяжелой травме головного мозга достигает 70%, в возрасте до 45 лет ЧМТ занимает первое место среди причин смертности.

*ЧМТ — одна из постоянных причин инвалидности.* По нашим данным, в структуре ПИ взрослого населения она составляет 1,4%; среди причин неврологической инвалидности ее доля — 15%, а в структуре ПИ вследствие всех травм — 22,8%. Среди всех больных, получивших ЧМТ, 7,2% становятся инвалидами в первый год после травмы. В последующие годы часть больных реабилитируется, одновременно наблюдается первичный выход на инвалидность по последствиям травмы еще у 1,6% больных. Вышеизложенное послужило основанием для проведения исследования, посвященного поискам путей снижения инвалидности при ЧМТ.

В основу настоящих методических рекомендаций положены материалы проспективного наблюдения за состоянием трудоспособности двух когорт больных, получивших травму в 1985–1987 (1855 чел.) и 1991–1993 (1893 чел.), результаты обследования в БНИИЭТИНе 430 больных ЧМТ, а также материалы статистического анализа инвалидности при ЧМТ в 1990–1997 гг.

Методические рекомендации предназначены для врачей экспертов-реабилитологов, невропатологов, врачей МРЭК, нейрохирургов, реабилитологов.

## 1. КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ

В настоящее время в соответствии с унифицированной классификацией ЧМТ выделено 7 клинических форм (видов) ЧМТ, объединенных в 3 группы в зависимости от степени тяжести:

1. Сотрясение головного мозга (с незначительными или более выраженными проявлениями).
2. Ушиб головного мозга легкой степени.
3. Ушиб головного мозга средней степени тяжести.
4. Ушиб головного мозга тяжелой степени.
5. Диффузное аксональное повреждение мозга.
6. Сдавление мозга.
7. Сдавление головы.

Первые два вида травм отнесены к легкой; ушиб средней тяжести, подострое и хроническое сдавление мозга — к ЧМТ средней тяжести; тяжелый ушиб, острое сдавление и диффузное аксональное повреждение мозга — к тяжелой ЧМТ.

ЧМТ свойственна определенная последовательность развития и исчезновения посттравматических изменений, что служит основанием для выделения разных периодов в ее течении.

*Острый период* — от начала травмы до стабилизации на разном уровне нарушенных функций, протяженность от 2 до 10 недель в зависимости от клинической формы и тяжести ЧМТ.

*Промежуточный период* — от момента стабилизации функций до их полного или частичного восстановления или устойчивой компенсации, временная протяженность его при легкой ЧМТ — до 2 мес., среднетяжелой — до 4 мес., тяжелой — до 6 мес.

*Отдаленный период* — период клинического выздоровления, либо максимально возможной реабилитации нарушенных функций, либо возникновения и/или прогрессирования новых, вызванных ЧМТ, патологических состояний. Протяженность этого периода до 2 лет, а при прогрессирующем течении — неопределенно долго (пожизненно).

В РФ принята иная периодизация ЧМТ: острый период — от начала травмы до 1 мес., ранний восстановительный период — от момента окончания острого периода до 2–4 недель при легких, 6–12 недель — при среднетяжелых, 3–4 мес. — при тяжелых ЧМТ, поздний восстановительный период — от 2–3 мес. до 1 года от момента травмы, отдаленный период — спустя 1 год и более.

## 2. УРОВЕНЬ, ТЯЖЕСТЬ И ДИНАМИКА ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ЧМТ

Организация работы по снижению инвалидности должна базироваться на данных, отражающих уровень, тяжесть и динамику инвалидности. Основным источником получения этих данных является статистическое наблюдение за инвалидностью. Поскольку статистическая отчетность об инвалидности рассматривает травматизм в целом, без учета его локализации, необходимые сведения о масштабе инвалидности вследствие ЧМТ и планировании объема работы по ее профилактике и снижению отсутствовали.

Благодаря созданию в БНИИЭТИНе информационной системы «Инвалидность» впервые получены данные о формировании ПИ населения Республики Беларусь при ЧМТ, которые восполняют недостаточную информацию.

За период 1990–1997 гг. в Беларуси первично признано инвалидами вследствие ЧМТ 8840 человек старше 16 лет, среднегодовое их количество составило  $1103 \pm 1,1$ . Уровень ПИ в среднем — 1,43 на 10 000 населения. В последние годы наметилась тенденция к его уменьшению за счет сельского населения, у горожан уровень ПИ вырос. В большинстве случаев инвалидами вследствие ЧМТ являются лица молодого и среднего возраста. Доля мужчин и женщин в формировании ПИ соотносится как 4:1. Инвалидность при ЧМТ характеризовалась высокой тяжестью: в среднем частота I гр. — 6,2%; II гр. — 57,7%; III гр. — 36,1%. За последние годы доля инвалидов II группы снизилась (в 1997 г. — 44,6%), а инвалидов III группы увеличилась с 22,5% до 48,9%, что обусловлено расширением реабилитационной помощи инвалидам в эти годы.

Среднее число инвалидов, ежегодно направляемых для переосвидетельствования, составило  $2277 \pm 1,9$  чел., то есть соотношение первичного и повторного выхода на инвалидность — 1:2 (у значительной части больных инвалидность определялась бессрочно, поэтому доля переосвидетельствованных не охватывает весь контингент инвалидов).

Группа инвалидности при переосвидетельствовании повышалась в 11,74% случаев (утяжеление инвалидности), понижалась в 10,42% (частичная реабилитация), не установлена в 3,74% случаев (полная реабилитация). В целом имело место уменьшение тяжести инвалидности в динамике.

Приведенные данные свидетельствует о важности ЧМТ как медико-социальной проблемы, связанной со значительным экономическим ущербом вследствие инвалидизации лиц наиболее трудоспособного возраста. Они должны быть положены в основу разработки объема медицинской помощи и реабилитации больных ЧМТ с целью профилактики и снижения их инвалидности.

### **3. ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ЧМТ**

Изучение закономерностей формирования инвалидности и раскрытие причин инвалидизации возможно только в эпидемиологическом исследовании с проведением проспективного наблюдения за строго контролируемой когортой лиц. Таких исследований, предметом изучения которых было бы состояние трудоспособности больных, получивших ЧМТ, и формирование у них инвалидности, в литературе нет. Нами проводилось проспективное наблюдение за 3448 людьми от 4 до 14 лет. Было установлено, что инвалидность наступила у 8,8% больных (270 чел.), в том числе у 7,2% в периоде острой травмы и у 1,6% (54 чел.) в период от 2 до 9 лет, чаще в первые 4 года. На этом материале изучены закономерности формирования инвалидности вследствие ЧМТ, которые позволили обосновать пути предупреждения и снижения инвалидности.

#### **3.1. Факторы, способствующие формированию инвалидности**

Среди факторов, влияющих на состояние трудоспособности, наиболее значимым оказалась тяжесть травмы: при тяжелых ЧМТ трудоспособность восстановилась только у 31,8% больных, при травмах средней тяжести — в 95,0% случаев, при легких травмах — в 99,9%, частота инвалидности составила соответственно 68,2%; 5% и 0,1%. Исходы травм хуже у мужчин, хотя риск инвалидности выше среди женщин. Важной причиной, оказывающей влияние на восстановление трудоспособности лиц, перенесших ЧМТ, является возраст: при одинаковых по тяжести травмах частота инвалидизации выше в средней и пожилой возрастных группах по сравнению с молодой, особенно при среднетяжелых травмах.

Существенное влияние на состояние трудоспособности оказывали социальные причины травмы. При равных по степени тяжести ЧМТ инвалидность достоверно чаще наблюдалась при травмах на производстве. При тяжелых травмах, полученных в быту, выход на инвалидность составил  $52,2 \pm 1,6\%$ , при производственных травмах —  $82,0 \pm 1,8\%$ . При травмах средней степени тяжести выход на инвалидность составил соответственно  $4,2 \pm 0,1\%$  и  $20,8 \pm 0,6\%$  ( $p < 0,05$ ). Инвалидность вследствие легкой ЧМТ на производстве составила  $1,3 \pm 0,1\%$ , бытовая травма головного мозга легкой степени к инвалидности не приводила.

Большое значение в восстановлении трудоспособности лиц, перенесших ЧМТ, имели вид и тяжесть выполняемого труда: травмы средней степени тяжести в два раза чаще приводили к инвалидности у лиц физического труда по сравнению с занимающимися интеллектуальным трудом. Важной причиной, влияющей на уровень инвалидности, являлось качественное и своевременное проведение лечения и реабилитационных мероприятий, а также качество медико-социальной экспертизы.

Динамика инвалидности, наступившей в остром периоде травмы, имела явно положительную тенденцию, особенно в первые 2 года после травмы, сохраняясь еще в течение 9 лет. Это указывает на важность проведения реабилитационных мероприятий как в первый, так и в последующие годы после получения ЧМТ. В случае выхода на инвалидность в отдаленном периоде травмы, реабилитация оказалась мало эффективной, что свидетельствует о важности проведения реабилитации больных с целью предупреждения у них инвалидности в позднем периоде травмы. Существенное влияние на профилактику инвалидности может оказать своевременная медико-профессиональная реабилитация и предупреждение прогрессирования сопутствующих заболеваний, поскольку именно эти факторы выступают как ведущие причины инвалидизации в отдаленном периоде ЧМТ.

### 3.2. Частота и характеристика основных инвалидизирующих синдромов

Причиной инвалидности больных ЧМТ являются различные клинические синдромы и симптомы — последствия поражений головного мозга, которые вызывают различные ограничения жизнедеятельности и социальной недостаточности (инвалидность). Деадаптирующие последствия поражения ЦНС можно разделить на 3 группы.

*Первую группу* составляют дефицитарные неврологические нарушения (симптомы выпадения): парезы конечностей, афазия, атаксия, психоорганический синдром и др. Данные нарушения возникают только при тяжелых и реже при среднетяжелых травмах (соответственно у 1/3 и 1/4 инвалидов) и максимально проявляются в остром периоде ЧМТ. Для них характерен, преимущественно, регрессирующий (30% случаев), реже стационарный вариант течения в раннем и позднем восстановительном периодах ЧМТ, что определяет целесообразность и актуальность реабилитации больных данной группы на протяжении 6–12 мес. Дефицитарные синдромы вызывают различные ограничения жизнедеятельности: передвижения, самообслуживания, ориентации, общения, контроля поведения, обучения, нарушения способности к труду, которые могут достигать значительной выраженности и вызывают социальную недостаточность, являющуюся основанием для определения инвалидности, часто тяжелой.

*Вторую группу* составляют невротоподобные синдромы (астенический, ипохондрический, депрессивный или их сочетание), вегетативно-сосудистая дистония, психопатоподобный синдром. Они доминируют среди причин инвалидности и являются ведущим синдромом инвалидности у половины больных.

Неврозоподобные синдромы и вегетативная дистония наблюдаются при травмах различной степени тяжести в разные периоды ЧМТ. Первые их проявления относятся к острому периоду ЧМТ, иногда они возникают позднее. В раннем периоде легкой ЧМТ они являются единственным клиническим синдромом, при более тяжелых травмах обычно сочетаются с другими синдромами, но в позднем восстановительном периоде нередко занимают ведущее место, даже при тяжелых ЧМТ. Течение неврозоподобных синдромов и вегетативной дистонии в раннем периоде ЧМТ регрессирующее, темп и степень обратного развития не зависят от тяжести травмы, широко варьируют, зачастую при легких травмах бывают более выраженными. Неврозоподобный синдром после частичного регресса может принять торпидное течение. Обычно это обусловлено воздействием дополнительных факторов медицинского (преморбидные особенности личности, предшествующие заболевания, в частности, неврозы, нейроинфекции, вегетативная дистония, сердечно-сосудистые и др. болезни) и социального характера (травмы на производстве с мотивацией на возмещение ущерба и инвалидность, отсутствие или потеря квалифицированной профессии, низкий уровень образования, неустойчивое положение на работе, малообеспеченность семьи и др.). Неврозоподобные синдромы при их стабилизации и значительной выраженности вызывают нарушения способности к трудовой деятельности, обучению, ориентации, общению, что приводит к социальной дезадаптации. Дезадаптирующий характер в раннем периоде ЧМТ эти синдромы принимают только при тяжелых травмах со значительной деструкцией мозга, а также при среднетяжелых, когда при воздействии дополнительных факторов неврозоподобный синдром выступает в качестве ведущей причины инвалидности второй и третьей группы. При легкой ЧМТ сохранность структур мозга не позволяет рассматривать этот синдром острой травмы как дезадаптирующий. Впоследствии, особенно при воздействии дополнительных факторов, возникающая дезинтеграция

функциональных систем мозга может повлечь инвалидизацию больных в отдаленном периоде и при легкой ЧМТ.

*Третья группа* — прочие неврологические синдромы: гипертензионный, эпилептический, вестибулярный и др. Специфические особенности каждого синдрома требуют индивидуального подхода к оценке их дезадаптирующего воздействия.

*Гипертензионный синдром* чаще проявляется в остром периоде тяжелых и среднетяжелых травм и имеет регрессирующее течение. Как ведущая причина инвалидности в раннем периоде ЧМТ он встречается редко. Гипертензионный синдром может возникнуть и прогрессировать в позднем периоде ЧМТ в связи с нарушениями ликвороциркуляции. В подобных случаях риск социальной дезадаптации и инвалидности становится весьма существенным, а медицинская реабилитация актуальной.

Эпилептический синдром проявляется в разные периоды ЧМТ. Припадки, отмечавшиеся в первые дни, обычно не повторяются, тогда как появившиеся в более поздние сроки рецидивируют и прогрессируют. Наибольший риск появления эпилептического синдрома возникает в первые два года после обширных ушибов мозга, особенно сопровождающихся внутричерепными (субарахноидальными и др.) кровоизлияниями. Эпилептический синдром прежде всего влияет на способность к профессиональному труду. Профилактика этого синдрома — важная задача медицинской реабилитации, так как травматическая эпилепсия — одна из нередких причин социальной дезадаптации и инвалидизации в позднем периоде ЧМТ.

*Вестибулярный синдром* также может проявляться в разные периоды ЧМТ. Для него характерно преимущественно ремиттирующее течение, выраженная способность к компенсации вестибулярных расстройств. Под влиянием лечения вестибулярные расстройства, как правило, регрессируют. Поэтому стойкая вестибулярная дисфункция обычно характеризуется легкой или средней выраженностью, что обуславливает сравнительно скромное место вестибулярных нарушений как ведущей причины нарушения трудоспособности и социальной адаптации больных ЧМТ. В то же время возможность декомпенсации этого синдрома под влиянием различных дополнительных и неспецифических факторов предопределяет необходимость использования вестибулостатической терапии в реабилитации больных ЧМТ.

Многообразие клинических синдромов ЧМТ, возможность их проявления в периоде острой травмы и/или ее последствий, разные варианты течения травматической болезни предопределяют необходимость разработки различных подходов к реабилитации больных и инвалидов вследствие ЧМТ.

#### **4. ОСНОВНЫЕ ПУТИ СНИЖЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ БОЛЬНЫХ ЧМТ**

Проведенное изучение факторов, способствующих инвалидизации больных ЧМТ в остром и отдаленном периодах травм, и накопленные в литературе данные позволяют определить основные пути предупреждения и снижения инвалидности:

1. Оптимизация тактики ведения больных острой ЧМТ (госпитализация, лечебно-охранительный режим, постепенная активизация больного на ранних этапах медицинской помощи).

2. Соблюдение оптимальных сроков ВН, определение профпригодности и показаний к трудоустройству по ВКК при выписке на работу больных с благоприятным течением острой травмы и отсутствием ее ранних последствий.

3. Адекватное проведение медико-социальной экспертизы у больных с затянувшимися последствиями острой травмы, своевременная оценка трудового прогноза с целью дифференцирования сроков направления на МРЭК и продолжительности ВН.

4. Проведение всего комплекса реабилитационных мероприятий на всех этапах оказания медицинской помощи больным с последствиями ЧМТ, начиная со стационарного этапа.

5. Оценка реабилитационного потенциала (РП) и индивидуальный подход к составлению ИПР с учетом характера последствий (неврологический синдром) и степени ограничения жизнедеятельности, обеспечение эффективного контроля за полной реализацией РП.

6. Обязательное проведение медико-профессиональной реабилитации у больных с угрозой потери профессиональной пригодности и противопоказанными условиями труда, своевременное и рациональное их трудоустройство.

7. Длительное проведение реабилитации больным с факторами риска инвалидности в отдаленном периоде травмы.

#### **4.1. Тактика ведения больных в остром периоде ЧМТ**

Правильное оказание помощи больным с ЧМТ зависит от ее организации на до- и госпитальном этапах. Непредсказуемость течения ЧМТ и нуждаемость в проведении лечебно-охранительного режима обуславливают необходимость обязательной госпитализации больных с ЧМТ. В условиях крупного города лучше доставить их в больницу с нейрохирургическим и реанимационным отделениями, в условиях небольших городов и сел — в городские и районные больницы.

На стационарном этапе проводятся оценка тяжести ЧМТ, все необходимые исследования, включая КТ головного мозга (при возможности), по показаниям оказывается нейрореанимационная помощь, назначается комплексное лечение, дифференцированное в зависимости от тяжести ЧМТ, оцениваются последствия травмы на органном (нарушения функции ЦНС) и организменном уровнях (ограничения жизнедеятельности), проводится ранняя реабилитация. Все это позволяет избежать осложнений острой травмы, сократить продолжительность ее лечения, способствует повышению его эффективности, уменьшению частоты и выраженности последствий острой травмы, снижению уровня инвалидности и ее тяжести.

Важным вопросом тактики ведения больных ЧМТ является соблюдение оптимальных сроков ВН.

## 4.2. Оптимальные сроки ВН

Оптимальным является минимальный срок ВН, необходимый для компенсации состояния при травмах различной тяжести, ранее которых выписка больных на работу противопоказана. В таблице представлены оптимальные (минимальные) сроки ВН при различных травмах. Оптимальные сроки ВН используются в тех случаях, когда к моменту их окончания состояние больного полностью компенсируется и он может быть выписан к труду. Они являются ориентировочными (эталонными) и позволяют оценить благоприятное, затянувшееся или неблагоприятное течение ЧМТ, но не должны служить единственным критерием выписки на работу.

*Оптимальные (минимальные) сроки ВН  
при различных травмах*

Виды травм	Стационарный этап		Амбулаторный этап	Общий минимальный (оптимальный) срок ВН
	постельный режим	режим активации		
Сотрясение головного мозга с незначительными проявлениями	3–4 дня	3–4 дня	3–5 дней	9–12 дней
Сотрясение головного мозга с более выраженными проявлениями	5–7 дней	4–6 дней	6–10 дней	15–20 дней
Легкий ушиб головного мозга	7–10 дней	5–8 дней	8–10 дней	3–4 недели
Ушиб головного мозга средней тяжести, подострое хроническое сдавление мозга	2–3 недели	8–10 дней	3–4 недели	1,5–2 месяца
Тяжелый ушиб мозга и острое сдавление мозга	3–4 недели	2–3 недели	1–2 месяца	2,5–3 месяца

Фактически сроки ВН зависят не только от тяжести травмы, но и от первичности или повторности ЧМТ, характера и выраженности неврологического дезадаптирующего синдрома, его обратимости, реабилитационного потенциала, трудового прогноза, наличия осложнений, сопутствующих заболеваний, возраста больных.

При легкой ЧМТ (сотрясение, легкий ушиб мозга) последствиями травм являются неврозоподобный синдром и вегетативная дистония. Если по истечении оптимального срока ВН они не проходят, показано продление ВН на 30–50% сверх оптимального срока, после чего больные выписываются к труду.

При ЧМТ средней тяжести и тяжелой, которые сопровождаются различными последствиями, нередко дефицитарными, минимальные сроки ВН для ликвидации этих последствий оказываются недостаточными. Трудовой прогноз оценивается по окончании оптимального срока ВН.

Больным с благоприятным течением ЧМТ, которые восстанавливают трудоспособность в оптимальные (или близкие к ним) сроки, рекомендуется возвращение на прежнее место работы, а выполняющим противопоказанные виды труда проводится экспертиза профпригодности, при ее нарушении — профподбор и рациональное трудоустройство по ВКК.

#### **4.3. Медико-социальная экспертиза при затянувшемся течении ЧМТ**

По окончании оптимального срока ВН у всех больных должна проводиться первичная *медико-социальная экспертиза (МСЭ)*. По ее результатам решают, может ли больной быть выписан к труду или он нуждается в продолжении лечения и реабилитации, следует ли продлить ВН или направить больного на МРЭК. Важнейшее значение для решения этого вопроса имеет оценка трудового прогноза.

Трудовой прогноз определяет вероятность возвращения больного к труду в обычных производственных условиях. Прогноз считается благоприятным, если по окончании лечения и реабилитации больной возвратится к труду без значительного его изменения (полное восстановление трудоспособности, иногда незначительное ее ограничение с трудоустройством по линии ВКК). Неблагоприятный прогноз является признаком инвалидности, он рассматривается как абсолютно неблагоприятный, если больной не сможет вернуться к труду в обычных производственных условиях (инвалидность I и II группы). Если наступает значительное ограничение трудоспособности (инвалидность III группы) трудовой прогноз рассматривается как относительно неблагоприятный. С равным основанием его можно назвать и относительно благоприятным, так как больной сможет вернуться к труду в обычных производственных условиях.

Наличие стойких дефицитарных неврологических синдромов при ЧМТ существенно ограничивает жизнедеятельность и влияет на трудоспособность: инвалидами становятся все больные с выраженным неврологическим дефицитом или психоорганическим синдромом и часть — с легкой выраженностью этих синдромов. Наличие стойкого выраженного неврологического и психического дефицита является показателем абсолютно неблагоприятного трудового прогноза. Напротив, отсутствие церебрального дефицита служит одним из решающих условий восстановления функций, жизнедеятельности и трудоспособности. Так, при тяжелой ЧМТ полное восстановление трудоспособности происходит только у тех больных, у которых не было явного неврологического дефицита. Однако дефицитарные синдромы не являются главной причиной инвалидности в исходе острой ЧМТ. Здесь доминируют психопатологические расстройства (астено-вегетативный, неврастенический и другие невротоподобные синдромы), которые относятся к ведущим клиническим проявлениям восстановительного периода ЧМТ. Их выраженность и обратимость играют не менее важную роль в оценке трудового прогноза.

При благоприятном и относительно благоприятном прогнозе показано продление ВН на весь период лечения и реабилитации до возвращения больного к труду.

Сроки ВН здесь могут быть длительными, если за счет этого можно будет добиться предупреждения инвалидности или смягчения ее до 3 группы с восстановлением способности к труду в обычных производственных условиях. Если ВН достигает 4 месяцев, показано направление на МРЭК (законодательством предусмотрено обязательное направление на МРЭК не позднее 4 месяцев от начала ВН). При благоприятном трудовом прогнозе и высоком РП МРЭК выносит решение о продлении лечения, и реабилитация больного продолжается в периоде ВН в ЛПУ до полного (при возможности) или частичного восстановления трудоспособности.

Если по окончании оптимального срока ВН и курса ранней реабилитации выясняется низкий РП и неблагоприятный трудовой прогноз, это является показанием к раннему направлению на МРЭК.

В случаях, когда по окончании ВН остаются стойкие последствия ЧМТ, ограничивающие только трудоспособность, узловым вопросом МСЭ становится определение профпригодности, а у профнепригодных — подбор адекватной профессии. Эту функцию выполняет ВКК или МРЭК. Однако, в большинстве случаев они испытывают трудности и не располагают возможностью научно обоснованного решения этих вопросов.

При угрозе потери профпригодности целесообразно по завершении этапа медицинской реабилитации направить больных на этап медико-профессиональной реабилитации. Единственным центром МПР пока является БНИИЭТИН. В перспективе кабинеты МПР будут созданы при областных больницах.

#### 4.4. Экспертиза профпригодности как метод снижения первичного выхода на инвалидность

Экспертиза профессиональной пригодности, проводимая в рамках МСЭ, предусматривает оценку способностей больных и инвалидов выполнять трудовую деятельность в объеме, предусмотренном приобретенной профессией, достигнутой квалификацией, характером выполняемых работ, условиями труда, организацией рабочего места. Решение о возможности выполнять профессиональный труд принимается на основании сопоставления данных о способности нарушенных (дефектных) функций выполнять профессиональные действия с требованиями профессионально-производственной среды.

Одной из основных задач профессиональной экспертизы является определение профессионально-трудового статуса больного. На основании анализа профессионально-трудовых данных: об образовательном уровне (общем и профессиональном), наименовании и количестве освоенных профессий (занимаемых должностей) и их квалификационном уровне, профессиональном стаже, профессиональных перемещениях, профессиональном стереотипе (оценивается на основании идентичности профессиональных знаний, навыков, возможности использования приобретенного ранее профессионального опыта) выделяется основная профессия.

*Выбор основной профессии* — одна из основных задач профэкспертизы. От правильности выбора зависит оценка не только профессионального статуса, но и социально-экономического положения больного. Показатели профессиональной квалификации, размеров заработка могут использоваться и при определении объема мероприятий профреабилитации для восстановления профессионально-трудового и социально-экономического статуса больного и при оценке эффективности профессиональной реабилитации.

Использование материалов *общегосударственного классификатора профессий* рабочих и должностей служащих для определения точного наименования профессий позволяет избежать разночтений в их названиях, получить представление о характере и условиях труда, особенностях производственного процесса, возможностях квалификационного роста, образовательном уровне, необходимом для выполнения труда в конкретной профессии. Точное название профессии обеспечивает ее идентификацию в нормативных, справочных, методических материалах для получения сведений об опасности производства, характере и условиях труда, степени его сложности, требованиях, предъявляемых профессией организму человека. Использование объективных профессиографических критериев в значительной мере расширяет возможности профессиональной экспертизы при оценке способности реабилитанта к профессиональному труду и позволяет влиять на показатели выхода на инвалидность. Так, например, в случае потери основной профессии или профессии последнего места работы, вследствие перенесенной ЧМТ, методы экспертизы профпригодности позволяют:

- сохранить занятость в основной профессии путем рационального трудоустройства в случае возможности закрепления за реабилитантом отдельных работ, действий (предварительно отобранных по показаниям) в рамках профессии;
- оценить способности реабилитанта к:
  - занятости в другой профессии, где могут быть использованы имеющиеся профессиональные знания, навыки, профессиональный стереотип и сохранен уровень квалификации без вынужденного перерыва из-за необходимости переподготовки; предварительно осуществляется отбор профессий, в которых необходимы перечисленные выше показатели пригодности;

- занятости в одной из ранее освоенных профессий при условии сохранения способности выполнять профессиональный труд без ограничений в объеме работ и снижения квалификации; сведения об освоенных профессиях, их правильное наименование, наличие профессионального стажа и квалификации получают из данных трудовой книжки;
- возможность трудоустройства в профессиях, занятость в которых предусматривается уровнем образования, приобретенными специальностью и квалификацией; предварительный выбор таких профессий из Перечня профессий рабочих и должностей служащих является предметом специальных профессиографических исследований.

Применение в профессиональной экспертизе метода оценки тождественности квалификационных уровней профессий различных производств, отраслей народного хозяйства позволяет сделать правильный выбор основной профессии, оценить профессионально-трудовой статус и объективизировать решение вопроса об ограничении профтрудоспособности и исключить ошибки при проведении профэкспертизы на этапе экспертно-реабилитационной диагностики.

Метод профессиографического анализа позволяет выделить трудовые процессы, приемы работ из общего объема профессиональных действий, требующие участия дефектных (вследствие перенесенной ЧМТ) функций. Данные профессиографического анализа о степени участия дефектной функции в выполнении профессионального труда (объем таких работ, их продолжительность) являются критериями при определении профессиональной пригодности.

Полученные в ходе профэкспертизы данные о требованиях, предъявляемых условиями труда, характером выполняемых работ, особенностями организации рабочего места также используются при определении профессиональной пригодности и рациональности трудоустройства. Так, например, информация о необходимости выполнять работу в позе «стоя» в течение длительного времени, выполнении глубоких и частых наклонов при управлении оборудованием и выполнении производственных операций, рабочих действий, перемещений (ходьбе) на длительное расстояние, измеряемое километрами в течение рабочего дня, подъемов по лестнице и пр. для больных с различного рода двигательными нарушениями является диагностически значимым при решении вопроса о профессиональных возможностях.

Данные профессиографического анализа о характере выполняемых работ, в том случае, когда профессиональный труд выполняется в условиях повышенной опасности травматизма, также используются как диагностически значимые при оценке профессиональных возможностей и определении ограничений к труду для лиц с нарушениями вследствие перенесенной ЧМТ.

В ходе профэкспертизы выполняются исследования по определению потребности в специальных приспособлениях для оснащения рабочего места, подбору режима труда и пр.

Мероприятия профессиональной экспертизы используются для оценки профессиональных возможностей больных и инвалидов при проведении:

- реабилитационно-экспертной диагностики (для определения профессионально-трудового статуса по завершении острого периода ЧМТ, оценки РП, реабилитационного прогнозирования);
- формирования ИПР (раздела медико-профессиональной реабилитации);
- МСЭ (при определении ограничений способности к профессиональному труду);

– оценки эффективности реализации мероприятий профессиональной реабилитации. Выполненный нами анализ данных первичного освидетельствования больных ЧМТ позволил определить, что в 26% случаев, когда решение об инвалидности принималось на основании ограничений в профессиональной деятельности, были допущены ошибки в проведении профессиональной экспертизы (выбор основной профессии, оценка квалификационных уровней профессий и пр.). В случае исполнения данной процедуры специалистами профориентации инвалидов или при наличии точной информации о профессиографических показателях МРЭК могла бы избежать ошибок в экспертизе и значительно снизить показатель выхода на инвалидность в следствие ЧМТ.

## 5. ТЕХНОЛОГИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧМТ

### 5.1. Экспертно-реабилитационная диагностика (характеристика основных объектов реабилитации)

Первая стадия реабилитационного процесса — *экспертно-реабилитационная диагностика* — включает оценку последствий травмы, которые являются объектом реабилитации. В соответствии с современной концепцией последствий болезни, они рассматриваются на трех уровнях:

- органном, который отражает морфо-функциональные нарушения, вызванные травмой;
- организменном — нарушение сложной интегративной деятельности целостного организма, его основных способностей, ограничение жизнедеятельности (передвижения, самообслуживания, ориентации, общения, способности к труду и др.);
- социальном — социальная недостаточность или дезадаптация, которая является основным критерием инвалидности.

Для унификации оценки выраженности нарушенных функций и критериев жизнедеятельности нами используется подход, базирующийся на определении *функциональных классов (ФК)*. ФК отражает состояние функции или критерия жизнедеятельности и ранжируется по 5-балльной шкале, принимаемой за 100%.

ФК-0 — характеризует нормальное состояние параметра, ФК-1 — легкое его нарушение (до 25%), ФК-2 — умеренное (от 26% до 50%), ФК-3 — значительное (от 51% до 75%), ФК-4 — резко выраженное и полное нарушение данного параметра (от 76% до 100%).

Преимуществом ФК является его краткость, универсальность оценки каждого параметра, возможность количественного выражения, что более удобно, чем словесное ранжирование степени нарушенных функций и способностей.

## 5.2. Определение реабилитационного потенциала

С целью определения возможностей восстановления нарушенных функций и способностей, в том числе и возвращения больного к трудовой деятельности в каждом конкретном случае должны определяться РП и реабилитационный прогноз (РПр).

РП больного или инвалида оценивается на основе комплекса медицинских, психологических и социальных факторов, определяющих реальные возможности восстановления нарушенных функций и способностей организма, в том числе участия в трудовой деятельности. Оценка РП должна учитывать обратимость и/или компенсируемость функциональных нарушений, психологическую готовность больного или инвалида к реабилитации, наличие и степень выраженности сопутствующих заболеваний, возможности компенсации патологии при помощи технических средств, а также возможность сохранения имеющегося уровня патологии при прогрессирующем течении процесса. Определение РП базируется на комплексной оценке 3-х групп факторов. При ЧМТ учитываются следующие факторы:

### а) *медицинские*

- клиническое течение ЧМТ, период травмы, степень выраженности и обратимость ее последствий на органном и организменном уровне, эффективность лечения и реабилитации, потребность в поддерживающем лечении для стабилизации патологического процесса и др.;
- наличие и выраженность сопутствующих заболеваний;
- наличие функциональных резервов организма, способностей к развитию компенсаторных процессов, работоспособность в условиях физических и психоэмоциональных нагрузок и «цена» адаптации к ним;
- физическое развитие пациента и его тренированность (толерантность к нагрузкам);

### б) *психологические*

- психологические особенности личности реабилитанта;

- установка на продолжение трудовой деятельности или на инвалидность, возможность коррекции отрицательных мотиваций;
  - наличие пре- или постморбидных нервно-психических нарушений;
- в) *социально-средовые*
- место жительства реабилитанта;
  - уровень и разносторонность образования и профессиональной подготовки;
  - профессиональная пригодность в основной профессии, наличие других квалифицированных специальностей;
  - возможность приобретения другой, показанной по состоянию здоровья профессии (при профессиональной непригодности в основной профессии);
  - наличие условий для рационального трудоустройства;
  - экономическое положение реабилитанта и его семьи.

С учетом вышеизложенных медицинских, психологических и социальных факторов определяется РП: высокий, средний или низкий.

К лицам с *высоким РП* относятся больные (ЧМТ различной тяжести), имеющие низкий класс функциональных нарушений (ФК-1), не ограничивающих или незначительно ограничивающих жизнедеятельность при адекватном отношении пациента к болезни и лечению, сохранившие свою профессию и положительную трудовую установку при благоприятном клиническом и трудовом прогнозе. Кроме того, высокий РП имеют инвалиды, утратившие профпригодность из-за наличия легких нарушений функций и имеющие возможность проведения профессиональной реабилитации и восстановления трудоспособности без перерыва в профессиональной деятельности (наличие другой квалифицированной профессии, возможности равноценного трудоустройства по прежнему месту работы).

При ЧМТ к лицам с высоким РП относятся реабилитанты, имеющие легкую степень выраженности очагового или других синдромов, соответствующего ФК-1, или умеренную степень неврозоподобного синдрома, соответствующего ФК-2.

*Средний РП* имеют больные с ЧМТ со значительным нарушением функций (двигательные и афатические нарушения (ФК-3), неврозоподобный (ФК-3–4) синдром), которые могут быть смягчены через медицинскую реабилитацию, имеющие благоприятный клинический прогноз или с умеренными нарушениями этих функций (ФК-2) и потерей профпригодности, которая может быть частично или полностью преодолена через профессиональную реабилитацию, однако, ограничение других критериев жизнедеятельности будет служить показанием к установлению 3 группы инвалидности.

*Низкий РП* определяется при наличии значительно выраженных нарушений функций и жизнедеятельности, которые не могут быть преодолены при сохранении способности к самообслуживанию в осуществлении нерегулируемых потребностей, если имеется возможность приспособить больных к труду в специально созданных условиях.

При ЧМТ это лица, имеющие значительные нарушения, соответствующие ФК-3–4, имеющие высокий функциональный класс ограничения жизнедеятельности (ФК-3), однако обладающие высокой мотивацией на восстановление жизнедеятельности и способности к труду.

Крайне низкий РП определяется при наличии нарушений функций и способностей, соответствующих ФК-3–4, невозможности труда даже в специально созданных условиях, несмотря на проведенную реабилитацию при отрицательной установке на труд.

### **5.3. Медицинская реабилитация лиц, перенесших ЧМТ, и формирование клинико-реабилитационных групп**

Реабилитация больных ЧМТ должна представлять собой непрерывный процесс, интегрированный в систему нейротравматологической помощи. Первый ее этап осуществляется в стационаре, включая блок интенсивной терапии при тяжелой травме. Дальнейшее проведение реабилитации, ее продолжительность, этапы организации различны в зависимости от вида и тяжести ЧМТ, характера ее течения, наличия, выраженности и уровня последствий травмы (органный, организменный, социальный) и других факторов, влияющих на РП. При легких ЧМТ с благоприятным течением реабилитация проводится в короткое время и в ограниченном объеме, при тяжелых — длительное время с прохождением разных этапов ее организации. Это предопределяет необходимость группировки реабилитантов.

В соответствии с концепцией медицинской реабилитации в РБ выделяются 3 КРГ, в каждой из которых дифференцируются 2–3 подгруппы. При ЧМТ дифференцируются следующие КРГ.

КРГ-1 — группа ранней реабилитации. Здесь выделяются 2 подгруппы.

КРГ-1.1. — ранняя реабилитация в остром и начале раннего восстановительного периода ЧМТ. Это лечебно-реабилитационный этап.

КРГ-1.2. включает больных, у которых в раннем периоде ЧМТ течение заболевания было благоприятным, и они приступили к труду, но существует угроза отсроченной инвалидизации в связи с наличием у них факторов риска. Цель реабилитации — профилактика инвалидности.

КРГ-2 включает больных ЧМТ с затянувшимися последствиями острой травмы, которые проявляются только на органном уровне (КРГ-2.1.) или при большей выраженности последствий — на органном и организменном уровне (КРГ-2.2.).

КРГ-3 — группа реабилитации инвалидов с различным РП: высоким (КРГ-3.1.), средним (КРГ-3.2.) и низким (КРГ-3.3.).

Для проведения реабилитации больных ЧМТ необходимо наличие трех этапов ее организации (стационарного, амбулаторного и домашнего). Продолжительность реабилитации варьируется в широких пределах в зависимости от тяжести травмы, характера и уровня последствий, их стойкости или обратимости и др. Вариант реабилитации может быть как курсовым, так и непрерывным (непрерывно-курсовым).

*Ранняя реабилитация* больных ЧМТ — *первая фаза* медицинской реабилитации — лечебно-реабилитационная (КРГ-1.1.). Эта фаза охватывает острый период травмы и начало раннего восстановительного периода. Важнейшим реабилитационным элементом этого этапа является создание и соблюдение лечебно-охранительного режима и постепенная активизация больного, в том числе при легких ЧМТ: ранняя госпитализация (преимущественно в хирургические стационары, при легкой ЧМТ — в неврологические), постельный режим, постепенная активизация с учетом вида, тяжести и течения ЧМТ. При тяжелых и среднетяжелых травмах с дефицитарными синдромами ранняя реабилитация преследует следующие цели:

- улучшение функционального восстановления;
- профилактика осложнений (пневмоний, пролежней, тромбэмболических и др.).

Этому способствует ранняя активизация больных (пассивные, затем активные повороты в постели, своевременная вертикализация). Для профилактики пролежней важно также использовать противопролежневые матрасы и уход за кожей, для профилактики пневмоний — дыхательные упражнения. ЛФК проводится вначале 1 раз в день по 15–30 мин, степень физических нагрузок постепенно увеличивается. Одновременно проводится психотерапия.

*Вторая фаза* — фаза реабилитации больного (КРГ-2) относится к раннему восстановительному периоду ЧМТ, охватывает больных с затянувшимися и стойкими последствиями травм, среди которых формируются 2 подгруппы.

Первая подгруппа — КРГ-2.1. — больные легкими и среднетяжелыми травмами, с легкими и умеренными нарушениями функции, которые не ограничивают жизнедеятельность больного. РП у этих больных, как правило, высокий, реабилитация направлена на сокращение продолжительности восстановительного периода и сроков ВН и проводится на амбулаторном этапе. Восстановление трудоспособности таких больных (полное или частичное) происходит на данном этапе.

Реабилитация включает постепенное расширение физической активности, лечебную физкультуру и другие методы активной кинезотерапии, групповую психотерапию, терапию занятостью, предпрофессиональную трудотерапию. Параллельно проводится кратковременная медикаментозная активирующая терапия. Важным является постепенная адаптация больных к нагрузкам, вначале в стационаре, затем в амбулаторных условиях и соблюдение оптимальных сроков ВН. При неполном восстановлении трудоспособности показана медико-профессиональная реабилитация.

Вторая подгруппа — КРГ-2.1. — включает больных с тяжелой и средней степени тяжестью травмой с выраженными последствиями ЧМТ, приводящими к ограничению жизнедеятельности, которые нуждаются в более продолжительной медицинской реабилитации. Тактика ведения больных должна быть дифференци-рованной в зависимости от типа дезадаптирующего синдрома и его выраженности, тяжести травмы, ее течения, эффективности реабилитации.

Большинство больных КРГ-2.2. нуждаются в стационарном этапе реабилитации, по окончании которого направляются для продолжения реабилитационных мероприятий в амбулаторно-поликлинические учреждения. При сохранении последствий травмы в виде различных дезадаптирующих синдромов составляется индивидуальная программа реабилитации на амбулаторном этапе. Она включает психодиагностику и психокоррекцию, лечебную физкультуру, кинезотерапию, по показаниям — речетерапию, физиотерапию, необходимое медикаментозное лечение. ВКК при этом контролирует эффект реабилитации и соблюдение оптимальных сроков ВН.

РП больных КРГ-2.2. может быть различным — от высокого до низкого. Тактика реабилитации будет зависеть от трудового прогноза. Если он неблагоприятный (невозможность возвращения к труду в обычных производственных условиях), больной направляется на МРЭК по истечении минимального срока ВН и после признания инвалидом переводится в КРГ-3. Если прогнозируется возможность возвращения к труду, реабилитация больного продолжается в КРГ-2 до полного или частичного восстановления трудоспособности.

У значительной части больных этой группы возникает необходимость проведения медико-профессиональной реабилитации для решения вопросов профпригодности, профподбора и трудоустройства. Проведение МПР показано до окончания курса реабилитации, после чего больной возвращается ВКК лечебно-профилактического учреждения где, согласно полученным рекомендациям, выписывают больного к труду или направляют на МРЭК для установления инвалидности и последующей профессиональной реабилитации инвалида.

Третья фаза — *фаза реабилитации инвалида* (КРГ-3) — начинается после признания больного инвалидом МРЭК. МРЭК составляет ИПР инвалида, ее медицинская часть передается в ЛПУ для выполнения. В КРГ-3 дифференцируются 3 подгруппы.

КРГ-3.1. — инвалиды с высоким РП. Это более легкая категория инвалидов с полным восстановлением социально-бытовых навыков, значительным восстановлением функций, у которых наступила утрата профпригодности, но через реабилитацию имеется возможность ее восстановления в прежней или другой профессии, приобретение которой требует времени.

КРГ-3.2. — инвалиды со средним РП. Это больные, у которых после ЧМТ остались выраженные нарушения функций, которые после реабилитации могут быть уменьшены или компенсированы, а также больные с умеренными и даже легкими нарушениями функций, которые привели к потере профессиональной пригодности, у которых эффективная профессиональная реабилитация невозможна в силу ряда причин (возраст, низкий уровень образования, снижение способности к переобучению и др.).

КРГ-3.3. — инвалиды с низким РП, у которых имеются выраженные функциональные дефекты, вызывающие значительные нарушения физической независимости при сохранении элементарных навыков самообслуживания, приводящие к возможности труда только в специально созданных условиях.

#### **5.4. Составление ИПР для лиц с последствиями ЧМТ**

ИПР должна определять объемы, виды и сроки проведения реабилитационных мероприятий, а у инвалидов также необходимые виды социальной помощи.

В основе разработки программ реабилитации должны лежать методические подходы, предъявляемые к их составлению, основными из которых являются:

- 1) соблюдение основных принципов реабилитации: раннего начала, этапности, преемственности, комплексности, индивидуализации;
- 2) ориентация на достижение конкретного конечного результата;
- 3) соответствие конкретной фазе (периоду) реабилитационного процесса;

4) определение объема и очередности восстановительного лечения, характера и продолжительности процедур, их ориентировочного числа, плотности реабилитационных мероприятий, реальных возможностей выполнения ИПР;

5) программа реабилитации должна служить руководством для лечащего врача и врача-реабилитолога по вопросам тактики ведения больного.

Формирование ИПР заключается в проведении экспертно-реабилитационной диагностики, определении клинического и трудового прогноза, РП и РПр, объема проведения определенных мероприятий, услуг и компенсации нарушенных функций.

ИПР больного заполняется в ЛПУ на пациентов отделений и центров медицинской реабилитации, у которых вследствие травмы имеются нарушения функций, приводящие к ограничению жизнедеятельности и социальной недостаточности или создающие их угрозу. ИПР инвалида заполняется МРЭК. Выполнение ее в ЛПУ, согласно законодательства, является обязательным.

### **5.5. Оценка эффективности реабилитации**

Проведенные реабилитационные мероприятия оказывают различное влияние на восстановление трудоспособности, снижение ограничений жизнедеятельности и социальную недостаточность.

Эффективность проведенной в достаточном объеме реабилитации оценивается по следующим показателям:

- снижение (повышение, без динамики) степени нарушения функции (в ФК);
- снижение (повышение, без динамики) степени ограничения критериев жизнедеятельности, в том числе трудоспособности (в ФК);
- повышение (снижение, без динамики) физической работоспособности (в том числе по результатам нагрузочного тестирования);

## *Пути снижения инвалидности больных вследствие черепно-мозговой травмы*

- уменьшение (увеличение, без изменения) объема необходимого поддерживающего лечения;
- положительные (отрицательные) результаты психологической коррекции отношения к последствиям травмы и реабилитации.

У инвалидов для оценки эффективности реабилитации основными показателями являются частота полной и частичной реабилитации, т.е. снятие инвалидности или понижение, либо увеличение ее тяжести. В качестве дополнительных критериев учитывается достигнутое после реабилитации снижение степени нарушения функций, критериев жизнедеятельности (без изменения ФК), в том числе компенсация с помощью технических средств способности к передвижению, ориентации и общению без изменения тяжести инвалидности и степени нарушения функций, стабилизация течения, а также снижение объема необходимого поддерживающего лечения.

При оценке результатов МПР в качестве критерия установления инвалидности используется показатель восстановления профпригодности в основной или новой профессии.

Из результатов проводившейся профессиональной реабилитации принимается во внимание профобучение после профориентации и профподбора и рациональное трудоустройство. Отсутствие условий для рационального трудоустройства как причина невыполнения программы профессиональной реабилитации оценивается с учетом РП и принимается во внимание только для лиц с низким РП.

При оценке результатов социальной реабилитации учитывается обеспечение средствами передвижения и обучение управлению ими при продолжении инвалидом работы в отдалении от места жительства.

Таким образом, предлагаемая технология реабилитации лиц, перенесших травму головного мозга, представляет собой непрерывный процесс, интегрированный в систему нейротравматологической помощи и охватывает все этапы единого реабилитационного процесса с предоставлением реабилитантам комплекса последовательных, взаимосвязанных услуг, направленных на предотвращение или уменьшение последствий ЧМТ, и максимальной реинтеграции больных и инвалидов вследствие данного заболевания в общество.