

# Цереброваскулярные заболевания



# Характер нарушения мозгового кровообращения

**А. Начальные проявления недостаточности кровоснабжения головного и спинного мозга.**

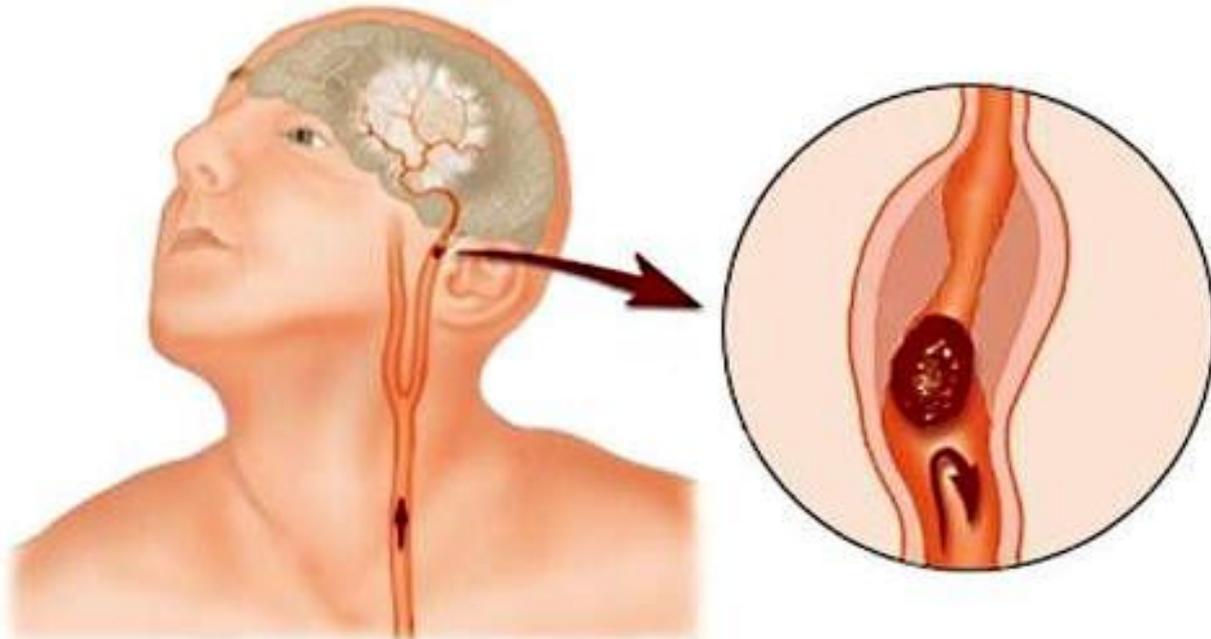
**Б. Преходящие нарушения мозгового кровообращения:**

- ❖ транзиторные ишемические атаки;
- ❖ гипертонические (гипертензивные) кризы;

**В. Инсульт:**

- ❖ субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние;
- ❖ геморрагический инсульт (нетравматическое кровоизлияние в головной мозг, в спинной мозг);

- ❖ **ишемический инсульт (инфаркт):**
- ❖ **церебральный;**
- ❖ **спинальный;**
- ❖ **инсульт с восстановимым неврологическим дефицитом (малый);**
- ❖ **последствия ранее (более чем год назад) перенесенного инсульта.**



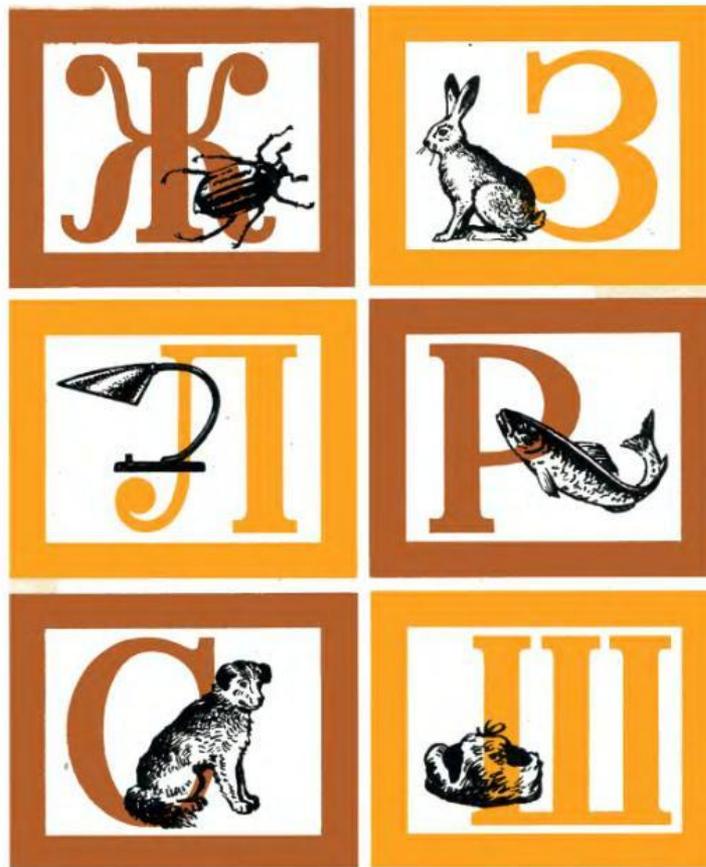
## **Г. Прогрессирующие нарушения мозгового кровообращения:**

- ❖ хроническая субдуральная гематома**
- ❖ дисциркуляторная энцефалопатия (атеросклеротическая или гипертоническая)**
- ❖ дисциркуляторная миелопатия**

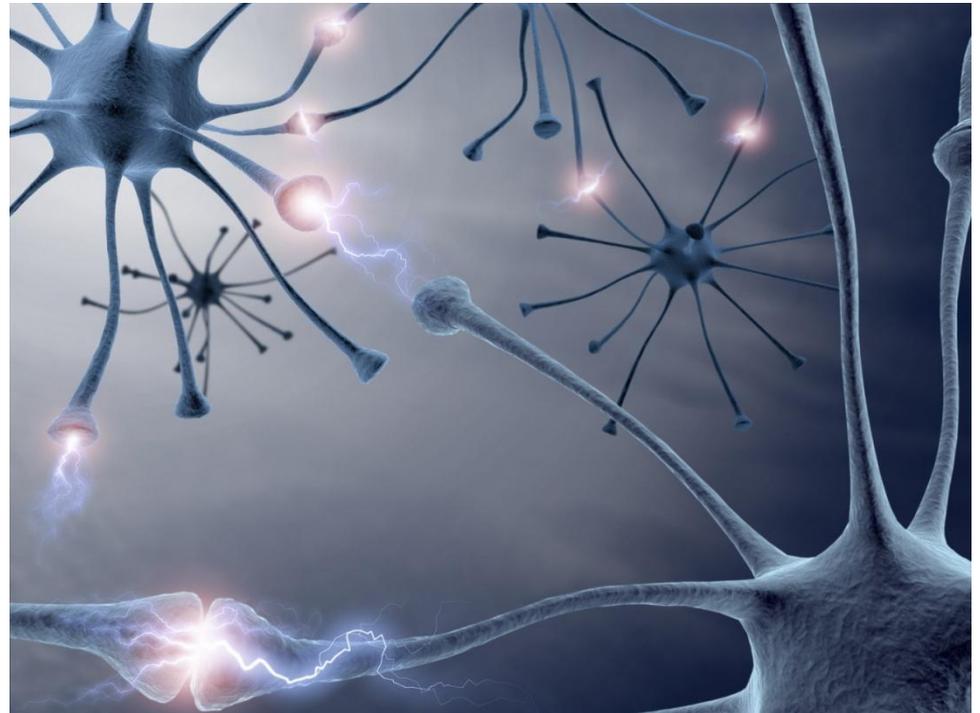
***Моторная афазия*** («словесная немота») – заключается в нарушении экспрессивной речи. Человек ничего не может сказать, или говорит пару слов. Понимание речи не нарушено или нарушено незначительно. Нарушается грамматическая структура речи (не соблюдаются склонения и спряжения). Максимально страдает повторение и автоматическая речь (счет, месяцы и т.д.). Обычно речевые расстройства комбинируются с нарушением письма (аграфия).

**Сенсорная афазия** – нарушение понимания речи вплоть до отсутствия реакции на нее в тяжелых случаях. Наблюдается логорея (речевое недержание); вербальные парафазии (слово заменяется сходным по звучанию, но чуждым по смыслу); персеверации (застревание на отдельных словах). В выраженных случаях речь становится совершенно непонятной (жаргон – афазия). Сочетается с нарушением понимания письменной речи (алексия).

**Амнестическая афазия** – больные забывают название предметов. Больной пытается заменить название забытого предмета его описанием. Подсказ первых букв или слогов обычно помогает вспомнить забытое. Редко наблюдается в чистом виде, часто сочетается с сенсорной афазией.



***Проводниковая афазия*** – возникает при очагах в белом веществе, разрывающих связи между речевыми корковыми центрами головного мозга. Нарушается повторение речи, появляются парафазии.



***Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга (НПНКМ) –***

**компенсированная стадия сосудистой патологии головного мозга, проявляющаяся комплексом субъективных симптомов (головная боль, головокружение, расстройство памяти, нарушение сна, шум в голове, снижение работоспособности, уровня активного внимания и его переключаемости), если два и более из них повторяются не реже одного раза в неделю на протяжении последних трех месяцев.**

***Термин «НПНКМ»*** предложен Е.В.Шмидтом в 1971 г.

**Выставление диагноза «синдром НПНКМ» весьма дискуссионно, однако признано целесообразным для применения в амбулаторной практике с целью проведения профилактической работы по предупреждению формирования МИ и ДЭ.**

**По МКБ-Х рекомендовано НПНКМ шифровать в рубрике I67.9 – цереброваскулярная болезнь неуточненная.**

**«Здоровые люди – это больные,  
которые еще не знают об этом»**

**(Жюль Ромен)**



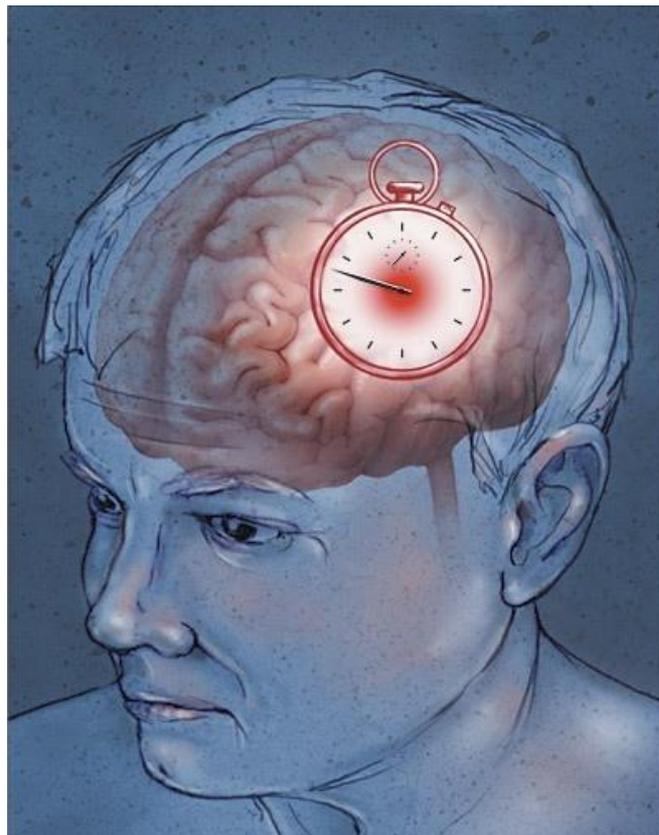
# *МСЭ при НПНКМ*

**Временная нетрудоспособность?**

**Инвалидность?**

**Реабилитация?**

**Преходящие нарушения мозгового кровообращения (ПНМК) – это остро возникшее нарушение мозговых функций сосудистого генеза, проявляющееся очаговой, общемозговой или смешанной симптоматикой, длящейся не более 24 часов.**



**ТИА** – это ПНМК с обратимостью очаговой или диффузной неврологической симптоматики в течение 24 часов.



## ***В МКБ-10 к ТИА относят:***

- **G 45** Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы (атаки) и родственные синдромы
- **G 45.0** Синдром вертебро-базилярной артериальной системы
- **G 45.1** Синдром сонной артерии (полушарный)
- **G 45.2** Множественные и двухсторонние синдромы церебральных артерий
- **G 45.3** Преходящая слепота
- **G 45.4** Транзиторная глобальная амнезия
- **G 45.8** Другие транзиторные церебральные ишемические атаки и связанные с ними синдромы
- **G 45.9** транзиторная церебральная ишемическая атака неуточненная (спазм церебральной артерии, транзиторная церебральная ишемия)

# **ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ТИА**

- ◆ **Физические и психические перенапряжения, перегревание, духота.**
- ◆ **Атеросклероз, АГ, сахарный диабет или их сочетание.**
- ◆ **Васкулиты, коллагенозы, узелковый периартериит.**
- ◆ **Экстравазальная компрессия позвоночных артерий патологически измененными шейными позвонками.**
- ◆ **Инфаркт миокарда, нарушение сердечного ритма, кровопотеря, глубокий сон (обычно на фоне стеноза магистральных и интрацеребральных сосудов).**

- ❖ **Патология клапанного аппарата сердца различной этиологии, особенно при обострении ревмокардита, остром инфекционном эндокардите и др.**
- ❖ **Нарастание выраженности нарушения реологических и коагуляционных свойств крови.**
- ❖ **ДЭ II и III стадии, быстро прогрессирующее течение атеросклероза.**
- ❖ **Окклюзия экстрацеребрального сосуда более 50% диаметра, появление стеноза в магистраль-ных артериях другого бассейна.**

# **КЛИНИКА И КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ТИА**

## **При ТИА в вертебрально-базиллярном бассейне**

- **клиническая картина характеризуется развитием системного головокружения, ощущения шума в ушах, наблюдается тошнота, рвота, икота, побледнение кожных покровов, нарушение статики, координации, появление спонтанного горизонтального нистагма**
- **головные боли, усиливающиеся при перемене положения головы, могут быть гемианопсии, фотопсии**
- **имеют место дроп-атаки - т.е. приступы резкой мышечной гипотонии и обездвиженности без утраты сознания**
- **дроп-атаки с утратой сознания – синдром Унтерхарншайдта**

## При ТИА в каротидном бассейне

- **преходящие геми- и монопарезы**
- **гипестезия по гемитипу, в одной конечности, в пальцах**
- **нарушения речи (чаще частичная моторная афазия)**
- **может развиваться оптико-пирамидный синдром в виде монокулярной слепоты, на стороне окклюзии сосуда в сочетании с контралатеральным цент-ральным парезом конечностей**

# Формулировка клинико-функционального диагноза



# ТЯЖЕСТЬ И ЧАСТОТА ТИА

Тяжесть и продолжительность атаки	Число атак за один год		
	редкие	средней частоты	частые
Легкая – до 15 минут	1-2	3-5	6 и <i>более</i>
Средней тяжести – 15-60 минут	1	2-3	4 и <i>более</i>
Тяжелая – от 1 до 24 часов	реже 1	1-2	3 и <i>более</i>

# КРИТЕРИИ ВН

<b>ТИА</b>	<b>Сроки ВН</b>		
	<b>амбулаторное</b>	<b>стационарное</b>	<b>оптимальные сроки (всего)</b>
<b>Легкие</b>	<b>7-8</b>	<b>или 7-8</b>	<b>7-8</b>
<b>Средней тяжести</b>	<b>экстренная госпитализация при первых 2-3 атаках</b>	<b>8-10</b>	<b>8-10</b>
<b>Тяжелые</b>	<b>экстренная госпитализация</b>	<b>10-14</b>	<b>10-14</b>

# ИНВАЛИДНОСТЬ ПРИ ТИА



# ТЯЖЕСТЬ И ЧАСТОТА ТИА

<b>Тяжесть и продолжительность атаки</b>	<b>Число атак за один год</b>		
	<b>редкие</b>	<b>средней частоты</b>	<b>частые</b>
<b>Легкая – до 15 минут</b>	<b>1-2</b>	<b>3-5</b>	<b>6 и более</b>
<b>Средней тяжести – 15-60 минут</b>	<b>1</b>	<b>2-3</b>	<b>4 и более</b>
<b>Тяжелая – от 1 до 24 часов</b>	<b>реже 1</b>	<b>1-2</b>	<b>3 и более</b>

# ТЯЖЕСТЬ И ЧАСТОТА ТИА

Тяжесть и продолжительность атаки	Число атак за один год		
	редкие	средней частоты	частые
Легкая – до 15 минут	1-2	3-5	6 и более
Средней тяжести – 15-60 минут	1	2-3	4 и более
Тяжелая – от 1 до 24 часов	реже 1	1-2	3 и более

# Транзиторные ишемические атаки

Функциональный класс нарушений	Клинико-функциональная характеристика нарушений	Ограничения критериев жизнедеятельности и их выраженность
<b>ФК1</b>	Легкие – до 5 атак в течение года; средней тяжести - 1 атака в год; тяжелые - реже одной в год.	Способность к: трудовой деятельности - ФК0, 1, редко 2
<b>ФК2</b>	Легкие – 6 и более в год; средней тяжести - 2-3 атаки в год; тяжелые - 1-2 атаки в год.	Способность к: ориентации - ФК1 трудовой деятельности – ФК2
<b>ФК3</b>	Средней тяжести - 4 и более атаки в год; тяжелые - 3 и более атаки в год.	Способность к: ориентации - ФК1 трудовой деятельности – ФК2 редко ФК 3
	<i>Примечание:</i> колебания частоты зависят от первичности или повторности острого нарушения мозгового кровообращения, от основного сосудистого заболевания, возраста, сопутствующих заболеваний.	<i>Примечание:</i> определение инвалидности только при потере профессии и невозможности рационального трудоустройства.

# Реабилитация



# Дисциркуляторная энцефалопатия





**От умеренных когнитивных  
расстройств до деменции:  
можно ли избежать?**

**Дисциркуляторная энцефалопатия** – это медленно прогрессирующая недостаточность кровоснабжения мозга, приводящая к нарастающим диффузным структурным изменениям с нарушением мозговых функций.

**Закономерен переход НПНКМ в дисциркуляторную энцефалопатию.**

***Дисциркуляторная энцефалопатия – состояние, проявляющееся прогрессирующим многоочаговым расстройством функций головного мозга, обусловленным недостаточностью церебрального кровообращения.***

*(И.Н. Яхно и др., 2001)*



## **СИНОНИМЫ:**

**Хроническая мозговая сосудистая недостаточность.**

*(Н.К. Боголепов, 1963)*

**Хроническая форма ишемической болезни мозга.**

*(Е.И. Гусев, 1993)*

**Сосудистая энцефалопатия, ангиоэнцефалопатия.**

*(Н.В. Верещагин, 1997)*

## **Шифровка ДЭ по МКБ-Х**

### **F 07.2. Постконтузионный синдром**

**Синдром последствий сотрясения мозга (энцефалопатия) (том I, часть 1, стр. 321).**

### **F 01. Сосудистая деменция**

### **G. 92. Токсическая энцефалопатия**

### **G. 93.4. Энцефалопатия неуточненная**

***Исключены: энцефалопатия алкогольная (G.31.2) – дается в разделе G.31.2. – Дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем (том I, часть 1, стр. 406).***

## **Шифровка ДЭ по МКБ-Х**

**I 67.3 Прогрессирующая сосудистая  
лейкоэнцефалопатия**

**Болезнь Бинсвангера**

*Исключена: субкортикальная сосудистая деменция (F  
01.02)*

**I 67.4. Гипертензивная энцефалопатия**

**I 67.8. Другие уточненные поражения сосудов  
мозга**

**Ишемия мозга (хроническая)**

# Патогенез



**В основе патогенеза лежит артериальная сосудистая мозговая недостаточность. В тоже время к патогенетическим механизмам, формирующим ДЭ, относят также микротромбоз, микроэмболию, микрогеморрагию, т.е. практически это есть основа формирующихся «немых» инсультов.**

## **Клинические проявления**

```
graph TD; A[Клинические проявления] --> B[Психопатологические нарушения]; A --> C[Двигательные нарушения]; B --> D[Когнитивные расстройства, формирующие психоорганический синдром с переходом в слабоумие]; C --> E[Пирамидная недостаточность (парезы)]; C --> F[Атактические нарушения]; C --> G[Акинетико-ригидный синдром]; C --> H[Псевдобульбарный синдром];
```

### **Психопатологические нарушения**

**Когнитивные расстройства, формирующие психоорганический синдром с переходом в слабоумие**

### **Двигательные нарушения**

**Пирамидная недостаточность (парезы)  
Атактические нарушения  
Акинетико-ригидный синдром  
Псевдобульбарный синдром**

**Под когнитивными функциями** принято понимать наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и взаимодействия с ним.

**К когнитивным функциям относятся:**

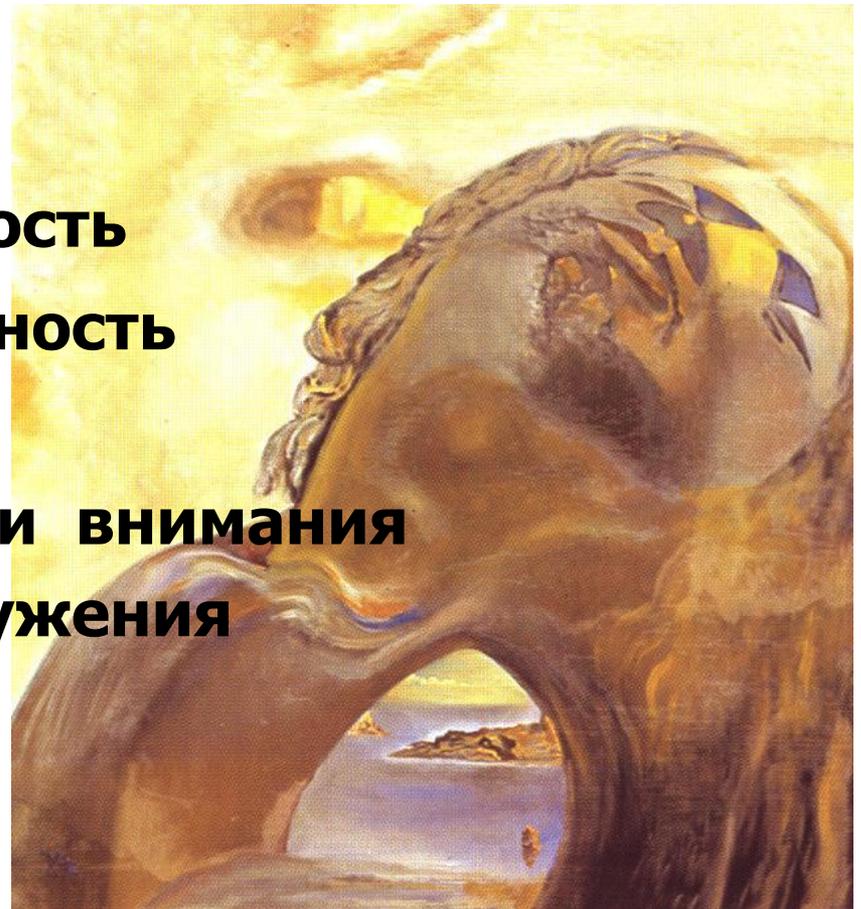
- **восприятие (гнозис)** – способность распознавать информацию, поступающую от органов чувств;
- **память** – способность запечатлевать, сохранять и в нужный момент воспроизводить усвоенную информацию;

- **праксис** – способность планировать и осуществлять сложные двигательные акты;
- **речь** – способность понимать и выражать мысли с помощью слов;
- **мышление** (интеллект) – способность анализировать информацию, выявлять сходства и различия, выносить суждения и умозаключения;
- **внимание** – способность поддерживать оптимальный для умственной деятельности уровень психической активности.

# **ДЭ I стадии (умеренно выраженная ДЭ)**

## *Жалобы*

- **Головные боли, общая слабость**
- **Шум в голове,**
- **Нарушения сна**
- **Повышенная утомляемость**
- **Эмоциональная лабильность**
- **Снижение памяти  
(непрофессиональной) и внимания**
- **Несистемные головокружения**



# **Объективно**

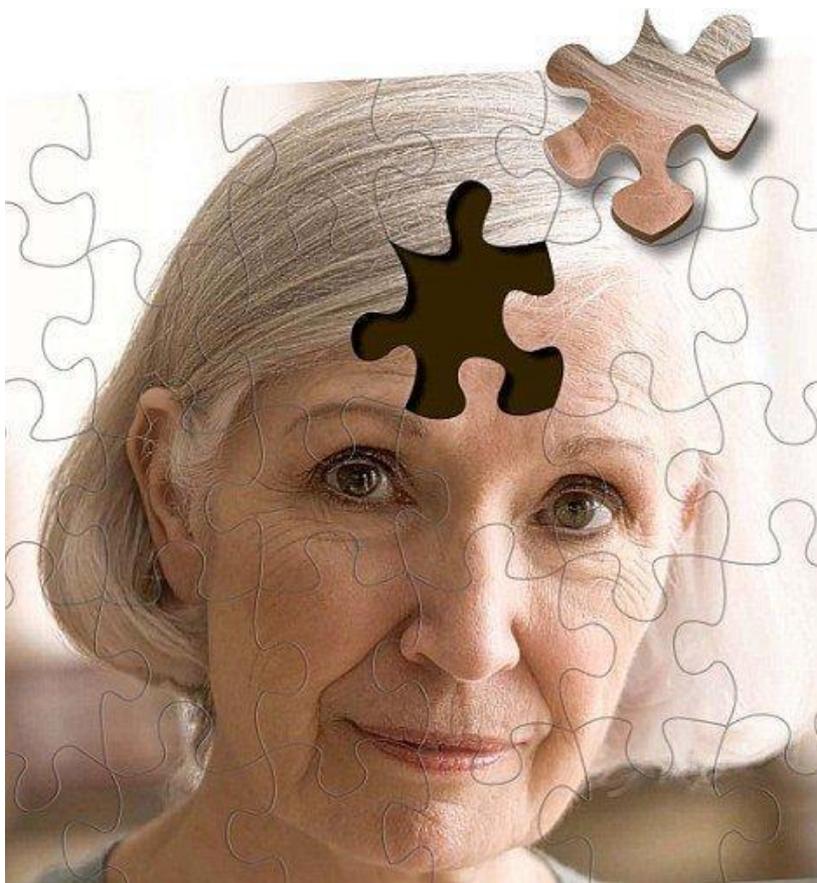
- **Небольшая неустойчивость в начале ходьбы**
- **Внезапные падения, укорочение шага**
- **Легкие, но стойкие симптомы органического поражения ЦНС:**
  - **анизорефлексия**
  - **ассиметрия лицевой мускулатуры**
  - **глазодвигательная недостаточность**
  - **симптомы орального автоматизма**
  - **снижение памяти и астения**

## Отличительная особенность I стадии

**Сохранность критики, которая позволяет больным компенсировать возникшие нарушения: они стараются избегать спешки, используют в работе зафиксированные стереотипы, записные книжки, «узелки на память». Это делает возникшие нарушения незаметными для окружающих.**



# ДЭ II стадии (выраженная ДЭ)



# Жалобы

- Нарушение памяти, в том числе профессиональной
- Снижение трудоспособности
- Головокружение
- Неустойчивость при ходьбе
- Головные боли (менее часто)
- Отчетливые эмоционально-волевые нарушения
- Истощаемость
- Ухудшение способности к обобщению



# **Объективно**

- Рефлексы орального автоматизма
- Координаторные, глагодвигательные расстройства
- Пирамидная недостаточность
- Явные когнитивные нарушения
- Апатия, депрессия, раздражительность и расторможенность
  - Реже:
    - мозжечковая атаксия,
    - пирамидные парезы,
    - псевдобульбарный,
    - акинетико-ригидный синдром (легкий, умеренный)

# **Отличительные особенности II стадии**

- Интеллектуально-мнестические и эмоциональные (слабоумие) нарушения**
- Выраженное заострение характерологических черт**
  - Нарушение нормальных социальных связей больных с окружающим миром**
  - Четкая неврологическая симптоматика (легкая, умеренно выраженная)**
  - Явно страдает профессиональная и социальная адаптация больного, но он сохраняет способность обслуживать себя**

# ДЭ III стадии (резко выраженная ДЭ)



*«К старости недостатки ума  
становятся все заметнее,  
как и недостатки внешности»*



*(Франсуа де Ларошфуко)  
(1613-1680)*

***«Суждения строгие без такта  
Опровергает сила факта:  
Под лысым черепом Сократа  
Скрывалась ума палата»***

***(В. Баталеев)***

# Жалобы

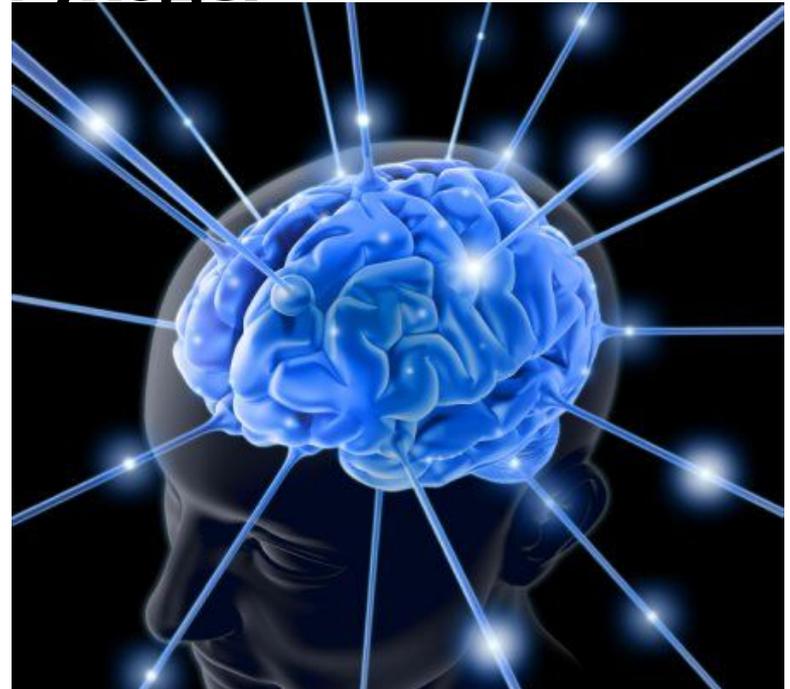
- Объем жалоб уменьшается, что связано со снижением критики.

- Основные жалобы на:

- ◆ снижение памяти;
- ◆ неустойчивость при ходьбе;
- ◆ шум и тяжесть в голове;
- ◆ нарушение сна.

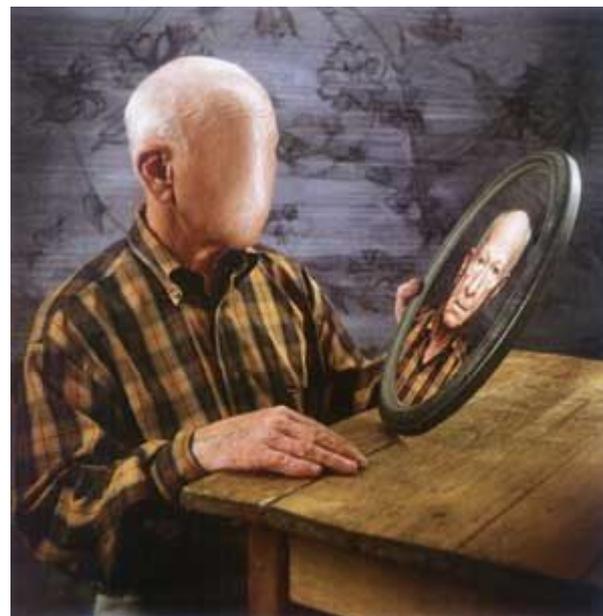
# Объективно

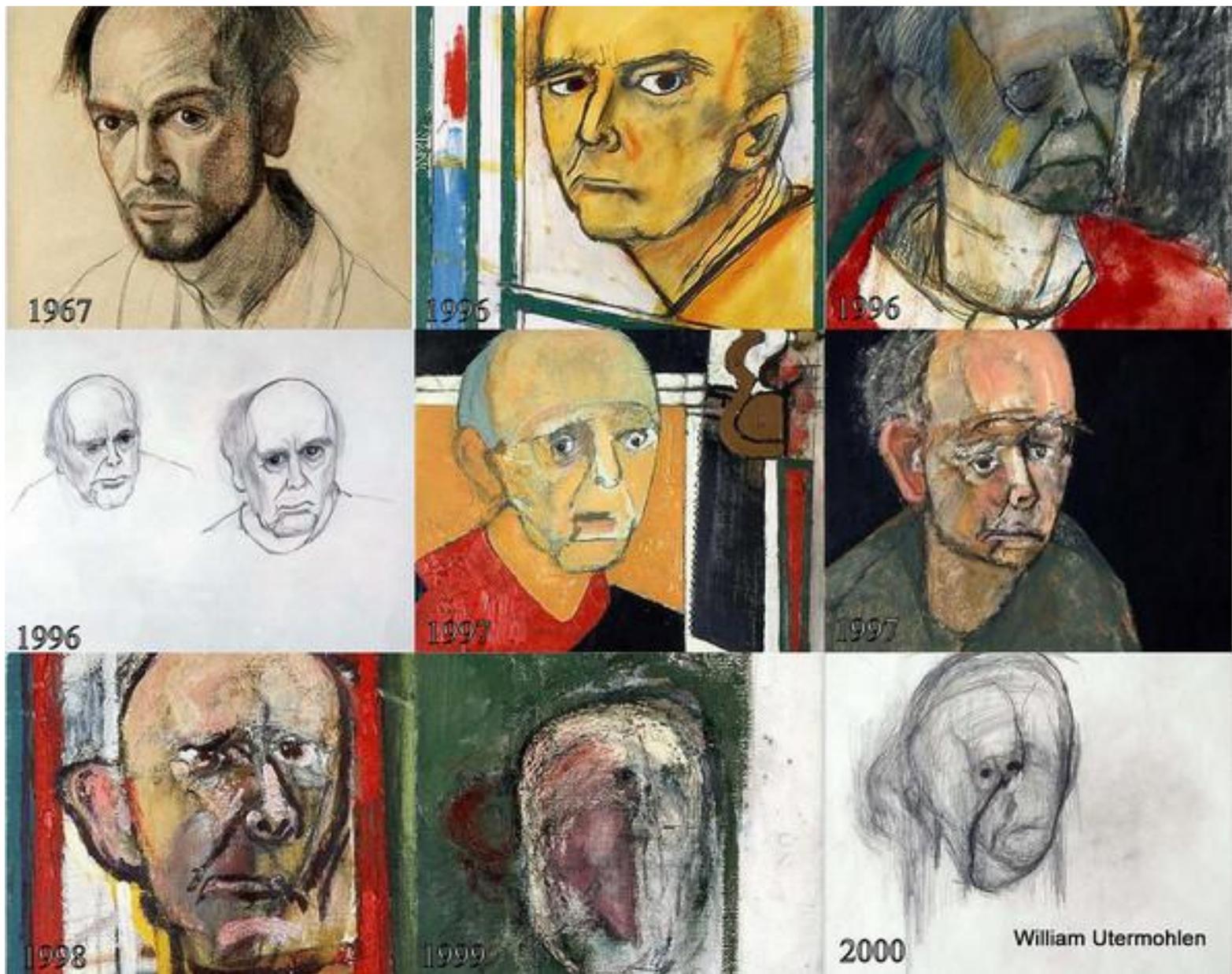
- Грубые нарушения ходьбы и равновесия с частыми падениями, выраженные мозжечковые расстройства, тяжелый паркинсонизм, недержание мочи. Грубое снижение критики, утрата способности обслуживать себя, нуждаемость в постороннем уходе.



# Отличительные особенности III стадии

- **Значительно выраженные множественные неврологические синдромы, выраженные психопатологические нарушения (эмоциональная тупость, резкое снижение памяти, интеллекта, деменция).**





***“Самые злые шаржи рисует время” (Ю. Мелихов)***





# **Хроническая мозговая сосудистая недостаточность (энцефалопатия)**

<b>Синдром</b>	<b>ДЭ I ст.</b>	<b>ДЭ II ст.</b>	<b>ДЭ III ст.</b>
<b>1.Эмоциональ- ная среда</b>	<b>лабильность</b>	<b>притупление</b>	<b>тупость</b>
<b>2.Интеллек- туально- мнестические функции</b>	<b>слегка снижены</b>	<b>снижены</b>	<b>слабоумие</b>
<b>3.Критика</b>	<b>сохранена</b>	<b>снижена</b>	<b>отсутствует</b>

<b>Синдром</b>	<b>ДЭ I ст.</b>	<b>ДЭ II ст.</b>	<b>ДЭ III ст.</b>
<b>4.Состояние ЦНС</b>	<b>микрознаки, рефлексы орального автоматизма</b>	<b>оживление и асимметрия рефлексов, рефлексы орального автоматизма, патологические рефлексы</b>	<b>то же + псевдобульбарный синдром, атаксия</b>
<b>5.Трудоспособность</b>	<b>сохранена</b>	<b>ограничена с учетом социальных критериев</b>	<b>утрачена</b>

# Критерии диагностики ДЭ

- 1. *Этиологический*** – наличие выраженного сосудистого заболевания, патологии сердца или другой серьезной причины дисциркуляции.
- 2. *Клинический*** – сочетание психопатологических изменений с двигательными нарушениями различного характера (психомоторные нарушения).
- 3. *Нейровизуализационный*** – очаговые изменения паренхимы в глубинных структурах и/или атрофическая водянка.

**4. Ультразвуковая доплерография, в том числе транскраниальная, - признаки стеноза и реже окклюзии экстра- и интракраниальных артерий (выявляются у 80% больных).**

**5. Увеличение вязкости крови, агрегации эритроцитов и тромбоцитов, деформация эритроцитов, дислиппротеидемия, в основном за счет увеличения содержания триглицеридов.**

## **6. Неврологические нарушения:**

- **пирамидная недостаточность;**
- **атактические нарушения разного уровня (лобная дистазия, дизбазия, подкорковая атаксия, вестибуло-мозжечковая атаксия);**
- **акинетико-ригидный синдром;**
- **псевдобульбарный синдром.**

**7. Психологическое тестирование позволяет объективно оценить такие параметры, как память, внимание, интеллект, и др. когнитивные функции, эмоциональную сферу.**



# Индивидуальная программа реабилитации



# Организация режима труда и отдыха



О  
Б  
Е  
Д



13:00-14:00



# Ограничение психоэмоциональных нагрузок



# Коррекция артериального давления



# Рациональное питание



# Дозированные физические нагрузки



# Адекватное медикаментозное лечение



# Употребление алкоголя

- ✓ умеренное употребление вина (250 мл в день) сочетается с уменьшением риска развития деменции в сравнении с более значительным употреблением алкоголя или отказом от него

*Larrieu S, Letenneur L, Helmer C, et al. Nutritional factors and risk of incident dementia in the PAQUID longitudinal cohort. // J Nutr Health Aging 2004;8:150-154*



# Рациональное трудоустройство



# Образование, умственная активность, КОГНИТИВНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ рекомендуются в пожилом возрасте



# Осуществление мер социальной помощи и защиты



# Социально-бытовая реабилитация:

помощь в уходе,

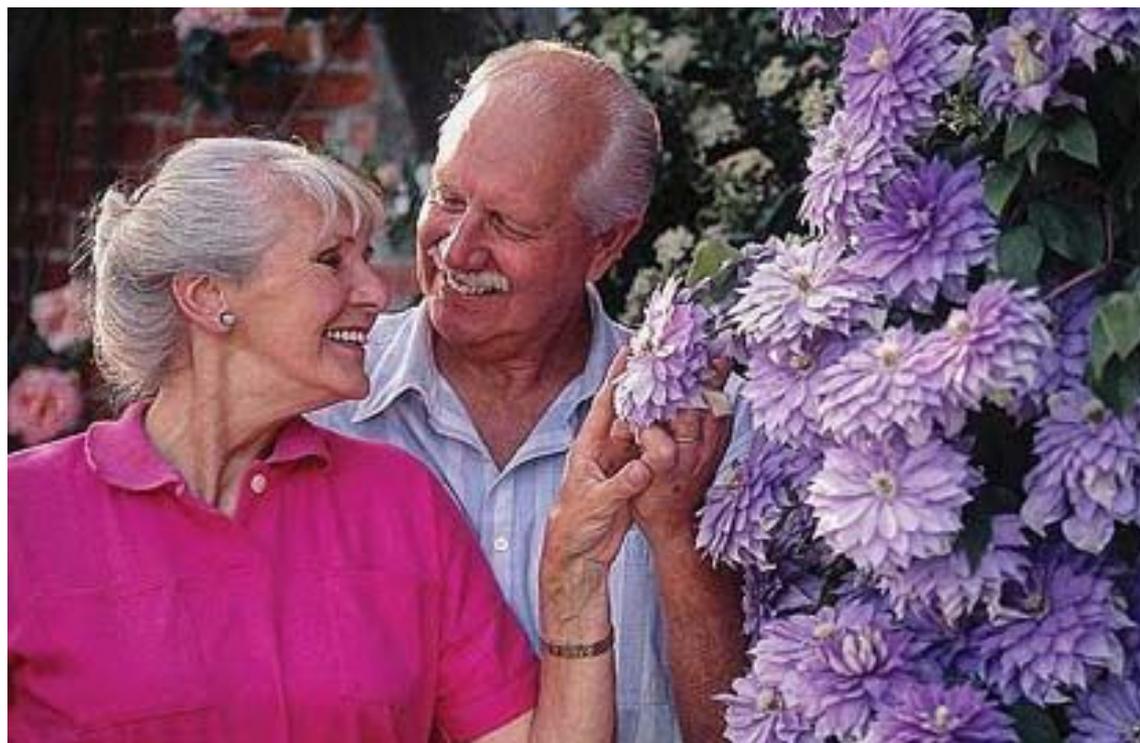
помещение  
в дома-интернаты



# Вариант реабилитации - непрерывный



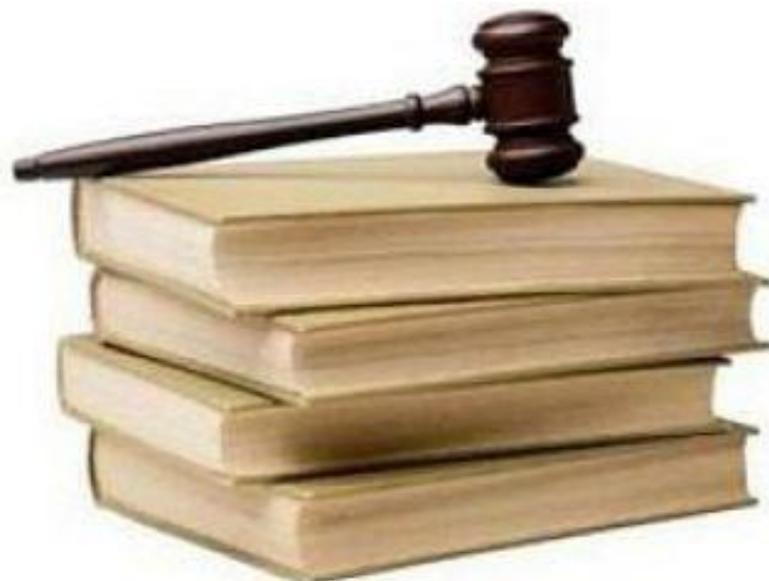
# Активная умственная деятельность и хорошее настроение могут предупредить слабоумие?







# Медико-социальная экспертиза



# Временная нетрудоспособность при ДЭ?



# Инвалидность при ДЭ



## **Клинические проявления**

```
graph TD; A[Клинические проявления] --> B[Психопатологические нарушения]; A --> C[Двигательные нарушения]; B --- D[Когнитивные расстройства, формирующие психоорганический синдром с переходом в слабоумие.]; C --- E[Пирамидная недостаточность (парезы), атактические нарушения, акинетико-ригидный синдром, псевдобульбарный синдром.];
```

### **Психопатологические нарушения**

**Когнитивные расстройства, формирующие психоорганический синдром с переходом в слабоумие.**

### **Двигательные нарушения**

**Пирамидная недостаточность (парезы), атактические нарушения, акинетико-ригидный синдром, псевдобульбарный синдром.**

**ДЭ I ст. – нет группы (III группа)**

**ДЭ II ст. – III группа**

**ДЭ III ст. – II или I группа**

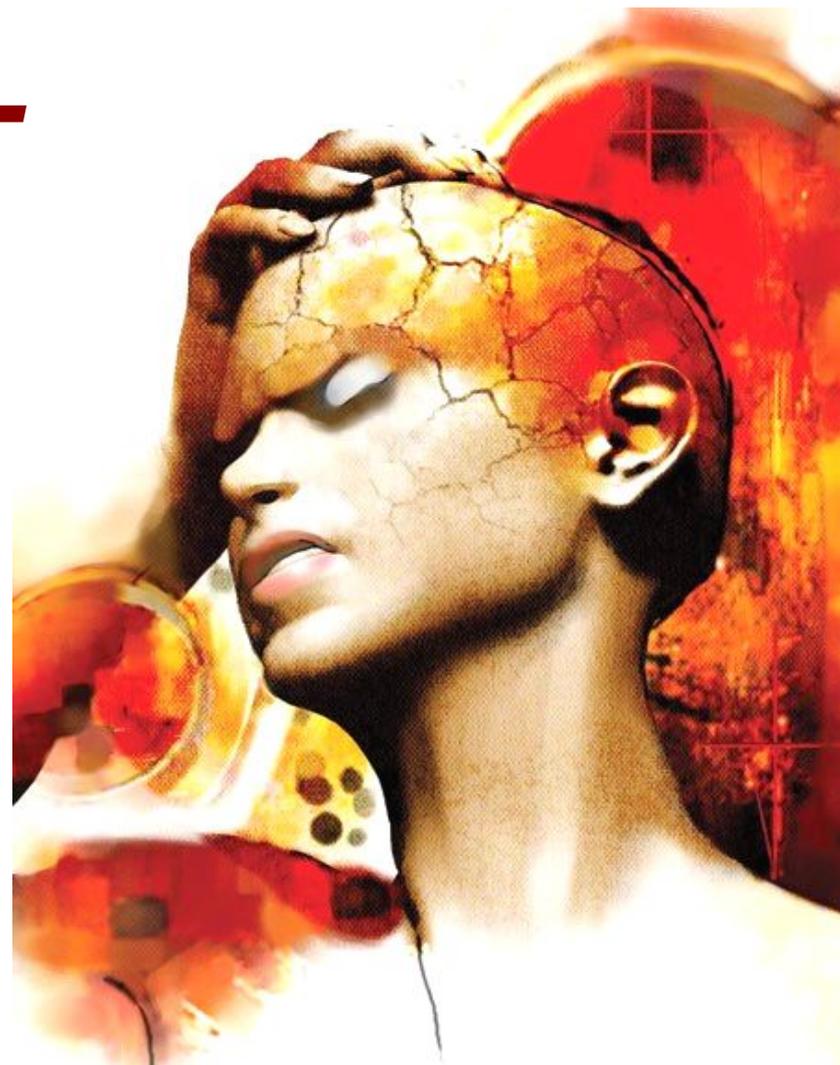


## Варианты темпа прогрессирования дисциркуляторной энцефалопатии:

- **Быстрый темп** – смена стадий быстрее чем за 2 года;
- **Средний темп** – смена стадий в течение 2-5 лет;
- **Медленный темп** – смена стадий более чем за 5 лет



# ***МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ***



***Мозговой инсульт*** – это быстро развивающееся локальное и иногда диффузное нарушение функций мозга, длящееся более 24 часов или приводящее к смерти и вызванное причинами сосудистого характера

# **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

**Ежегодно инсульт развивается у 5,6-6,6 млн. человек (данные ВОЗ).**

**Ежегодно от инсульта погибает 4,5 млн. человек.**

**Заболеваемость – от 1 до 5 случаев на 1000 человек.**

**Скандинавские страны – 0,38-0,47 на 1000 человек.**

**Западная Европа – 1-2 на 1000 человек.**

**США – около 2 на 1000 человек.**

**Россия, Болгария, Венгрия, Беларусь – 4 на 1000 человек.**

# **ПРОГНОЗ**

**Летальность от всех видов инсульта:**

- **12% в течение 7 дней;**
- **19% в течение 1 месяца;**
- **31% в течение года.**

**(данные Оксфордского университета)**

**В России – 45-50% умирает в течение года.**

**(В.А. Епифанов, 2006)**

**У 1 из 5 пациентов в течение следующих 5 лет развивается повторный инсульт.**

**У 1 из 8 пациентов с «малым» инсультом в течение 10 лет развивается «большой инсульт».**

## **В Германии:**

⇒ **20%** погибают в течение **1** месяца

⇒ **35%** погибают в течение **1** года.

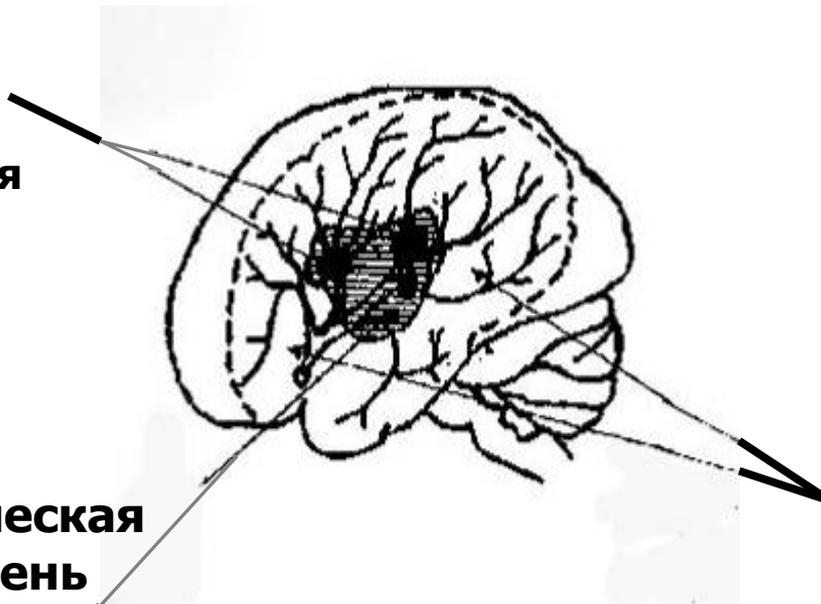
**✎** Из выживших **2/3** пациентов нуждается в **посторонней помощи и уходе.**

*(К.Кревер, 2010г.)*



# ФОРМИРОВАНИЕ ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА

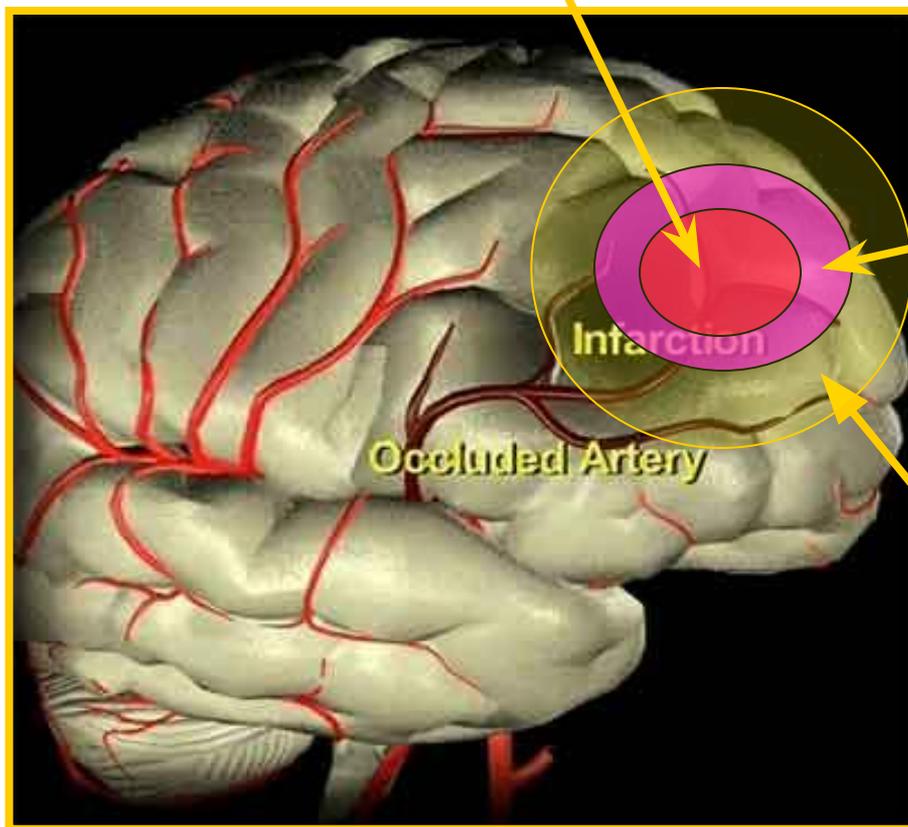
**“Ядерная” зона  
инфаркта  
в виде  
лакун,  
формирующаяся  
в течение 6-8  
минут**



**Ишемическая  
полутень  
или пенумбра.  
Формирование  
большой части  
инфаркта на месте  
пенумбры  
происходит в течение  
3-6 часов  
“терапевтическое  
окно”**

**Процесс  
формирования  
очага инфаркта  
может длиться  
от 2 до 5 дней  
(острейший период  
инфаркта)**

# "Сердце", или "ядерная" зона инфаркта



"Ишемическая  
полутень", или  
пенумбра

Сформированн  
ый,  
расширенный  
очаг инфаркта

# КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРЫХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ИШЕМИЙ

## По степени тяжести:

- ❖ *малый инсульт* – незначительно выраженная неврологическая симптоматика, полностью регрессирующая в сроки до 3 недель с момента ее появления;
- ❖ *легкий и средней тяжести инсульт* – без признаков отека мозга, расстройства сознания, с преобладанием в клинической картине очаговой неврологической симптоматики;

- ❖ ***тяжелый инсульт*** – выраженная общемозговая симптоматика с угнетением сознания, признаками отека мозга, грубым очаговым дефектом, часто дислокационными симптомами, вегетативными и трофическими нарушениями.

## **По локализации инфаркта мозга**

- ❖ **артериальные бассейны средней, передней, задней мозговых артерий, основной артерии и ее дистальных ветвей.**

# **ПО ХАРАКТЕРУ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

- ❖ **субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние;**
- ❖ **геморрагический инсульт (нетравматическое кровоизлияние в головной мозг, в спинной мозг);**
- ❖ **ишемический инсульт (инфаркт):**
  - ❖ **церебральный;**
  - ❖ **спинальный;**
- ❖ **инсульт с восстановимым неврологическим дефицитом (малый);**
- ❖ **последствия ранее (более чем год назад) перенесенного инсульта.**

# **ПЕРИОД НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

## **Острый период:**

- **от 2-3 дней до 2-4 недель**  
**(зависит от вида и тяжести инсульта)**

## **Ранний восстановительный период:**

- **при легком - не выделяется,**
- **при среднетяжелом - до 3-х месяцев**
- **при тяжелом – до 3-х месяцев**

## **Восстановительный период:**

- **при малом инсульте - 1-3 недели**
- **при легком – 1-2 месяца**
- **при среднетяжелом – не выделяется**
- **при тяжелом – не выделяется**



## **Поздний восстановительный период:**

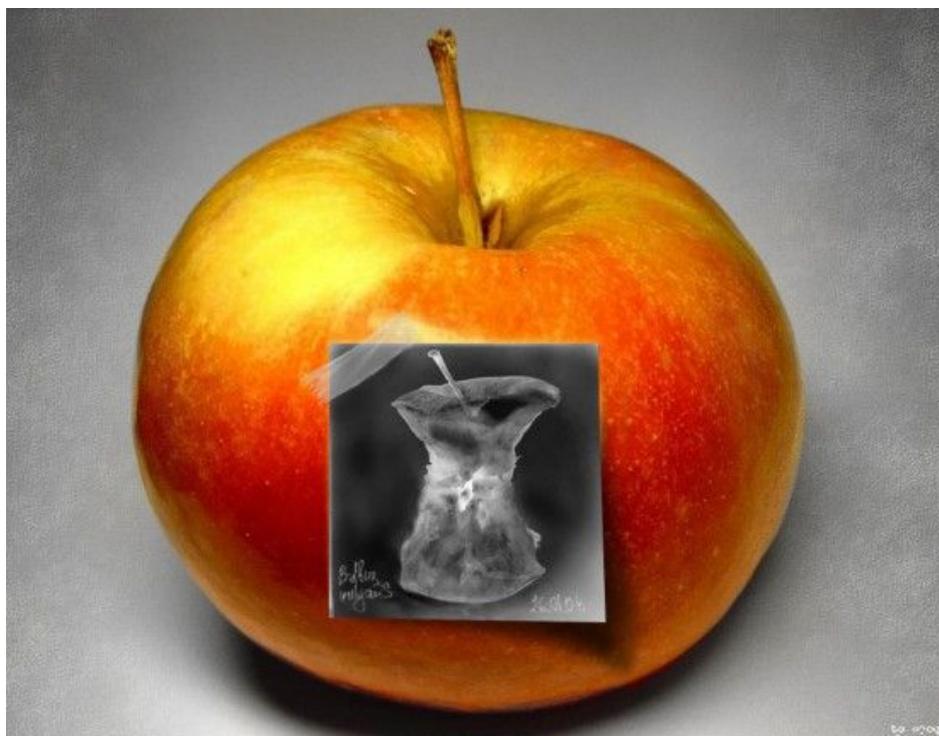
- при легком – не выделяется
- при среднетяжелом – от 3-х до 12 месяцев
- при тяжелом – от 3-х до 12 месяцев

## **Период последствий инсульта:**

- при малом – не выделяется
- при легком – спустя 2 месяца и более
- при среднетяжелом – спустя 1 год и более
- при тяжелом – спустя 1 год и более



# Формулировка клинико-функционального диагноза



# **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ИНСУЛЬТОВ**

*(Сосудистые заболевания мозга – доклад совещания ВОЗ.  
Женева, 1973; с дополнениями и изменениями)*

<b>Критерии</b>	<b>Тип инсульта</b>		
	<b>Субарахноидальное кровоизлияние</b>	<b>Кровоизлияние в мозг</b>	<b>Ишемический инфаркт мозга</b>
<b>Предшествующие транзиторные ишемии</b>	<b>Отсутствуют</b>	<b>Очень редко</b>	<b>Часто</b>
<b>Предшествующие гипертонические кризы</b>	<b>Не часто</b>	<b>Часто</b>	<b>Редко</b>
<b>Начало</b>	<b>Внезапное (1-2 мин.)</b>	<b>Быстрое (минуты-часы)</b>	<b>Более медленное</b>

<b>Критерии</b>	<b>Тип инсульта</b>		
	<b>Субарахноидальное кровоизлияние</b>	<b>Кровоизлияние в мозг</b>	<b>Ишемический инфаркт мозга</b>
<b>Головная боль</b>	<b>Сильная</b>	<b>Сильная</b>	<b>Слабая или отсутствует</b>
<b>Рвота</b>	<b>Часто</b>	<b>Часто</b>	<b>Нетипична, за исключением поражения ствола</b>
<b>Артериальная гипертензия</b>	<b>Не часто</b>	<b>Почти всегда</b>	<b>Часто</b>

<b>Критерии</b>	<b>Тип инсульта</b>		
	<b>Субарахноидальное кровоизлияние</b>	<b>Кровоизлияние в мозг</b>	<b>Ишемический инфаркт мозга</b>
<b>Сознание</b>	<b>Часто утрачено</b>	<b>Обычно утрачено</b>	<b>Обычно не утрачено</b>
<b>Ригидность шейных мышц</b>	<b>Всегда</b>	<b>Часто</b>	<b>Отсутствует</b>
<b>Гемипарез</b>	<b>Редко, не с начала инсульта</b>	<b>Часто, с начала инсульта</b>	<b>Часто, с начала инсульта</b>
<b>Нарушения речи</b>	<b>Очень редко</b>	<b>Часто</b>	<b>Часто</b>

<b>Критерии</b>	<b>Тип инсульта</b>		
	<b>Субарахноидальное кровоизлияние</b>	<b>Кровоизлияние в мозг</b>	<b>Ишемический инфаркт мозга</b>
<b>Ликвор (через 1-5 часов после начала инсульта)</b>	<b>Всегда кровянистый</b>	<b>Часто кровянистый</b>	<b>Обычно бесцветный</b>
<b>Кровоизлияние в сетчатку</b>	<b>Может быть</b>	<b>Редко</b>	<b>Отсутствует</b>
<b>Компьютерная томография</b>	<b>Зона повышенной плотности в субарахноидальном пространстве, в желудочках (при прорыве крови)</b>	<b>Очаг высокой плотности в веществе мозга, в желудочках (при прорыве крови)</b>	<b>Очаг низкой плотности (через 10-20 часов после эпизода)</b>

# ПОДВИДЫ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ

## Атеротромболитический инсульт

### *Причина:*

- атеросклероз и последующий тромбоз внутренних сонных и позвоночных артерий, расслоение внутренней оболочки внутренней сонной артерии (обычно травматического генеза)



# Гемодинамический инсульт

## *Причина:*

- **аномалии развития внутренних сонных и позвоночных артерий (гиподинамия, перегиб)**
- **резкое снижение АД, острая кровопотеря, уменьшение минутного объема сердца при острой ишемии миокарда**

**Обычно имеется стеноз одной или нескольких артерий на 70% и более, но не на все 100%.**

# Кардиоэмболический инсульт

## *Причина:*

- изменения клапанов сердца (как следствие ревматизма, кальцификации, эндокардита)
- внутрикамерное тромбообразование (как следствие мерцательной аритмии, острого инфаркта миокарда, дилатационной миокар-диопатии)
- фибрилляция предсердий на фоне ИБС

# Некардиоогенные эмболические инсульты

## *Причина:*

- **артерио-артериальная эмболия из распадающейся атеросклеротической бляшки**
- **жировая и газовая эмболия, парадоксальная эмболия как следствие тромбофлебита вен нескольких конечностей и малого таза**

# Лакунарный инфаркт

## *Причина:*

- артериальная гипертензия с частыми и резкими колебаниями АД

**Небольшие инфаркты (0,5 – 1,5 мм) в глубоких отделах полушарий (белое вещество, внутренняя капсула, подкорковые ядра мозга и др.).**

**Может быть «чисто двигательный гемипарез», «чисто чувствительный инсульт», «атактический гемипарез», «неловкость в кисти и дизартрия».**

# Гемореологический инсульт

## *Причина:*

- ◆ **повышение агрегации тромбоцитов, коагуляционных свойств крови**
- ◆ **снижение уровня естественных анти-коагулянтов (протеинов С и S, антитромбина III)**
- ◆ **повышение вязкости крови, гематокрита и фибриногена)**

## **Инфаркт (ишемия) в бассейне передней мозговой артерии.**

**Проявляется прежде всего парезом или параличом ноги, а в случае развития гемипареза нога поражается в большей степени, чем рука.** Характерны расстройства психики («лобная психика»): **снижение критики, эйфория, дурашливость, склонность к плоским шуткам и др.,** появляются хватательные симптомы, симптомы противодержания. **Возможна неопрятность мочой и калом.**

## **Инфаркт (ишемия) в бассейне средней мозговой артерии.**

**Наиболее характерные признаки ишемического инсульта в этой зоне – гемиплегия или гемипарез. При тромбозе корковых ветвей средней мозговой артерии возникает моноплегия или монопарез. При этом поражается рука, а нога страдает мало или вовсе не затронута. Моторная или сенсорная афазия, апраксия, расстройства схемы тела и др. Возможны расстройства чувствительности (преимущественно суставно-мышечного чувства, тактильной и вибрационной чувствительности).**

## **Инфаркт (ишемия) в бассейне задней мозговой артерии.**

**Характеризуется гемианестезией или гемигипестезией, гемианопсией, гемипарезом, гемигиперпатией, гемиатаксией.** Возможно появление сенсорной афазии, расстройств схемы тела, зрительной агнозии. Позднее может развиваться таламический синдром, проявляющийся **болями в противоположной половине тела**, чаще ощущением жжения в лице, руке и шее, возникающим на фоне гиперпатии и вегетативно-трофических расстройств (гиперкератоз, гипертрихоз, изменение окраски кисти или стопы и др.).

**Клиническая картина вертебробазилярной недостаточности (острой или хронической в бассейне васкуляризации позвоночных и основной артерий).**

**Проявляется системными головокружениями, пошатывание при ходьбе, шумом в ушах, двоением в глазах, болями в области затылка и задней поверхности шеи, преходящими расстройствами сознания и зрения. Объективно можно обнаружить нистагм, легкую атаксию, снижение слуха, оживление рефлексов, элементы дизартрии, преходящие тетрапарезы, скотомы, фотопсии и др.**

## **Инфаркт (ишемия) в бассейне базилярной артерии.**

**Базилярная артерия обеспечивает кровоснабжение моста мозга, мозжечка. Ее острая окклюзия сопровождается быстрым угнетением сознания, двусторонним поражением черепных нервов (III-IV пары), развитием спастического тетрапареза (реже – гемипареза) Прогноз заболевания неблагоприятный.**

# **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

**Возникает, как правило, внезапно, обычно при волнении, физических нагрузках, переутомлении. Иногда инсульту предшествуют «приливы» крови к лицу, интенсивная головная боль, видение предметов в красном свете. Развитие инсульта обычно острое (апоплексия). При этом характерны резкая головная боль, рвота, учащение дыхания, бради- или тахикардия, гемиплегия или гемипарез, нарушение сознания (оглушение, сопор или кома). Коматозное состояние может развиваться в начальной фазе инсульта, и больной сразу же оказывается в крайне тяжелом состоянии.**

**Дыхание шумное, стерторозное; кожа холодная, пульс напряженный, замедленный, артериальное давление обычно высокое, взор часто обращен в сторону патологического очага, иногда на стороне кровоизлияния расширен зрачок, возможны расхождение глаз, «плавающие» движения глазных яблок; на противоположной патологическому очагу стороне атония верхнего века, опущен угол рта, щека при дыхании «парусит», часто обнаруживаются симптомы гемиплегии: выраженная гипотония мышц, поднятая рука падает, как «плеть», снижение сухожильных и кожных рефлексов, ротированная наружи стопа. Нередко появляются менингеальные симптомы.**

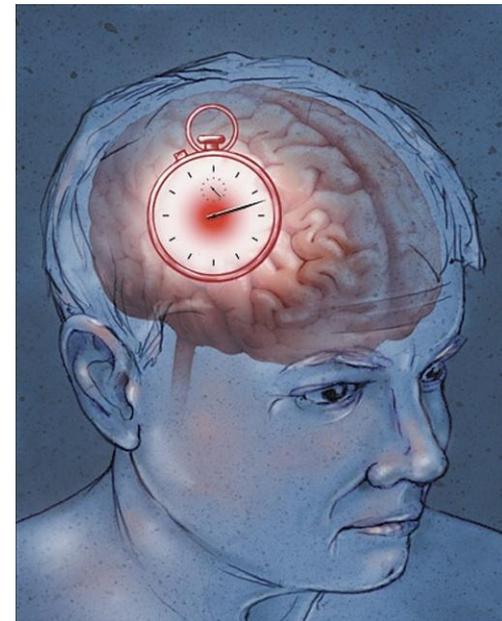
# Медико-социальная экспертиза больных, перенесших инсульт



# Критерии временной утраты трудоспособности



**Все больные, перенесшие инсульт, временно нетрудоспособны. Продолжительность ВУТ зависит от тяжести инсульта, его типа, динамики восстановления нарушенных функций, общего состояния больного, в первую очередь сердечно-сосудистой системы, эффективности лечения.**



# Сроки ВН при инсульте

Код по МКБ-10	Наименование болезни	Сроки ВН	ВН свыше 4 месяцев
I 63	Инфаркт мозга: - малый инсульт	30-45 дней	не показано
	- легкий инсульт	30-45 дней	не показано
	- средней тяжести	75-90 дней, но при возможности возвращения к труду – до стабилизации симптомов  при неблагоприятном прогнозе – 75 – 90 дней	возможно  не показано
	- тяжелый инсульт	при положительной динамике восстановления навыков самообслуживания -75-120 дней  при невозможности восстановления навыков - 60-75 дней	не показано

# Сроки ВН при инсульте

Код по МКБ-10	Наименование болезни	Сроки ВН	ВН свыше 4 месяцев
I 61	Внутричерепное кровоизлияние: - средней тяжести	60-90 дней, но при возможности возвращения к труду – до стабилизации симптомов	возможно
	- тяжелое течение	60 – 75 дней	не показано
I 60	Субарахноидальное кровоизлияние: - средней тяжести	30-45 дней	не показано
	- тяжелое течение	60 – 90 дней, но при возможности возвращения к труду – до стабилизации симптомов	возможно
	При хирургическом лечении (удаление внутричерепной гематомы)	60-90 дней	не показано

# **Основные синдромы резидуального периода и их влияние на жизнедеятельность**



# 1. Нарушения двигательных функций

а) **Пирамидный двигательный дефект:** нарушается **способность к передвижению**, преодолению препятствий (подъем и спуск по лестнице). При гемиплегии и выраженном гемипарезе больные не способны управлять положением тела. Затрудняется или становится невозможным пользование транспортом.

Выраженные двигательные нарушения приводят к **ограничению самообслуживания** вплоть до полной зависимости от других лиц, делают невозможной **трудовую деятельность**.

## **б) Экстрапирамидные двигательные нарушения:**

**— сосудистый паркинсонизм**

**Жизнедеятельность существенно ограничивается, а при комбинации с пирамидными двигательными нарушениями выявляется неспособность к самообслуживанию. Основные факторы: трудность передвижения, снижение ловкости и замедленность движений, нарушения речи;**

**в) Атактические нарушения.** Могут усугублять двигательный дефицит в связи с нарушением функции ходьбы и реже сказываются на способности **к личному уходу** либо к выполнению **трудовых операций**.

## **2. Нарушения зрительных функций**

**Наблюдаются у 10-15% больных**

**Ограничение жизнедеятельности определяется затруднением или невозможностью чтения и письма, снижением способности детального зрения, **нарушением ориентации** в окружающем, в частности нарушением осознания личной безопасности.**

**3. Нарушения высших мозговых функций чаще всего проявляются афазией.**

**Ограничение жизнедеятельности определяется полным или частичным нарушением способности к общению с окружающими, становится невозможным обучение. Степень нарушения трудоспособности зависит от характера и выраженности афазии.**



**4. Эпилептические припадки** наблюдаются у 6-10% больных с церебральным инсультом, чаще встречаются при субарахноидальном кровоизлиянии (в 18% случаев).

Ограничение жизнедеятельности вызвано периодически возникающим нарушением контроля за своим поведением, опасностью травмы. Следовательно, ограничение трудоспособности может наблюдаться и при единичных припадках в зависимости от профессии и условий труда.

**5. Нарушения психических функций** могут проявляться как астеническим или астено-органическим синдромом, так и сосудистой деменцией.

Ограничения жизнедеятельности проявляются в нарушении ситуативного поведения, **способности к обучению**, адекватным взаимоотношениям в семье, в трудовом коллективе и т.п. Они делают невозможной **трудовую деятельность**, а при выраженном нарушении психической активности значительно снижается **способность к повседневной деятельности в быту**, что обуславливает необходимость постороннего ухода.

**6. Сочетание многообразных нарушений функций между собой, а также с патологией других органов и систем организма, в первую очередь сердечно-сосудистой. Поэтому ограничения жизнедеятельности и трудоспособности чаще всего обусловлены комплексом нарушения различных функций.**



# КРИТЕРИИ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ИНСУЛЬТАХ



# КРИТЕРИИ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ИНСУЛЬТАХ

## **I группа:**

**Гемиплегия, резко выраженный гемипарез.**

**Резко выраженная атаксия** (ходьба невозможна или возможность передвигаться с помощью других лиц или вспомогательных средств в пределах жилья, невыполнение координаторных проб, резкое затруднение осуществления элементарных бытовых навыков).

**Резко выраженный акинетико-ригидный синдром** (выраженная общая скованность, прикованность к постели, амимия, редкое мигание, заторможенность психических процессов, неразборчивая речь).

**Полная (резко выраженная) смешанная или сенсорная афазия (понимание речи отсутствует устные инструкции не выполняются)**

**Слепота на оба глаза (0,04 и менее, или снижение полей зрения до 5°).**

**Резко выраженные психические нарушения.**

**Наличие ССК (имеются ограничения жизнедеятельности по трем базовым категориям, каждая из которых соответствует ФК-3).**



## **II группа:**

**Выраженный гемипарез, выраженная атаксия.**

**Выраженный акинетико-ригидный синдром.**

**Резко выраженная моторная афазия или умеренно выраженная сенсорная афазия.**

**Выраженное нарушение функций зрения.**  
Снижение остроты зрения в лучшем видящем глазу от 0,05 до 0,1 с коррекцией; двухстороннее концентрическое сужение поля зрения до 10-15° от точки фиксации; центральная абсолютная скотома в 10°. Гомонимная гемианопсия с выпадением центрального зрения.

**Резко выраженная вестибулярная дисфункция.**

**Выраженные психические нарушения.**

**Повторный инсульт** в течение одного года в связи с сомнительным трудовым прогнозом.

**Наличие ССК** (имеются ограничения жизнедеятельности по трем базовым категориям, каждая из которых соответствует ФК-2).

## **III группа:**

**Умеренный гемипарез.**

**Умеренная атаксия.**

**Умеренный акинетико-ригидный синдром (гипомимия, незначительная скованность, обеднение движений, мелкоразмахистый тремор покоя, слегка согбенная поза, явное изменение походки, тонус мышц повышен по экстрапирамидному типу).**

**Выраженная (умеренная) моторная или легкая сенсорная афазия.**

## **Умеренное нарушение зрительных функций.**

**Снижение остроты зрения в лучшем видящем глазу от 0,11 до 0,15 с коррекцией; концентрическое двухстороннее сужение поля зрения до 20° от точки фиксации. Практическая или полная слепота одного глаза. Гомонимная гемианопсия с сохранением центрального зрения.**

**Стойкая умеренно выраженная вестибулярная дисфункция.**

**Умеренные психические нарушения.**

**Наличие ССК** (имеются ограничения жизнедеятельности по трем базовым категориям, каждая из которых соответствует ФК-1).

## Мнение эксперта



**«Когда пациент заходит на комиссию, мы уже видим, на какую группу он «ходит»».**



# **ЗАДАЧИ**

**Какую тактику Вы выберете у пациента с впервые установленным диагнозом «Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга»?**

- 1. Обследование и подбор лечения в стационаре.**
- 2. Обследование и амбулаторное лечение без отрыва от производства.**
- 3. Обследование в областном или республиканском центре с выдачей ЛН на период обследования.**
- 4. Освобождение от работы 2 раза в году для проведения курса профилактического лечения.**

**Пациент Г., 45 лет, водитель. За последние 12 месяцев у пациента наблюдались три тяжелые транзиторные ишемические атаки в левом каротидном бассейне. Представлен на ВКК, неврологический статус без очаговой симптоматики. Какое экспертное решение следует принять?**

- 1. Трудоспособен.**
- 2. Направить на МРЭК с целью установления III группы инвалидности.**

**Какая экспертная тактика является обоснованной у больного тяжелым инсультом, у которого, несмотря на активное лечение сохраняется левосторонняя гемиплегия?**

- 1. ВН 2-2,5 месяца, затем I группа инвалидности.**
- 2. ВН 4 месяца, затем I группа инвалидности.**
- 3. Продление ВН до 6 месяцев (с санкции МРЭК), затем I группа инвалидности.**

**Пациент Д., 29 лет, фрезеровщик IV разряда. Диагноз: Инфаркт левой лобной доли, умеренная моторная афазия, легкий парез правой руки, поздний восстановительный период. Хроническая ревматическая болезнь сердца, недостаточность митрального клапана Н-І. ЛН 3,5 месяца. Какое решение о трудоспособности должна вынести МРЭК?**

- 1. Временно нетрудоспособен.**
- 2. Инвалид III группы.**
- 3. Инвалид II группы.**
- 4. Инвалид I группы.**

**Пациент П., 51 год, врач-терапевт.  
Диагноз: Кровоизлияние в белое вещество  
правой теменной доли. Легкий левосторонний  
гемипарез, ранний восстановительный период.  
Артериальная гипертензия. III ст., риск IV.  
Имеется положительная динамика. На б/л 2,5  
мес. Какое решение о трудоспособности должна  
принять МРЭК?**

- 1. Трудоспособен.**
- 2. Временно нетрудоспособен.**
- 3. Инвалид III группы.**
- 4. Инвалид II группы.**

**Пациент Т., 55 лет, экономист.  
Диагноз: Ишемический инсульт (инфаркт левой лобной доли). Резко выраженная сенсорная афазия. Умеренный правосторонний гемипарез, поздний восстановительный период. Церебральный атеросклероз. ЛН 100 дней. Какое решение о трудоспособности должна вынести МРЭК?**

- 1. Временно нетрудоспособен.**
- 2. Инвалид III группы.**
- 3. Инвалид II группы.**
- 4. Инвалид I группы.**

**В каком случае показано продление ВН свыше 4 месяцев у пациента К., 52 года, по профессии – бухгалтер?**

- 1. Тяжелый ишемический инсульт, значительно выраженный правосторонний гемипарез и моторная афазия с медленным восстановлением нарушений функций.**
- 2. Ишемический инсульт средней тяжести . Умеренно выраженный правосторонний гемипарез и моторная афазия в стадии активного обратного развития.**
- 3. Легкий ишемический инсульт с умеренным парезом разгибательной правой кисти.**

**Пациентка Ю., 54 года, филолог по образованию, работает редактором в газете. Два года назад перенесла инфаркт мозга в бассейне левой средней мозговой артерии. Являлась инвалидом II группы. При очередном переосвидетельствовании в неврологическом статусе умеренная моторная афазия, умеренный проксимальный, выраженный дистальный спастический гемипарез, выраженный астено-невротический синдром с депрессивным компонентом. Из сопутствующей патологии АГ III степени, риск 4 со стойко высокими цифрами АД, плохо поддающимися активной терапии. Решение МРЭК?**

- 1. Инвалид II группы.**
- 2. Инвалид III группы.**
- 3. Трудоспособная с ограничениями по ВКК.**

**Какая экспертная тактика является обоснованной у больного тяжелым инсультом, у которого, несмотря на активное лечение сохраняется левосторонняя гемиплегия?**

- 1. ВН 2-2,5 месяца, затем I группа инвалидности.**
- 2. ВН 4 месяца, затем I группа инвалидности.**
- 3. Продление ВН до 6 месяцев (с санкции МРЭК), затем I группа инвалидности.**

**На каком уровне имеются последствия у больных с выраженным гемипарезом после перенесенного инсульта?**

- 1. Органном.**
- 2. Организменном.**
- 3. Социальном.**
- 4. На всех уровнях.**

**Определите сроки направления на МРЭК больных в раннем восстановительном периоде тяжелого инфаркта мозга при невозможности восстановления навыков самообслуживания?**

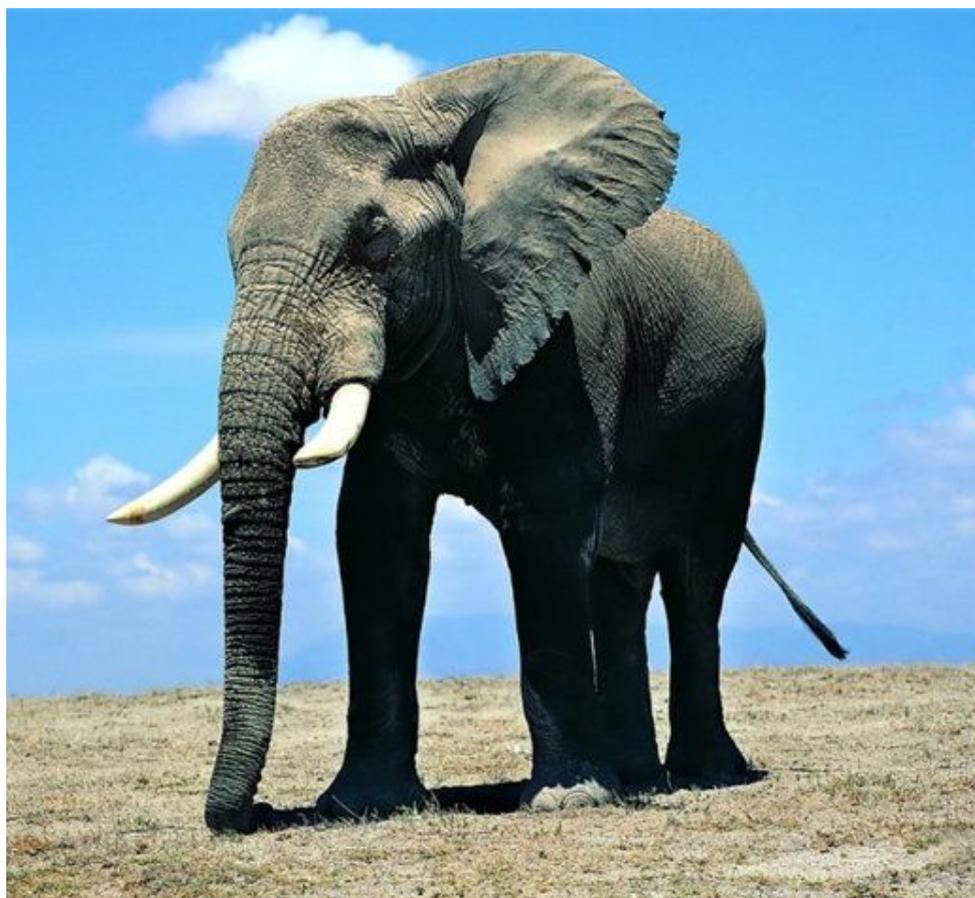
- 1. Через 3-4 мес. от начала заболевания.**
- 2. Через 1-1,5 мес. от начала заболевания.**
- 3. Через 2-2,5 мес. от начала заболевания.**



# РЕАБИЛИТАЦИЯ



**Оказание помощи пациентам в остром периоде – это «мышь», а проведение медицинской реабилитации - это «слон»!**



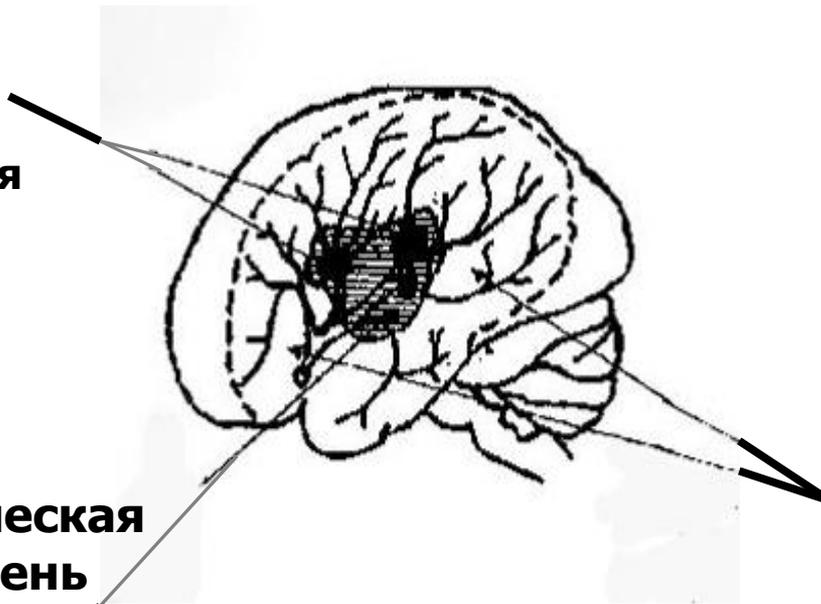
**Пациент, перенесший инсульт и проживший после этого год «обходится» в 18 000 € , в том числе 6 700 € тратится на его реабилитацию.**

**(К.Кревер, 2010г.)**



# ФОРМИРОВАНИЕ ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА

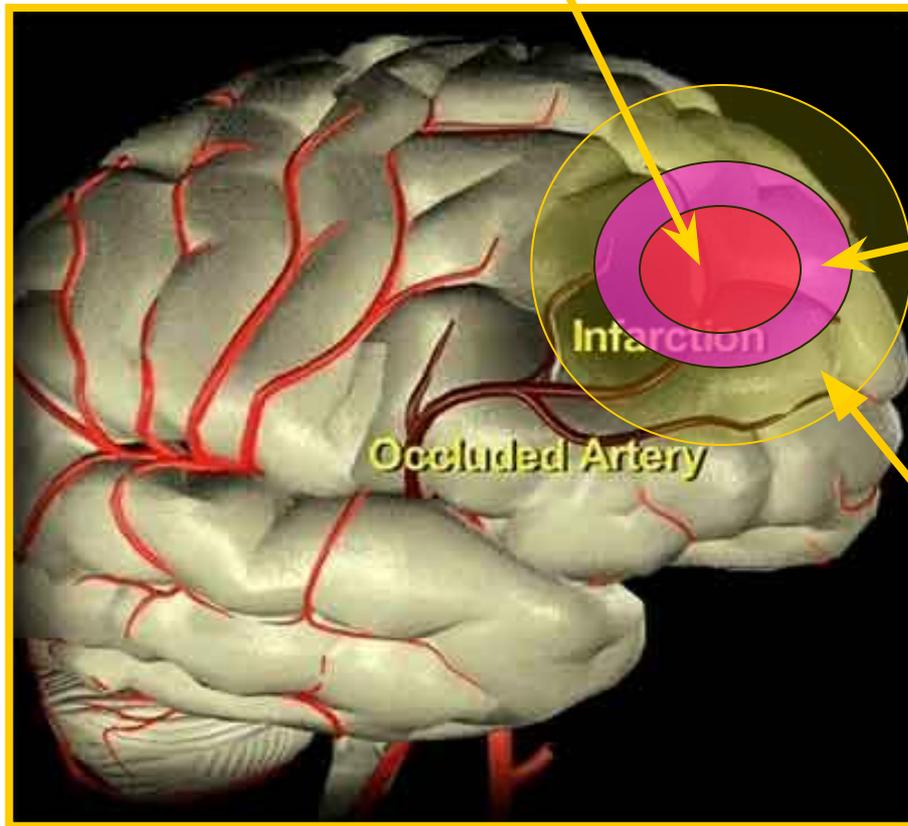
**“Ядерная” зона  
инфаркта  
в виде  
лакун,  
формирующаяся  
в течение 6-8  
минут**



**Ишемическая  
полутень  
или пенумбра.  
Формирование  
большой части  
инфаркта на месте  
пенумбры  
происходит в течение  
3-6 часов  
“терапевтическое  
окно”**

**Процесс  
формирования  
очага инфаркта  
может длиться  
от 2 до 5 дней  
(острейший период  
инфаркта)**

# "Сердце", или "ядерная" зона инфаркта



"Ишемическая  
полутень", или  
пенумбра

Сформированный,  
расширенный  
очаг инфаркта

# УРОВНИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ

*Первый уровень* – восстановление (полное или частичное) нарушенных функций (Restitution).

Оно возможно лишь тогда, когда нет полной гибели нервных клеток, а патологический очаг состоит в основном из инактивированных элементов. Восстановление осуществляется за счет растормаживания этих инактивированных элементов и возврата нормальных физиологических соотношений между различными мозговыми структурами.

***Второй уровень*** – применение стратегии замещения - использование сохранившихся (остаточных) функций (Kompensation).

**Т.е. происходит функциональная перестройка сохранных образований и систем мозга, направленная на восстановление нарушенной функции.**

**Компенсация нарушенных функций предупреждает развитие патологических состояний, препятствующих обратному развитию дефекта.**

***Третий уровень*** – приспособление окружающей среды к данной неполноценности, использование дополнительных средств, приспособление к имеющемуся дефекту (Readaptation).

**Задача Р** – приспособить больного к самообслуживанию, возвращению его в социальную среду, в общество.



# **Общие задачи медицинской реабилитации у больных с мозговым инсультом в остром периоде:**

- ◆ улучшение функции дыхания и стабилизация гемодинамики; профилактика и лечение осложнений инсульта (пневмония, трофические нарушения и др.);**
- ◆ выработка у больного положительного отношения к восстановительному лечению, повышение эмоционального тонуса, коррекция нервно-психических нарушений;**

- ◆ **профилактика гемиплегических контрактур, снижение патологического мышечного тонуса и разработка движений в суставах с широким использованием ЛФК и физиотерапии;**
- ◆ **логопедическая помощь при речевых нарушениях; обучение правильной ходьбе и элементарному самообслуживанию; профилактика повторных дисгемий.**

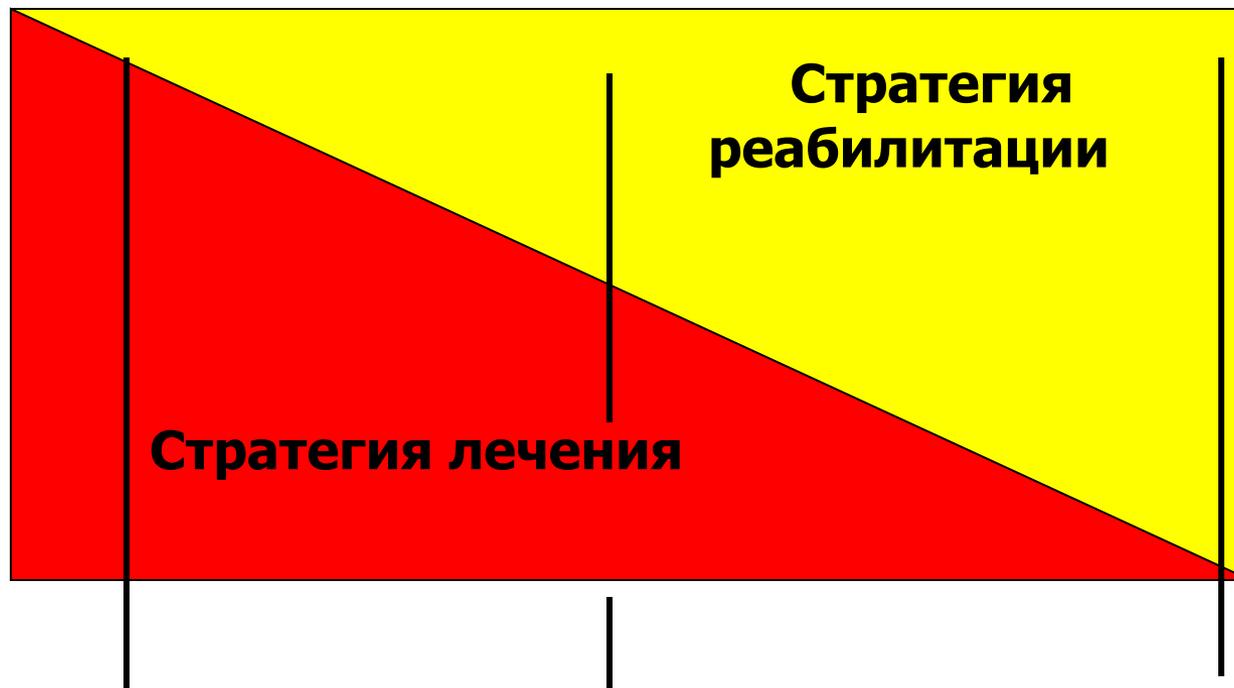
# ВАЖНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕЛЕЙ

**Краткосрочные цели должны быть очень конкретными:**

- \* мотивированные;
- \* ограниченные по времени;
- \* достижимые;
- \* понятные;
- \* измеримые.



# Континуум лечения и реабилитации



Стратегия лечения

Стратегия  
реабилитации

**Острая фаза**  
Экстренное  
лечение

**Раннее восстановление**  
Ранняя реабилитация

**Долговременный контекст**  
Реабилитация

***«Медицина заставляет  
умирать более  
длительно и  
мучительнее»***

**Плутарх**

# **ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ НА ПЕРВОМ УРОВНЕ**

**Первый уровень - Реституция** – (частичное) восстановление нарушенных функций (КРГ-1.1)

**Место Р** – отделение патологии сосудов мозга

**Цель Р** – предупреждение развития патологических состояний и осложнений, достижение стабилизации и регресса патологического процесса

**Задачи Р** – ранняя активизация больных;

- предупреждение развития патологических состояний (спастических контрактур, артропатий) и осложнений (тромбофлебитов, пролежней, застойных явлений в легких), связанных с гипокинезией;

- выработка активных движений

**Период инсульта** – острый, ранний восстановительный

**Длительность** – 2-3 недели

## **План Р:**

### **1. Базисная и дифференцированная терапия:**

- нейропротекторы – мематин, церебролизин, глиатимин;
- вазоактивные средства – актовегин, ноотропил, инстенон, танакан;
- препараты комплексного сосудисто-метаболического действия – кавинтон, сермион, пикамилон;
- антидепрессанты – ремерон, коаксил;
- гистаминоподобные препараты – бетасерк, микрозер;
- миорелаксанты – мидокалм, баклофен, сирдалуд
- ингибиторы холинэстеразы, гипотензивные, витамины и др.

**2. Профилактика нарастания тонуса (лечение положением с корригирующими укладками).**

**3. Предотвращение застойных явлений в легких (изменение позы больного каждые 2-3 ч., проветривание палаты, кормление на боку в позе полуоборота, ежедневный стимулирующий точечный массаж).**

**4. Профилактика пролежней (изменение позы больного каждые 2-3ч., контроль за чистотой, сухостью и гладкостью постели, протирание кожи камфарным спиртом, точечный массаж, УФ - облучение начальных кожных поражений).**

**5. Профилактика тромбоза глубоких вен нижних конечностей (приподнимание на 6-10°, пассивные или произвольные движения в суставах ног, ранний переход в позу сидя, при ИИ-п/к введение в течение 2-х первых недель 5000-10000 ЕД гепарина 2-3 в сутки).**

**6. Борьба с дисфункцией мочевого пузыря – задержка или недержание мочи – (катетеризация, электростимуляция, пилокарпин – ЭФЗ, др.).**

**7. Борьба с дисфункцией кишечника (клизмы, диета, достаточное количество жидкости, физиотерапия, сегментарный массаж).**

## **8. С целью общей стабилизации состояния больного:**

- массаж по дифференцированным методикам,**
- лечение положением, активные движения здоровыми конечностями, движения паретичных конечностей – пассивные, активные с помощью, дыхательная гимнастика, ЛФК,**
- физиотерапевтические процедуры (внутривенное лазерное облучение крови, озонотерапия (инфузия озонированного физраствора концентрацией озона), гипербарическая оксигенация), иглорефлексотерапия.**

**9. Первичная работа над устранением речевых нарушений (занятия с логопедом).**

**10. Расширение двигательного режима: обучение сидению на постели с опорой и без опоры под спиной (вертикализация). Подготовка к обучению ходьбе. Удержание тела в вертикальном положении.**

**11. Школа больного и родственников.**

**12. Обучение основам самообслуживания.**

**Ранняя активизация больных, перенесших инсульт, необходима как для профилактики осложнений (пневмония, тромбофлебит, пролежни, запоры), так и для более быстрого и полного функционального восстановления больного (нормализация мышечного тонуса, опорной и двигательной способностей, возможности общения и самообслуживания).**



**Лечение положением** (специальные укладки парализованных конечностей) производится с помощью специальных лонгеток в позе, противоположной позе Вернике-Манна, при этом растягиваются те мышцы, в которых наиболее выражена мышечная спастичность.

То есть **лечение положением** состоит в придании парализованным конечностям правильного положения в течении того времени, когда больной находится в постели или в положении сидя.

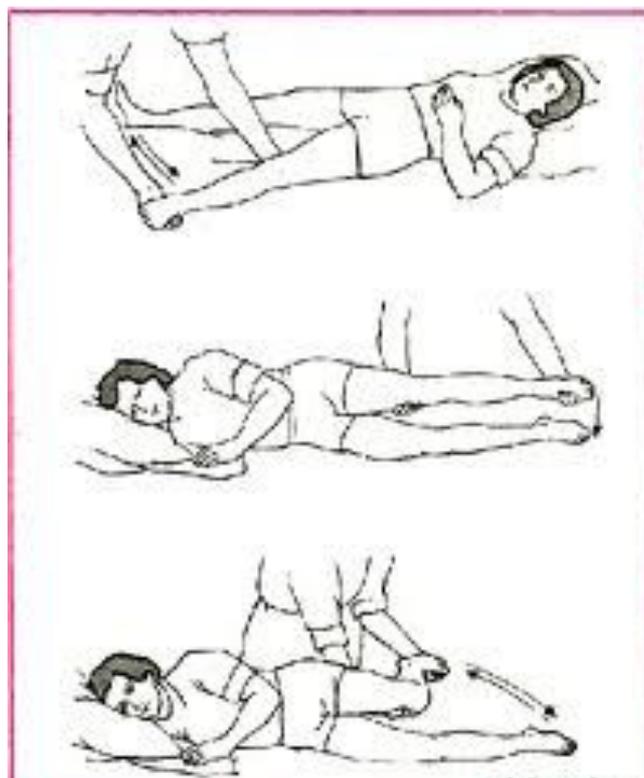
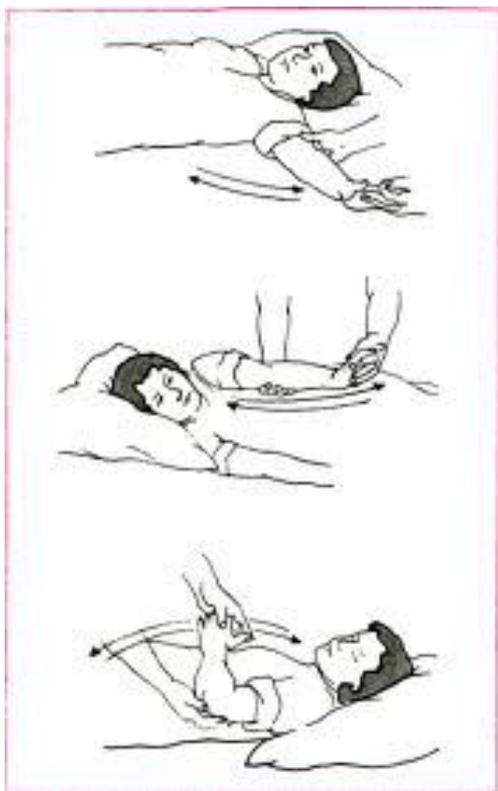
# **ЛЕЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЕМ СПОСОБСТВУЕТ**

- ◆ **снижению мышечной спастичности;**
- ◆ **выравниванию асимметрии мышечного тонуса;**
- ◆ **восстановлению схемы тела;**
- ◆ **повышению глубокой чувствительности.**

**Лечение положением и пассивную гимнастику при неосложненном ишемическом инсульте начинают на 2-4-й день болезни, при кровоизлиянии в мозг – на 6-8-й день (при условии стабильности гемодинамики и общего состояния больного).**

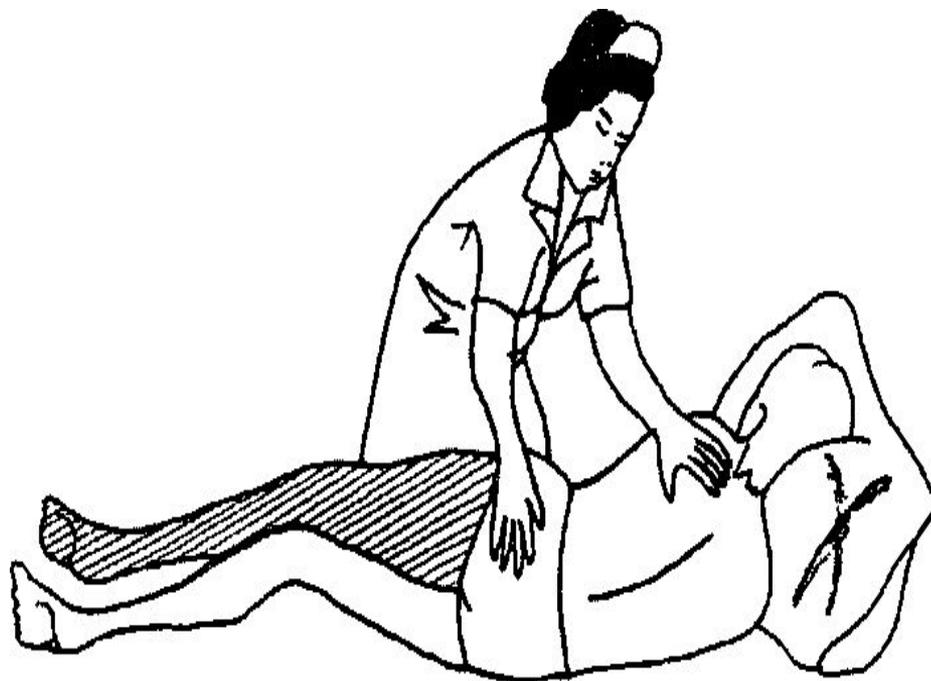
**Начиная с 5-6 дня при ишемическом и со 2-3-й недели при геморрагическом инсульте, если позволяет общее состояние и состояние гемодинамики, больного начинают обучать сидению.**

**Массаж при отсутствии противопоказаний, начинают в те же сроки после инсульта, что и лечение положением – при неосложненном ишемическом инсульте на 2-4-й день болезни, при кровоизлиянии в мозг – на 6-8-й день.**

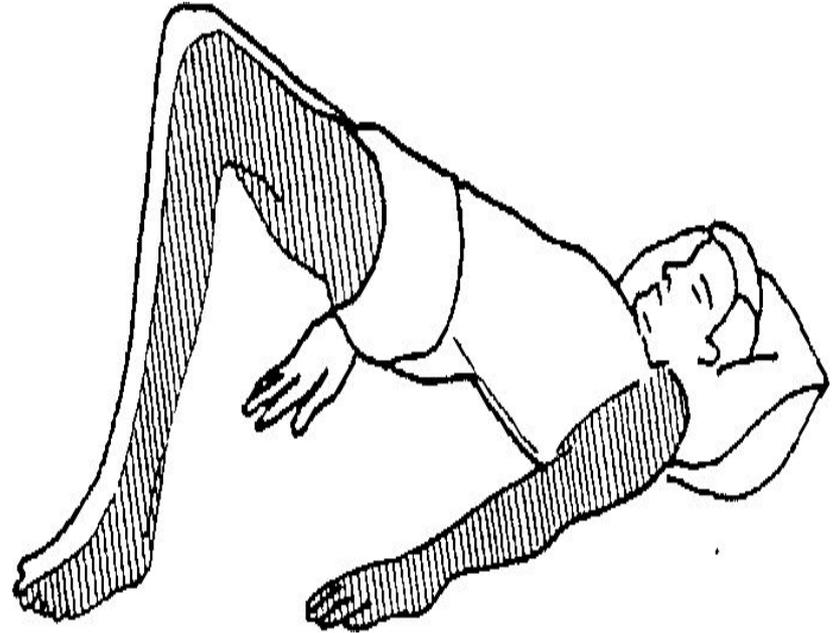


# РАСШИРЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА

**1. Перекат (поворот) на бок из позы лежа на спине с помощью медсестры или инструктора ЛФК (3-5 день)**



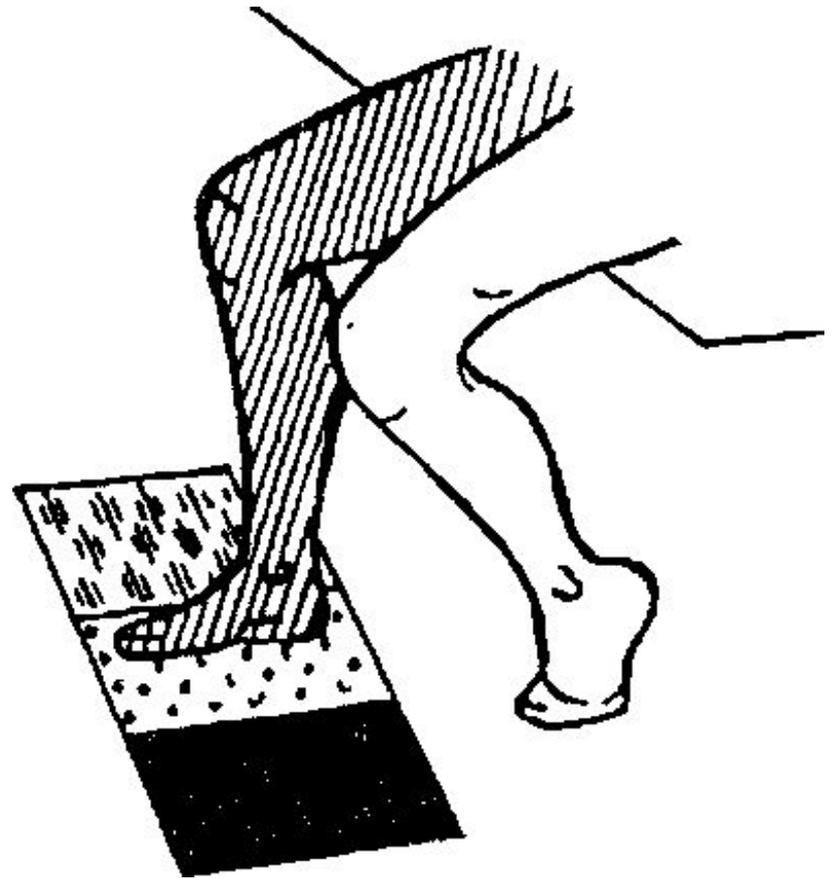
**2. Поднятие таза из положения лежа на спине с согнутыми и сведенными вместе коленными суставами (3-5 день)**



### **3. Подготовка больного к ходьбе:**

**а) предварительная  
тренировка  
экстерорецепторов  
(3-5 день)**

**б) стимуляция  
ортостатической  
функции на  
поворотном столе  
(5-6 день)**



**4. Освоение навыков ходьбы: лежа («велосипед»)  
(5-6 день), сидя (6-8 день)**

**5. Обучение ходьбе:**

**а) подъем в позу стоя**

**б) стояние с неподвижной двухсторонней опорой  
(брусья, спинки кроватей)**

**в) передвижение между брусьями**

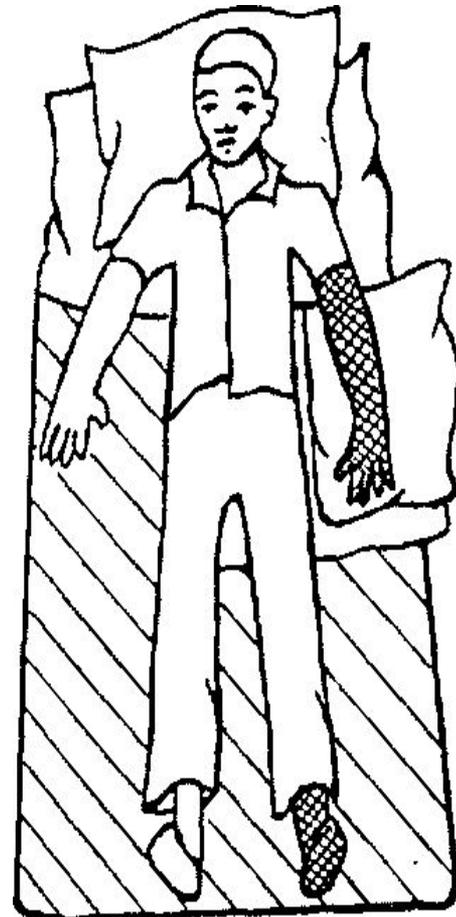
**г) хождение вне брусьев**

**д) подъем по ступенькам**

**6. Ходьба в условиях гидрокинезотерапии**

# **Эрготерапия путем тренировки простейших бытовых навыков.**

**Их начальное стимулирование осуществляется организацией «диагональных движений, содействующих «осознанно» паретичной стороне тела, выравниванию мышечного тонуса и улучшению функционирования паретичной руки.**



**Сроки расширения режима  
при ишемическом инсульте  
(при легком и среднетяжелом течении  
болезни):**

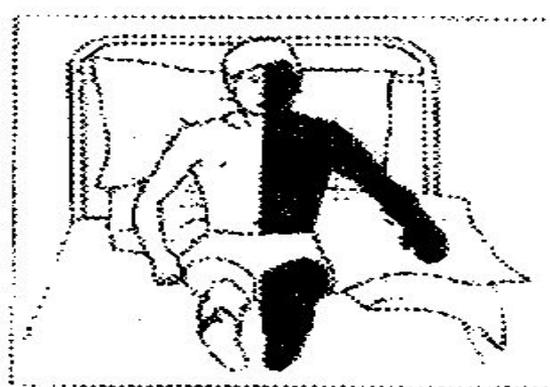
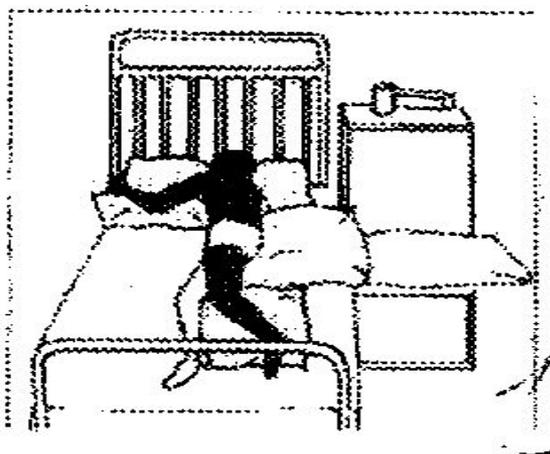
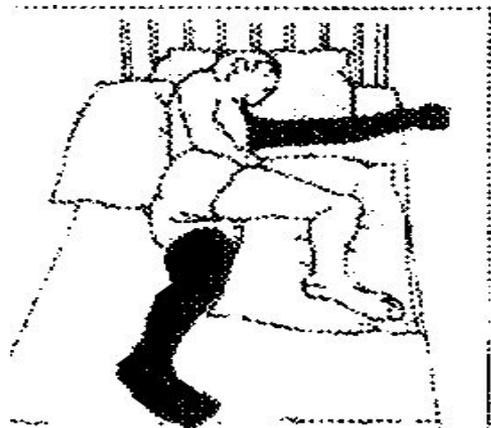
- ◆ **пациент может быть уложен на приподнятое изголовье на 15-30 минут 3 раза в день уже в первые сутки заболевания (угол изголовья не более 30°);**

- ◆ пациент **может быть посажен** на кровати со спущенными ногами на 3-5-е сутки от начала заболевания, при этом важно, чтобы его перевели в положении сидя максимально пассивно и ему была обеспечена полная поддержка (опора под спину, с боков, стопы должны плоско стоять на подставке или на полу); длительность пребывания в положении сидя – от 15 минут в первый раз до 30-60 минут при хорошей переносимости (вертикальное положение используется для приема пищи, занятия с логопедом и общения с посетителями);

- ◆ при возможности соблюдения статического и динамического равновесия сидя пациента обучают переходу **в положении стоя** с помощью 1 или 2 человек (в среднем на 7-е сутки);



# Типичная схема для проверки правильности позиционирования пациента в положениях лежа и сидя



# Принципы физической реабилитации:

- ◆ при позиционировании пациента в положении лежа следует следить за тем, чтобы кисть паретичной руки всегда находилась в среднефизиологическом положении, нога ни во что не упиралась. Стимуляция давлением поверхности ладони и подошвы стопы приводит к повышению тонуса в длинных сгибателях кисти и к подошвенному сгибанию соответственно;

- ❖ **пациент по возможности не должен лежать на спине;**
- ❖ **нужно стремиться к максимально ранней активизации пациента – переводу его в положение сидя;**
- ❖ **оптимального положения сидя можно добиться пересадив пациента в прикроватное кресло и поддержав паретичную руку, подложив подушку под локоть; «золотым» правилом ведения больного с инсультом является то, что он не должен есть лежа в постели;**

- ◆ **достигнутые двигательные возможности должны применяться в действиях по самообслуживанию:**
  - при достигнутом статическом равновесии сидя** пациент должен сидеть в кресле самостоятельно есть с поставленного перед ним столика;
  - при наличии динамического равновесия сидя** – обучаться одеванию футболки, рубашки, кофты;
  - при наличии статического равновесия стоя** – умыванию стоя у раковины и т.д.

**Для развития навыков ежедневной активности должны проводиться отдельные дополнительные занятия специалистом ЛФК – эрготерапевтом.**

- ◆ **Медицинский персонал, не владеющий приемами логопедического лечения, общаясь с больными, у которых имеются нарушения речи, должен следовать следующим рекомендациям, чтобы не затруднить работу логопеда:**
- ◆ **Находиться в поле зрения пациента и убедиться в том, что удалось завладеть его вниманием.**
- ◆ **Исключить шум, посторонние раздражители.**

- ◆ **Говорить медленно, тихо, четко.**
- ◆ **Формулировать вопросы коротко, задавать их по одному.**
- ◆ **Давать больному время обдумать вопрос.**
- ◆ **При невозможности ответа со стороны пациента просить его использовать жесты, кивки, наклоны головы.**

***Искать потерянную вещь нужно не там где светло, а там где потерял.***

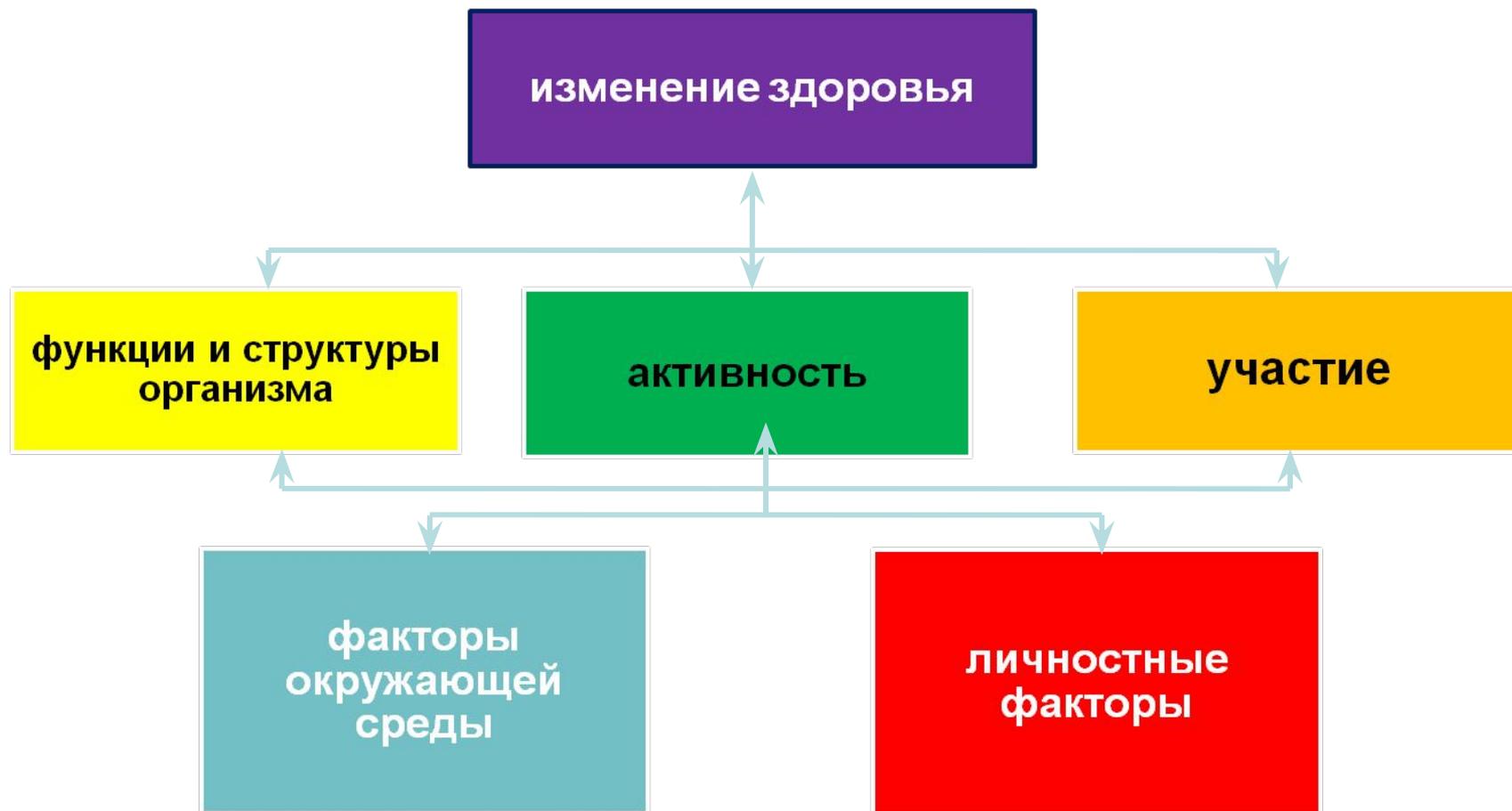
***Иногда у пациента нужно лечить не то, где видна болезнь, а то, где лежат её истоки или пути ликвидации её последствий.***



# Оценка состояния здоровья человека



# Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья



# Последствия инсульта с позиций МКФ

• изменение мышечного

тонуса

- Снижение силы мышц
- Ограничение активных движений
- Атрофия мышц
- Нарушение механизма равновесия
- Нарушение контроля за произвольными движениями
- Нарушение координации
- Нарушение чувствительности
- Снижение функций

Ограничение способностей

- одеваться
- причесываться
- умываться
- принимать душ
- принимать пищу
- ходить
- писать
- запоминать
- решать проблемы

Потеря

- работы
- хобби
- возможностей делать уборку дома,
- общаться,
- отдыхать
- учиться
- помогать близким
- ходить в магазин, в театр и т.д.

Структуры и функции

Активность

Участие

# **ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ НА ВТОРОМ УРОВНЕ**

**Второй уровень – Компенсация (КРГ - 2.2)**

**Место Р - стационарный центр ранней медицинской реабилитации, амбулаторное реабилитационное отделение**

**Цель Р – дальнейшее восстановление и компенсация нарушенных функций**

**Задачи Р – расширение двигательного режима с постепенным повышением общей мобильности больных;**

**- меры по борьбе с патологическим повышенным тонусом спастических мышц;**

**- тренировка моторики верхних конечностей с целью повышения уровня самообслуживания, уменьшения зависимости от постороннего ухода и восстановления трудоспособности;**

- **коррекция эмоционально-психологических расстройств;**
- **по индивидуальным показаниям – работа по преодолению других нарушений (речевых, психических и когнитивных, зрительных и т.д.).**

**Период инсульта** – ранний восстановительный

**Длительность** – до 2,5-3 месяцев от начала заболевания

## **ИПР:**

**1. Выявление и коррекция эмоционально-психологических и психопатологических расстройств.**

**2. Дальнейшее расширение двигательного режима с постепенным повышением общей мобильности больного:**

- **кинезотерапия (обучение больного сидению, стоянию, ходьбе, самообслуживанию).**
- **тренировка устойчивости вертикальной позы (баланс – терапия: специальные упражнения, акупунктура, БОС, по стабилотрамме).**
- **лечение положением (в том числе с помощью лонгеток) для снятия тонуса спастичных мышц.**
- **обучение ходьбе по палате, коридору**

### **3. Меры по борьбе с патологически повышенным тонусом спастичных мышц:**

- медикаментозное воздействие – блокады, миорелаксанты,
- физиопроцедуры – парафин, озокерит, грязь,
- аутогенная тренировка, лечение положением с корригирующими укладками;

### **4. Совершенствование восстановления двигательных функций:**

роботизированная механотерапия

**б)** классическая механотерапия

**в)** использования различных тренажеров с БОС – связью по ЭЭГ, ЭНМГ, стабиллограмме;

**г)** гидрокинезотерапия

**д)** физиотерапевтические процедуры

**ж)** массаж, электростимуляция

**з)** иглорефлексотерапия.

**5. Восстановление функции сенсорных систем (зрительная, слуховая, тактильная и др.) как основы двигательной и когнитивной состоятельности человека.**

**а) эрготерапия**

**б) кинезотерапия (упражнения на мышечную релаксацию с элементами аутогенной тренировки, упражнения на улучшение координации движений, обучение правильной ходьбе и т.д.).**

**в) психотерапия, когнитивный тренинг**

**г) физиотерапевтические процедуры**

**д) массаж**

**ж) иглорефлексотерапия**



**6. Обучение навыкам самообслуживания (одевание, питание, туалет, уборка постели, использование телефона), в дальнейшем – работа в бытовых комнатах, элементы трудотерапии.**

**7. По индивидуальным показаниям – работа по преодолению других нарушений (речевых, психических, когнитивных, зрительных и т.д.);**

**8. Поддерживающая медикаментозная терапия;**

**9. Школа больного и родственников**

**10. Экспертиза профессиональной пригодности, профподбор;**

**11. Решение экспертных вопросов**

**Если за первый месяц после инсульта у больного не появилось никаких активных движений в паретичных конечностях, то полного восстановления моторики обычно ожидать не приходится.**



**Для большей части больных характерна достаточно стереотипная последовательность явлений:**

- **функция нижних конечностей восстанавливается раньше (приблизительно на неделю-две опережая верхнюю конечность) и в более полной степени в сравнении с верхней конечностью;**
- **восстановление мышечного тонуса предшествует восстановлению произвольных движений;**

- **в проксимальных отделах улучшение наступает раньше в сравнении с дистальными;**
- **некоординированные движения с вовлечением большого числа мышц (синергии) предшествуют восстановлению изолированных координированных произвольных движений.**

# Методы физической реабилитации

**Тренировка баланса и уменьшение асимметрии позы с помощью подвижных стабилографических платформ.**



Одна из самых эффективных технологий для больных с постинсультными гемипарезами – **тренировка ходьбы на бегущих дорожках с поддерживающими системами, облегчающими вес тела.**

В последующем эти системы были дополнены компьютеризированными роботами – ортезами для нижних конечностей, которые обеспечивают движение, имитирующие ходьбу (**система «ЛОКОМАТ»**).



**Метод нервно-мышечной электростимуляции** применяется с целью усиления или поддержания объема мышечной массы, обеспечения произвольного мышечного сокращения, увеличения или поддержания объема движений в суставах, уменьшения спастичности.

Применение НМЭ паретичной руки уже в первые часы после инсульта (стимулируется разгибанием кисти и пальцев руки по 20 минут в день в течение 3 недель), положительно влияет на двигательное восстановление больных не ухудшая состояния мозгового кровотока и не увеличивая зону инфаркта.

Сущность метода состоит в подаче электрического стимула в момент возбуждения и сокращения мышцы, то есть воздействие происходит при движении.

При применении данного метода достоверно уменьшается степень хромоты, увеличивается скорость ходьбы.

## **Факторы, которые могут задерживать восстановление:**

- ◆ **низкая толерантность к физическим нагрузкам;**
- ◆ **отсутствие мотивации к реабилитационным мероприятиям;**
- ◆ **депрессивный фон настроения;**
- ◆ **выраженные нарушения чувствительности, особенно проприоцептивной;**
- ◆ **болевым синдром;**
- ◆ **двигательные нарушения до инсульта;**
- ◆ **перенесенные инсульты в анамнезе;**
- ◆ **преклонный возраст больного.**

# **ЭМОЦИОНАЛЬНО-АФФЕКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ**

**Частота: 30-60%**  
**(согл. лит. источникам)**

**Формы:**

**Катастрофическая реакция**

**Депрессия**

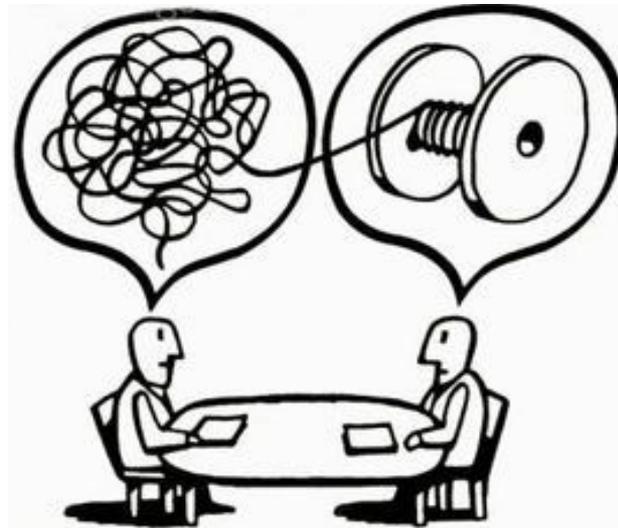
**Глубокая подавленность**



***Индивидуальная рациональная психотерапия*** - направлена на нормализацию эмоционально-волевой сферы, коррекцию невротоподобных и поведенческих нарушений (с 1-недели)

***Коллективная психотерапия*** – проводится в палате среди 4-6 больных со сходным клиническим синдромом (со 2-3 недели)

***Групповая психотерапия*** – взаимодействие больных внутри группы, обмен опытом преодоления последствий инсульта



**«Клуб бывших пациентов» - в позднем  
восстановительном периоде**

***Семейная психотерапия* – с целью перестройки  
внутрисистемных межличностных отношений**

***Музыкотерапия* – считается, что прослушивание  
органной музыки И.С. Баха «Страсти по Матфею»,  
«Страсти по Иоанну» увеличивают интеллектуальные  
возможности человека**



**Больные с полным восстановлением моторики обычно достигают этого восстановления в течение первых трех месяцев, частичное восстановление продолжается дольше.**

**Восстановление мобильности и бытовой активности также максимально в течение первого полугодия после инсульта.**

**Восстановление речи может происходить медленнее и в течение более продолжительного периода времени в сравнении с восстановлением моторики (в среднем – в течение первого года после инсульта).**

## **ПРИМЕРНЫЙ РАСПОРЯДОК ДНЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ И РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ**

<b>Время</b>	<b>Процедуры</b>
<b>7.30</b>	<b>подъем</b>
<b>7.30 – 8.00</b>	<b>утренний туалет</b>
<b>8.00 – 8.45</b>	<b>ЛФК (дыхательная гимнастика, общеукрепляющая гимнастика)</b>
<b>8.45 – 9.00</b>	<b>прием медикаментозных препаратов</b>
<b>9.00 – 9.30</b>	<b>завтрак</b>
<b>9.30 – 10.30</b>	<b>обход врача, работа реабилитационной бригады</b>
<b>10.30 – 11.30</b>	<b>индивидуальные логопедические занятия</b>
<b>11.40 – 12.20</b>	<b>кинезотерапия (индивидуальные занятия)</b>
<b>12.30 – 13.30</b>	<b>групповые логопедические занятия</b>
<b>13.30 – 14.00</b>	<b>обед</b>
<b>14.00 – 14.30</b>	<b>послеобеденный отдых</b>
<b>14.30 – 15.30</b>	<b>психотерапия, нейропсихологический тренинг</b>

## **ПРИМЕРНЫЙ РАСПОРЯДОК ДНЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ И РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ**

<b>Время</b>	<b>Процедуры</b>
<b>15.30 – 15.50</b>	<b>ФТЛ, массаж, ИРТ</b>
<b>16.00 – 16.40</b>	<b>эрготерапия, трудотерапия</b>
<b>16.40 – 17.20</b>	<b>кинезотерапия (групповые занятия)</b>
<b>17.20 – 18.20</b>	<b>логопедические занятия (индивидуальные, групповые)</b>
<b>18.20 – 19.00</b>	<b>терренкур</b>
<b>19.00 – 19.30</b>	<b>ужин</b>
<b>19.30 – 20.30</b>	<b>выполнение индивидуальных занятий (логопедические, ЛФК)</b>
<b>20.30 – 21.00</b>	<b>прием медикаментозных препаратов</b>
<b>21.00 – 21.30</b>	<b>вечерний туалет</b>
<b>22.00</b>	<b>отход ко сну</b>



# **ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ НА ТРЕТЬЕМ УРОВНЕ**

**Третий уровень А** – Реадаптация – (приспособление к имеющемуся дефекту (КРГ - 2.2; КРГ-3))

**Период инсульта:** поздний восстановительный, период последствий инсульта

**Место Р** – стационарный реабилитационный центр, амбулаторное реабилитационное отделение

**Цель Р** – ресоциализация пациентов с целью возможно более полного приближения к доболезненному социальному и трудовому в семье, обществе и на производстве - реабилитация в прямом смысле.

**Длительность** до исчерпания РП.

# **ИПР (Реабилитационные мероприятия этого периода носят ярко выраженную социальную направленность (собственно реабилитация):**

**1. Коррекция личностной реакции пациента на заболевание и связанные с ним социально-трудовые ограничения (индивидуальная и групповая психотерапия, групповые дискуссии, аутогенная тренировка).**

**2. Тренировка мобильности для достижения максимальной автономности больных (ЛФК, массаж, ходьба, занятия на стенде и столе с набором предметов, трудотерапия, гидрокинезотерапия, использование инвалидных кресел-колясок).**

**3. Работа над качеством походки и повышением выносливости (ходьба простая и усложненная с опорой на полу и без нее, упражнения в воде, элементы игр.)**

**4. Терапия творческим самовыражением (хобби, чтение и т.д.), трудотерапия**

**5. Увеличение сбалансированности мышечного тонуса и сократительной способности антагонистичных мышечных групп (ЛФК, массаж, БОС - терапия)**

**6. Устранение речевых нарушений (занятия с логопедом)**

**7. Подбор профессии, рациональное трудоустройство**

**8. Социально-бытовая реабилитация:**

**а) социально-бытовая адаптация-достижение независимости в передвижении (подбор и обучение использования инвалидных кресел-колясок, различных вспомогательных бытовых приборов и приспособлений);**

**б) социально-бытовая ориентация (по перспективе возможностей, необходимости приложения определенных усилий);**

**в) социально-бытовое образование (т.е. обучение приемам восстановления утраченных навыков по самообслуживанию);**

**г) социально-бытовая адаптация (приспособление к условиям жизнедеятельности);**

**д) социально-бытовое устройство (как заключительный этап социально-бытовой реабилитации).**

**9. Медикаментозное поддерживающее лечение: препараты, улучшающие метаболизм в мозговой ткани, общеукрепляющая и седативная терапия.**

**10. Формирование инфраструктуры в зданиях и на улице под нужды инвалидов**

## **Третий уровень Б – Диспансерное наблюдение (КРГ - 2.2, КРГ - 3)**

**Место Р** – поликлиника, на дому

**Цель Р** – поддержание достигнутого уровня работоспособности, профилактика возможных рецидивов болезни, социально-бытовое приспособление

**Период инсульта** – период последствий инсульта (более 2 лет).

**Длительность** – до исчерпания РП

## **ИПР:**

**1. Дальнейшая ресоциализация пациента - адаптация к бытовой и трудовой деятельности:**

- **групповая психотерапия, групповые дискуссии, социально-бытовая адаптация, умение пользования вспомогательными бытовыми средствами и приборами, трудотерапия;**



**2. Дальнейшее восстановление и компенсация двигательных навыков (физиотерапевтические процедуры, гидромассаж, бальнеолечение, массаж, ЛФК, иглорефлексотерапия).**



**3. Дальнейшее повышение толерантности к физическим нагрузкам (ходьба, ЛФК, трудотерапия, психотерапия, аутогенные тренировки).**



**4. Дальнейшая двигательная активизация (ходьба, прогулка в парке, ЛФК, гидрокинезотерапия, массаж).**



**5. Дальнейшее устранение речевых нарушений (занятия с логопедом).**



**6. Терапия творческим самовыражением (хобби, чтение и т. д.), трудотерапия.**



**7. Подбор доступных видов труда, профессии, рациональное трудоустройство.**



**8. Медикаментозное поддержание лечение.**



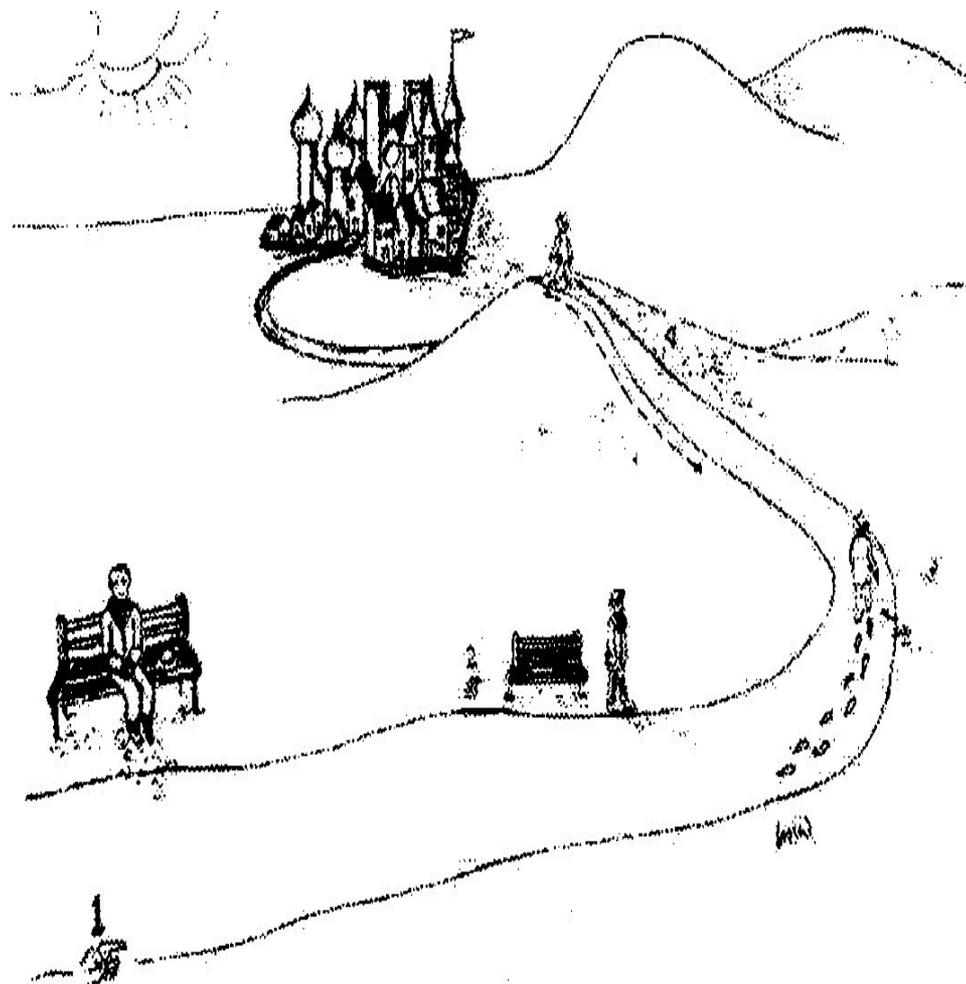
**9. Формирование инфраструктуры в зданиях и на улице под нужды инвалидов.**



# Путь к выздоровлению

Путь к выздоровлению после инсульта и некоторые «вехи» этого пути — промежуточные цели работы МДБ:

- 1 — баланс сидя в течение 1 минуты,
- 2 — положение стоя в течение 10 секунд,
- 3 — десять шагов без — помощи,
- 4 — время прохождения расстояния в 10 метров.



# **КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РП У БОЛЬНЫХ ИНСУЛЬТОМ**

**РП высокий** – малый инсульт; инсульт легкий при отсутствии выраженного сосудистого и отягощающих сопутствующих заболеваний, сохранение профпригодности в своей или другой квалифицированной специальности; редко – инсульты средней тяжести при значительном обратном развитии дефекта в раннем восстановительном периоде у молодых людей без отягощающих заболеваний, сохранивших профпригодность.

**РП средний** – легкий инсульт при наличии выраженного основного сосудистого или отягощающего заболеваний или утрате профпригодности и невозможности равноценного трудоустройства; инсульты средней тяжести без выраженных основного или и отягощающих сопутствующих заболеваний и значительном восстановлении социально-бытовой адаптации, частичном восстановлении функций и сохранении профпригодности или возможности трудоустройства в обычных производственных условиях.

**Низкий РП** – инсульты средней тяжести при наличии отягощающих факторов, либо замедленном и недостаточном восстановлении функций или тяжелые инсульты с левосторонним гемипарезом при возможности восстановления самообслуживания без помощи других лиц, а также возможности приспособления к труду в специально созданных условиях (надомному труду).

**Отсутствие РП** (в отношении восстановления трудоспособности) – при тяжелом инсульте с резким нарушением всех способностей (ориентации, общения, самообслуживания и др.), что делает невозможным приспособление их к труду. Цель Р у больных этой группы – адаптация к дефекту, навыкам самообслуживания для уменьшения зависимости от посторонней помощи.

# Задачи реабилитации в разных КРГ и реабилитационный маршрут

**Первая группа реабилитантов** – больные тяжелым инсультом с нарушением функций и жизнедеятельности ФК 4-3 при наличии у них низкого РП.

## **Конечные цели:**

- **уменьшение дефекта на 20-30% (в пределах ФК3);**
- **самостоятельное осуществление нерегулируемых потребностей (личная гигиена, одевание, прием пищи, самостоятельное осуществление физиологических отправлений, передвижение в пределах жилья, общение на бытовом уровне);**
- **преодоление 1 группы инвалидности.**

**Промежуточные задачи** отражающие постепенное достижение конечной цели по мере перехода с этапа на этап.

- через 1 мес. – самостоятельное сидение и вертикализация, общение;

- через 2 мес. – передвижение рядом с постелью, постепенное овладение основными навыками.

Нереализация этих задач требует переоценки РП. При его отсутствии показано раннее направление на МРЭК; через 2,5-3 мес. От начала инсульта для определения I группы инвалидности, РП в будущем – крайне низкий.

**Вторая группа реабилитантов** - больные инсультом средней тяжести с нарушением функций ФК 3-2, имеющие средний, реже низкий РП.

### **Конечные цели Р:**

- **уменьшение нарушений до ФК 2, ФК 1, остаточный дефект – 26-40%;**
- **восстановление ограничений жизнедеятельности до ФК 2;**
- **снижение тяжести инвалидности до III группы;**
- **частичное, редкое полное восстановление трудоспособности (ФК 2, ФК 1).**

## **Промежуточные задачи Р:**

**Через 1 мес. – самостоятельное передвижение в пределах палаты, общение на бытовом уровне, восстановление нерегулируемых потребностей самообслуживания.**

**Через 2 мес. – передвижение в пределах жилья (отделения р), расширение бытовой активности и общения.**

**Через 3 мес. – передвижение за пределами помещения до 0,7 – 1 км и/или умеренное ограничение общения.**

**Через 4-5 мес. – достижение удовлетворительной бытовой активности.**

**Через 4-8 мес. – возвращение к труду.**

**При нереализации перечисленных задач в течение 2,5-3 мес. показано раннее направление на МРЭК для установления II группы инвалидности и продолжения Р инвалида.**

**Третья группа реабилитантов – больные легким инсультом с наличием высокого, реже среднего РП.**

**Конечные цели Р:**

- ◆ **полное восстановление нарушений или незначительный дефект (ФК 1);**
- ◆ **полное социально-бытовое восстановление;**
- ◆ **полное, реже значительное восстановление профессиональной трудоспособности.**

## Промежуточные задачи:

- **через 1 мес. – значительное ли полное социально-бытовое восстановление;**
- **через 1,5-2 мес. восстановление трудоспособности.**



**Четвертая группа реабилитантов – больные малым инсультом.**

**Конечные цели Р:**

**– полное функциональное и социально-бытовое восстановление, полное восстановление трудоспособности, иногда незначительно, редко значительное ее ограничение (трудоустройство по ВКК или III группа инвалидности соответственно).**

**Промежуточные задачи:**

**Полное восстановление функций и бытовой активности в период от 2-3 дней до 3-х недель, восстановление трудоспособности – через 3-6 недель.**