

# ШКАЛЫ В ОБЩЕЙ НЕВРОЛОГИИ

## ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

### *Шкала NIHSS*

Тяжесть неврологической симптоматики в остром периоде ишемического инсульта целесообразно оценивать в динамике с помощью специально разработанных шкал. Широко распространена и хорошо зарекомендовала себя шкала NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale). Оценка по шкале NIHSS имеет также важное значение для планирования тромболитической терапии (ТЛТ) и контроля ее эффективности. Показанием для проведения тромболитической терапии является наличие неврологического дефицита (от 3 баллов по шкале NIHSS), предполагающего развитие инвалидизации. Тяжелый же неврологический дефицит (более 25 баллов по этой шкале) является относительным противопоказанием к проведению тромболитической терапии и не оказывает существенного влияния на исход заболевания.

### *Шкала тяжести инсульта Национальных институтов здоровья США (NIHSS)*

#### **1. Уровень сознания (выставляется оценка в баллах):**

- 0 — в сознании, активно реагирует;
- 1 — сомноленция, но можно разбудить при минимальном раздражении, выполняет команды, отвечает на вопросы;
- 2 — сопор — требуется повторная стимуляция для поддержания активности, или заторможен — требуется сильная и болезненная стимуляция для произведения нестереотипных движений;

3 — кома, реагирует только рефлекторными действиями или не реагирует на раздражители.

### **2. Уровень сознания — ответы на вопросы.**

Спросить у больного, какой сейчас месяц и его возраст. Записать первый ответ. Если афазия или сопор — оценка 2.

Если эндотрахеальная трубка, сильная дизартрия, языковой барьер — 1.

0 — правильный ответ на оба вопроса;

1 — правильный ответ на один вопрос;

2 — не даны правильные ответы.

### **3. Уровень сознания — выполнение команд.**

Пациента просят открыть и закрыть глаза, сжать и разжать непарализованную руку. Засчитывается только первая попытка.

0 — правильно выполнены обе команды;

1 — правильно выполнена одна команда;

2 — ни одна команда не выполнена правильно.

### **4. Движения глазных яблок.**

Учитываются только горизонтальные движения глаз.

0 — норма;

1 — частичный паралич взора;

2 — тоническое отведение глаз или полный паралич взора, не преодолеваемый вызыванием окулоцефалических рефлексов.

### **5. Исследование полей зрения:**

0 — норма;

1 — частичная гемианопсия;

2 — полная гемианопсия.

### **6. Парез лицевой мускулатуры:**

0 — норма;

1 — минимальный паралич (асимметрия);

2 — частичный паралич — полный или почти полный паралич нижней группы мышц;

3 — полный паралич (отсутствие движений в верхней и нижней группах мышц).

### **7. Движения в верхних конечностях.**

Руки поднимаются под углом  $45^\circ$  в положении лежа, под углом  $90^\circ$  в положении сидя. Если больной не понимает задание, врач должен поместить руки в требуемое положение сам. Баллы записываются отдельно для правой и левой конечностей.

0 — конечности удерживаются в течение 10 с;

1 — конечности удерживаются менее 10 с;

2 — конечности не поднимаются или не сохраняют заданного положения, но производят некоторое сопротивление силе тяжести;  
3 — конечности падают без сопротивления силе тяжести;  
4 — нет активных движений;  
5 — невозможно проверить (конечность ампутирована, искусственный сустав).

#### **8. Движения в нижних конечностях.**

В положении лежа поднять паретичную конечность на 5 секунд под углом 30°. Баллы записываются отдельно для правой и левой конечностей.

0 — конечности удерживаются в течение 5 с;  
1 — конечности удерживаются менее 5 с;  
2 — конечности не поднимаются или не сохраняют поднятое положение, но производят некоторое сопротивление силе тяжести;  
3 — конечности падают без сопротивления силе тяжести;  
4 — нет активных движений;  
5 — невозможно проверить (конечность ампутирована, искусственный сустав).

#### **9. Атаксия конечностей.**

Пальценосовая и пяточно-коленная пробы проводятся с двух сторон, атаксия засчитывается в том случае, если она не обусловлена парезом.

0 — отсутствует;  
1 — в одной конечности;  
2 — в двух конечностях.

#### **10. Чувствительность.**

Учитывается только расстройство по гемитипу.

0 — норма;  
1 — легкие или средние нарушения;  
2 — значительное или полное нарушение чувствительности.

#### **11. Афазия.**

Пациента просят описать картинку, назвать предмет, прочитать предложение.

0 — нет афазии;  
1 — легкая афазия;  
2 — выраженная афазия;  
3 — полная афазия.

#### **12. Дизартрия:**

0 — нормальная артикуляция;

1 — легкая или средняя дизартрия. Не выговаривает некоторые слова;

2 — выраженная дизартрия;

3 — интубирован или другой физический барьер.

### **13. Агнозия (игнорирование):**

0 — нет агнозии;

1 — игнорирование к двухсторонней последовательной стимуляции одной сенсорной модальности;

2 — выраженная гемиагнозия или гемиагнозия более чем в одной модальности.

### **Полученные данные соответствуют следующей выраженности неврологического дефицита:**

0 — состояние удовлетворительное;

3–8 — неврологические нарушения легкой степени;

9–12 — неврологические нарушения средней степени;

13–15 — тяжелые неврологические нарушения;

16–34 — неврологические нарушения крайней степени тяжести;

34 — кома.

**Применение шкалы NIHSS** позволит объективно подходить к состоянию больного с инсультом и проводить оценку неврологического статуса в период пребывания больного в стационаре. Суммарный балл определяет тяжесть и прогноз заболевания. При оценке менее 10 баллов вероятность благоприятного исхода через 1 год составляет 60–70 %, а при оценке более 20 баллов — 4–16 %. Эта оценка имеет также важное значение для планирования тромболитической терапии и контроля ее эффективности. Так, показанием для проведения тромболитической терапии является наличие неврологического дефицита (не более 3–5 баллов). Тяжелый же неврологический дефицит (более 25 баллов по этой шкале) является противопоказанием к проведению тромболитической терапии, поскольку данная манипуляция может и не оказать существенного влияния на исход заболевания.

Системная тромболитическая терапия сегодня применяется во многих городах Украины. Внедренная в практическую неврологию шкала NIHSS показала свою эффективность.

В первые сутки у пациентов после тромболитической терапии проводится оценка изменения динамики неврологического статуса по шкале NIHSS.

*Клинический пример.* Больной К., 50 лет, поступил в неврологическое отделение центра тромболитической терапии ГБ № 5 г. Мариуполя с жалобами на слабость и онемение левых конечностей.

При исследовании неврологического статуса — левосторонний прозопарез, выраженный левосторонний гемипарез, левосторонняя гемигипестезия (по шкале NIHSS — 10 баллов). Проведены КТ, ЭКГ, дуплексное сканирование магистральных сосудов, экспресс-анализы крови и мочи.

Начато проведение тромболитической терапии:

— болюсное введение — у больного сохраняются умеренный левосторонний прозопарез, левосторонний гемипарез: выраженный в руке, умеренно выраженный в ноге; левосторонняя гемигипестезия (NIHSS — 6 баллов);

— по окончании проведения ТЛТ у больного сохраняются легкий левосторонний прозопарез, левосторонний умеренно выраженный гемипарез, левосторонняя гемигипестезия (NIHSS — 4 балла);

— через 24 часа у больного сохраняются легкий левосторонний прозопарез и легкий парез левой руки (NIHSS — 2 балла).

### **Скандинавская шкала оценки инсульта**

Для комбинированной оценки степени тяжести пациентов в остром периоде ишемического инсульта и эффективности проведенного лечения Европейская инициатива по инсульту рекомендует также использовать **Скандинавскую шкалу инсульта**, согласно которой значительное улучшение отмечается, если по этой шкале наблюдается регрессирование неврологической симптоматики (10 и более баллов) и при этом отмечается положительная динамика лабораторных и функциональных методов исследования. Об умеренном улучшении можно судить, если регрессирование неврологического дефицита составляет менее чем 10 баллов. При этом возможно улучшение некоторых показателей параклинических методов исследования. Незначительное улучшение — при минимальном регрессировании неврологической симптоматики (1–2 балла) и отсутствии положительной динамики лабораторных и функциональных методов исследования.

**Таблица 1. Скандинавская шкала инсульта (SSS; Scandinavian Stroke Study Group, 1985 г.)**

Функция	Оценка	Прогностическая оценка	Долговременная оценка
1	2	3	4
<b>Сознание</b>			
В ясном сознании	6		
Сонлив, но может быть разбужен до ясного сознания	4		
Реагирует на речевые команды, но не вполне в сознании	2		
Кома или сопор (реакция только на боль)	0		
<b>Движение глазных яблок</b>			
Отсутствие паралича взора	4		
Паралич взора	2		
Сопряженное отклонение глаз	0		
<b>Рука, сила движений (оценивается только на пораженной стороне)</b>			
Поднимание с нормальной силой	6		
Поднимание со сниженной силой	5		
Поднимание руки со сгибанием в локте	4		
Движения рукой возможны только в плоскости опоры (без преодоления силы тяжести)	2		
Паралич	0		
<b>Кисть, сила движений (оценивается только на пораженной стороне)</b>			
Нормальная сила	6		
Сниженная сила движений сохранена в полном объеме	4		
Некоторые движения кистью сохранены, но пальцы не могут быть приведены к ладони	2		
Паралич	0		
<b>Нога, сила движений (оценивается только на пораженной стороне)</b>			
Нормальная сила	6		
Поднимание выпрямленной ноги со сниженной силой	5		
Поднимание ноги со сгибанием в колене	4		

Окончание табл. 1

1	2	3	4
Движения ногой возможны только в плоскости опоры (без преодоления силы тяжести)	2		
Паралич	0		
<b>Ориентация</b>			
Правильная во времени, месте, собственной личности	6		
Два признака из вышеперечисленных	4		
Один признак из вышеперечисленных	2		
Полная дезориентация	0		
<b>Речь</b>			
Отсутствие афазии	10		
Ограниченность словарного запаса или бессвязная речь	6		
Больше чем «да»/«нет» или меньше	0		
<b>Паралич лица</b>			
Отсутствует или сомнительный	2		
Имеется	0		
<b>Походка</b>			
Может пройти 5 м без помощи или опоры (трости)	12		
Может идти с опорой (тростью)	9		
Может идти с посторонней помощью	6		
Сидит без поддержки	3		
Прикован к постели или креслу	0		
Максимальная оценка		22	48

## ШКАЛЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СОЗНАНИЯ

Уровень сознания является важным прогностическим фактором выживаемости и функционального исхода у больных с мозговым инсультом (МИ). Расстройства сознания наблюдаются у 20–25 % больных с МИ.

Для оценки уровня сознания используется шкала комы Глазго (ШКГ) (табл. 2). Шкала включает оценку таких параметров, как открывание глаз, двигательная и словесная реакции.

ШКГ имеет диапазон баллов от 3 (минимальное количество баллов, означающее наиболее тяжелую степень комы) до 15 (максимальное количество баллов, означающее нормальный уровень сознания).

**Таблица 2. Шкала комы Глазго (GCS – Glasgow Coma Scale; Teasdale G., Jennett B., 1974)**

Действие		Оценка
<b>Открывание глаз</b>		
Нет	1 — даже при давлении на супраорбитальную область	
На боль	2 — боль при давлении на грудину/конечность /супраорбитальную область	
На речь	3 — неспецифический ответ, обязательно на команду	
Спонтанное	4 — глаза открыты, обязательно сознательно	
<b>Двигательные реакции</b>		
Нет	1 — на любую боль конечности остаются неподвижными	
Разгибательные	2 — плечо приведено, плечо и предплечье ротированы внутрь	
Патологические сгибательные	3 — отдергивание или принятие гемиплегической позы	
Отдергивание	4 — отдергивание руки и отведение плеча в ответ на боль	
Локация боли	5 — рука тянется, чтобы убрать давление на супраорбитальную область/грудь	
Выполнение команд	6 — выполняет простые команды	
<b>Речевые реакции</b>		
Нет	1 — никакой вербализации любого типа	
Нечленораздельные	2 — стоны/вздохи, речи нет	
Неадекватные	3 — членораздельно, нет последовательных предложений	
Спутанные	4 — доступен речевому контакту, но речь спутанна, дезориентирован	
Ориентированные	5 — доступен речевому контакту, ориентирован	
<b>Итого (3–15):</b>		