

**О.С.Левин, Е.Е.Васенина,  
О.А.Ганькина, А.Ш.Чимагомедова**

# **КЛИНИЧЕСКИЕ ШКАЛЫ В НЕВРОЛОГИИ**



**Москва  
«МЕДпресс-информ»  
2019**

УДК 616.8(083.13)

ББК 56.12в6

Л36

*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

*Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.*

*Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.*

*Книга предназначена для медицинских работников.*

## **Левин О.С.**

Л36

Клинические шкалы в неврологии / О.С.Левин, Е.Е.Васенина, О.А.Ганькина, А.Ш.Чимагомедова. – М. : МЕДпресс-информ, 2019. – 192 с. : ил.

ISBN 978-5-00030-641-3

В издании представлены шкалы, разработанные для использования в современной клинической неврологии: синдромальные и нозологические, оценивающие двигательные и психические проявления заболевания, предназначенные для диагностики и оценки эффекта лечения, облегчающие дифференциальную диагностику и позволяющие измерить уровень повседневной активности или качество жизни. Книга предназначена для практических врачей, а также для студентов медицинских вузов, клинических ординаторов и аспирантов.

УДК 616.8(083.13)

ББК 56.12в6

ISBN 978-5-00030-641-3 © Левин О.С., Васенина Е.Е., Ганькина О.А., Чимагомедова А.Ш., 2019

© Оформление, оригинал-макет.

Издательство «МЕДпресс-информ», 2019

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Предисловие .....	4
1. Общий раздел .....	5
2. Инсульт .....	13
3. Рассеянный склероз .....	26
4. Экстрапирамидные расстройства .....	31
5. Когнитивные расстройства .....	88
6. Аффективные и поведенческие расстройства ....	125
7. Нарушения сна и бодрствования .....	165
8. Периферические невропатии .....	169
9. Болевой синдром .....	180
10. Оценка качества жизни больных .....	190
Литература .....	192

## ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Мы живем в век информатизации, и окружающий нас мир вовлечен в дигитализацию. Отношения и описания становятся все более точными, сухими, количественными, поддающимися формализации и количественной обработке. Уходит некогда ценимое мастерство подробного, яркого, художественного изложения, изобилующего деталями, нюансами, качественными закономерностями. Торжествует бухгалтерский, статистический подход, знаменующий победу общего, частого над частным. Эту победу глупо оспаривать. Современная медицина невозможна без количественной, многомерной, «объективной» оценки, которую предлагают клинические шкалы, представляющие своего рода компромисс между клинической качественной оценкой и ее количественным выражением.

В данном издании читатель найдет самые разнообразные шкалы, разработанные для использования в современной клинической неврологии: синдромальные и нозологические, оценивающие двигательные и психические проявления заболевания, предназначенные для диагностики и оценки эффекта лечения, облегчающие дифференциальную диагностику и позволяющие измерить уровень повседневной активности или качество жизни. Из бесконечного многообразия шкал выделены те, которые в силу простоты и полезности широко используются в клинической практике.

# 1. ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

---

## 1.1. Шкала комы Глазго

Шкала комы Глазго (Glasgow Coma Scale; Teasdale G.M., Jennett B., 1974) – одна из самых удачных и часто используемых в клинической практике шкал. Ее цель – определение уровня сознания через оценку 3 функций: открывание глаз, двигательная и речевая реакции (табл. 1.1). При оценке функций необходимо следовать нескольким важным правилам:

- двигательная активность должна оцениваться в непораженной руке и ноге, а не в паретических конечностях;
- необходимо тщательно оценивать каждый пункт, а не называть примерный общий балл, так как очаговая симптоматика, и особенно тотальная афазия, уменьшает общую сумму баллов диспропорционально степени бодрствования (у больного может быть низкий балл по шкале Глазго, но нормальный уровень сознания);
- если при одном осмотре получены разные реакции, следует учитывать реакцию, соответствующую более высокой оценке,
- давление на ноготь или грудину не всегда позволяет отличить целенаправленное движение от автоматизированной сгибательной реакции.

**Таблица 1.1.** Шкала комы Глазго

<b>Признак</b>	<b>Описание теста</b>	<b>Баллы</b>
<b>1. Открывание глаз</b>		
Спонтанное		4
На речь		3
На боль	Надавливание на точку выхода надглазничного нерва или ноготь	2
Отсутствует		1
<b>2. Вербальная реакция</b>		
Ориентирован	Может назвать больницу, где он находится, день, месяц, год	5
Спутанность	Речь сохранна (говорит предложениями, но дезориентирован в месте и времени)	4
Бессвязные слова	Отвечает отдельными словами, а не предложениями	3
Нечленораздельные звуки	–	2
Отсутствует	–	1
<b>3. Двигательная реакция</b>		
Выполняет инструкции	Может поднять и удерживать руки или ноги	6
Локализует боль	Тянется к месту нанесения болевого раздражения, пытается оттолкнуть руку врача (например, при давлении на точку выхода надглазничного нерва поднимает руку выше подбородка)	5
Отдергивает руку	Надавливание на ногтевое ложе вызывает отдергивание руки	4

<b>Признак</b>	<b>Описание теста</b>	<b>Баллы</b>
Сгибательная реакция	Надавливание на ногтевое ложе вызывает сгибание руки в локте, иногда сопровождающееся сжатием кисти в кулак	3
Разгибательная реакция	Надавливание на ногтевое ложе вызывает разгибание руки в локте, обычно сопровождающееся сжатием кисти	2
Отсутствует	Не реагирует на адекватные болевые стимулы	1
<b>Суммарный балл</b>		<b>3–15</b>

*Оценка 8 баллов и ниже обычно соответствует коме. Оценка от 3 до 5 баллов прогностически крайне неблагоприятна, особенно если она отмечается у больного с широкими зрачками и отсутствием окуловестибулярного рефлекса.*

Соответствие суммы баллов по шкале комы Глазго традиционным уровням угнетения сознания представлено в таблице 1.2.

Несмотря на всемирное признание и прогностическую пользу, шкала комы Глазго имеет несколько важных ограничений:

**Таблица 1.2.** Соответствие между уровнем сознания и оценкой по шкале комы Глазго

<b>Уровень сознания</b>	<b>Баллы по шкале комы Глазго</b>
Ясное сознание	15
Оглушение	13–14
Сопор	9–12
Кома	3–8

- в ряде случаев не позволяет оценить состояние сознания больных с тяжелой черепно-мозговой травмой, так как при транспортировке в стационар пациентам часто выполняют интубацию и седацию, затрудняющие оценку соответствующих функций;
- больным с тяжелой черепно-мозговой травмой часто приходится вводить седативные, наркотические средства и миорелаксанты для контроля повышенного внутричерепного давления, в связи с чем ежедневная точная балльная оценка этих больных затруднена, пока они находятся в отделении реанимации;
- отек или ушиб периорбитальных тканей, артериальная гипотензия, гипоксия и интубация могут привести к искажению оценки по шкале.

Для решения этих проблем рекомендуется:

- проводить оценку по шкале комы Глазго в течение 1–2 ч после травмы;
- не оценивать состояние больного по шкале до устранения артериальной гипотензии или гипоксии;
- использовать реакции со стороны глаз (1 балл у пациентов с тяжелым периорбитальным отеком);
- строго придерживаться указаний, изложенных в оригинале шкалы;
- отложить оценку до окончания периода полувыведения лекарственного средства, которое привело к седации или параличу.



## 1.2. Шкала исходов Глазго

Шкала исходов Глазго (Glasgow Outcome Scale; Jennett B., Bond M., 1975) используется для оценки исходов после серьезных повреждений мозга (табл. 1.3).

Шкала имеет следующие особенности:

- выводит единую суммарную оценку, покрывая все возможные исходы, включая смерть и вегетативное состояние;
- формирует иерархию и клинически значимые различия критериев;
- информация может быть получена от пациента или его представителя.

**Таблица 1.3.** Шкала исходов Глазго

<b>Результат лечения</b>	<b>Характеристика больного</b>
Смерть	Смерть
Хроническое вегетативное состояние	Восстановление цикла сна и бодрствования при полном отсутствии речи и познавательных функций у пациента, который кажется бодрствующим и спонтанно открывает глаза
Плохое восстановление	Практически состояние малого сознания, больной неспособен себя обслуживать, нуждается в постоянном постороннем уходе
Удовлетворительное восстановление	Больной является инвалидом, но может заниматься прежней профессией, как правило, находится дома, но себя обслуживает и в постоянном уходе не нуждается
Хорошее восстановление	Больной вернулся к прежнему образу жизни и прежним занятиям (работе)

### 1.3. Оценка мышечной силы

Шкала оценки мышечной силы Medical Research Council (HMSO, 1943) представлена в таблице 1.4.

**Таблица 1.4.** Оценка мышечной силы

<b>Мышечная сила</b>	<b>Оценка</b>
Нормальная сила	5
Активные движения возможны против сопротивления и силы тяжести	4
Активные движения возможны против силы тяжести, но не против сопротивления	3
Активные движения возможны только при устранении действия силы тяжести	2
Шевеление, едва заметные сокращения мышц	1
Сокращения мышц отсутствуют	0

## 5.5. Тест на слухоречевую память

**Тест «5 слов»** (Dubois B., 2002)

**1. Предъявление материала** (пациенту дается список из 5 слов: *кинотеатр, лимонад, кузнечик, блюдце, грузовик*). Инструкция: *«Пожалуйста, прочитайте вслух эти слова и постарайтесь запомнить их; позже я попрошу вас назвать их»*. После прочтения, не забирая списка, пациента просят: *«Найдите в этом списке название напитка (пауза), посуды (пауза), транспортного средства (пауза), здания (пауза), насекомого»*.

**2. Непосредственное воспроизведение** (врач забирает у пациента список слов и просит его повторить). Инструкция: *«Припомните, пожалуйста, слова, которые вы только что читали»*. Если пациент затрудняется припомнить какое-либо слово (и только в этом случае), дается подсказка: *«А какой был напиток?.. посуда?..»* и другие названия соответствующих семантических категорий.

За каждое правильно воспроизведенное слово, с подсказкой или без, дается 1 балл (максимально – 5 баллов).

Суммарная оценка за непосредственное воспроизведение, равная 5 баллам, свидетельствует об адекватном заучивании слов. После этого можно переходить собственно к тестированию памяти, т.е. к исследованию отсроченного воспроизведения. Последнему должно предшествовать интерферирующее задание (см. ниже).

Если пациент вспомнил менее 5 слов, ему вновь дается список слов и врач обращает внимание пациента на пропущенные слова (например, таким образом: *«из напитков был лимонад»* и т.д.). Затем забирают список слов и вновь просят пациента повторить пропущенные слова, используя соответствующие подсказки (*«Так что же было из напит-*

ков?...» и др.). Цель указанной процедуры – убедиться в том, что представленные слова усвоены адекватно.

**3. Интерферирующее задание** (отвлечь внимание пациента на достаточный промежуток времени – от 3 до 5 мин). В это время может проводиться «Тест рисования часов», другие нейропсихологические тесты, кроме тестов на память.

**4. Отсроченное воспроизведение** (пациента просят вспомнить 5 слов). Инструкция: *«Теперь давайте вновь вспомним те 5 слов, которые мы с вами учили»*. Если пациент затрудняется вспомнить какое-либо слово (и только в этом случае), дается подсказка: *«А что было из... (соответствующая категория)?»*.

Как и при исследовании непосредственного воспроизведения, за каждое правильно воспроизведенное слово, с подсказкой или без нее, дается 1 балл, максимально – 5 баллов.

**Результаты.** Сумма оценок непосредственного и отсроченного воспроизведения может составить 10 баллов (непосредственное воспроизведение – 0–5 баллов, отсроченное воспроизведение – также 0–5 баллов). Сумма 8–9 баллов и менее свидетельствует о наличии когнитивных расстройств.

При интерпретации результатов теста необходимо учитывать, что для болезни Альцгеймера характерен «гиппокампальный» тип мнестических нарушений, при котором определяется значительная разница между непосредственным и отсроченным воспроизведением слов (за счет дефицита отсроченного воспроизведения), а подсказки при воспроизведении неэффективны. Для сосудистой деменции, заболеваний с преимущественным поражением подкорковых базальных ганглиев и нормального старения характерны нарушения памяти различной степени выраженности, но принципиально иного характера: непосредственное и отсроченное воспроиз-

ведение слов различаются незначительно, а подсказка семантической категории при воспроизведении помогает вспомнить слово. К сожалению, данный тест обладает достаточно низкой чувствительностью при недементных когнитивных расстройствах. Для повышения чувствительности возможно удлинение списка слов до 7 или 12. В то же время вероятность избыточной диагностики болезни Альцгеймера с помощью данного теста очень мала: низкий результат теста позволяет почти не сомневаться в данном диагнозе.

## 5.6. Тест рисования часов

Для проведения теста рисования часов (Lovenstoneet S., Gauthier S., 2001) пациенту дают карандаш и чистый лист нелинованной бумаги и просят самостоятельно начертить большой круг, расставить в нем цифры, чтобы получился циферблат часов, а следующим заданием – изобразить стрелки, показывающие заданное время.

«Нарисуйте циферблат часов, расставьте все цифры, расположите стрелки таким образом, чтобы они показывали десять минут двенадцатого».

Результат теста оценивается следующим образом.

- *За рисование циферблата:*
  - замкнутый круг правильной формы (1 балл);
  - указаны все цифры от 1 до 12 (1 балл);
  - цифры нарисованы внутри круга (1 балл);
  - цифры нарисованы с равными интервалами (1 балл);
  - правильное местоположение 4 основных цифр (12, 3, 6, 9).
- *За расположение стрелок:*
  - по 1 баллу за правильное местоположение начала (центр круга) и конца стрелок (всего 4 балла);
  - разная длина часовой и минутной стрелок (1 балл).

Выполнение задания можно также оценить по 10-балльной формализованной шкале:

- 10 баллов – норма, нарисован круг, цифры в правильных местах, стрелки показывают заданное время.
- 9 баллов – незначительные неточности расположения стрелок.
- 8 баллов – более заметные ошибки в расположении стрелок.
- 7 баллов – стрелки показывают совершенно неправильное время.

## 5.10. Опросник самооценки памяти Мак-Нейра

*Выберите наиболее подходящий вариант ответа на каждый из представленных ниже вопросов, исходя из вашего самочувствия в последнее время. Для каждой ситуации выберите один вариант ответа.*

- 0 – никогда;
- 1 – редко;
- 2 – иногда;
- 3 – часто;
- 4 – очень часто.

### **Ответьте на вопросы.**

1. Я забываю номера телефонов, по которым регулярно звоню.
2. Я не помню, что куда положил.
3. Оторвавшись от чтения, я не могу найти место, которое читал.
4. Когда я делаю покупки, я пишу на бумаге, что нужно купить, чтобы ничего не забыть.
5. Из-за забывчивости я пропускаю важные встречи, свидания и занятия.
6. Я забываю дела, которые планирую по дороге с работы домой.
7. Я забываю имена и фамилии знакомых людей.
8. Мне трудно сосредоточиться на работе, которую делаю.
9. Мне трудно припомнить содержание только что просмотренной телепередачи.
10. Я не узнаю знакомых людей.
11. Я теряю нить разговора при общении с людьми.

12. Я забываю имена и фамилии людей, с которыми знакомлюсь.

13. Когда мне что-то говорят, мне трудно сосредоточиться.

14. Я забываю, какой сегодня день недели.

15. Мне приходится проверять и перепроверять, закрыл ли я дверь и выключил ли я плиту.

16. Я делаю ошибки при письме, печатании или подсчетах на калькуляторе.

17. Я часто отвлекаюсь.

18. Мне необходимо несколько раз выслушать инструкции, чтобы их запомнить.

19. Мне трудно сосредоточиться на том, что я читаю.

20. Я забываю, что мне сказали.

21. Мне трудно сосчитать сдачу в магазине.

22. Я все делаю очень медленно.

23. Я ощущаю пустоту в голове.

24. Я забываю, какое сегодня число.

Общее количество баллов  $\geq 43$  предполагает наличие нарушения памяти, внимания, когнитивных нарушений.