



Диагностика КОГНИТИВНЫХ нарушений



материал подготовила
к.м.н., доцент, старший научный сотрудник
Чердак Мария Алексеевна



Подозрение на КОГНИТИВНЫЕ нарушения



Жалобы

Объективные признаки



Забывчивость, проблемы с концентрацией внимания



Многократное повторение одного вопроса



Ухудшение гигиенических навыков



Перекладывание вещей в неположенные места

ГОД
КОТ

Путаница в словах



Изменение настроения



Социальная изоляция



Трудность ориентации



Трудности самостоятельного решения простых задач

Диагностика КОГНИТИВНЫХ нарушений

Клиническая

Доврачебная помощь

ВРАЧ

Параклиническая

Анализы крови

Методы структурной
визуализации

Методы функциональной
визуализации

Биомаркеры
заболеваний



Роль доврачебной оценки КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

1

Раннее выявление и диагностика когнитивных нарушений

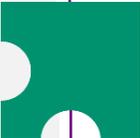
2

Контроль изменения когнитивных функций пациента в зависимости от проводимого лечения



Выявление когнитивных нарушений у пожилых пациентов играет важную роль в профилактике нежелательных явлений, связанных с проводимым лечением

Оценка когнитивных функций необходима для раннего выявления и своевременного лечения нарушений



Алгоритм оценки когнитивного статуса



Нейropsychологическое тестирование

Отсутствие жалоб
Отсутствие изменений

Наличие жалоб
Отсутствие изменений

Объективные когнитивные нарушения

НОРМА

Субъективные КР

Функциональный статус нарушен?

НЕТ

ДА

Умеренные КР

**Тяжелые КР
ДЕМЕНЦИЯ**



Клиническая диагностика КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Самодиагностика

Шкалы и опросники, заполняемые самим пациентом или его информантами

ЦЕЛЬ:

понять необходимость обращения к специалисту

- SAGE
- Опросник Макнера и Кана
- Аризонский опросник
- AD-8

Скрининг

Обученный персонал (не только врачи)

ЦЕЛЬ:

выявить КН +/- понять степень тяжести

- Диагностика деменции: Мини-Ког
- Диагностика недементных расстройств: Монреальская шкала оценки когнитивной дисфункции (МОСА)

Расширенное тестирование

Клинические психологи, врачи-неврологи, психиатры, гериатры, прошедшие специальную подготовку

ЦЕЛЬ:

постановка нозологического диагноза

Батареи тестов для оценки различных когнитивных доменов

Факторы, влияющие на результаты нейропсихологического тестирования



Уровень образования



Нарушения зрения и слуха



Слабая мотивация больного



Усталость пациента



Эмоционально-личностные нарушения



Психотические нарушения



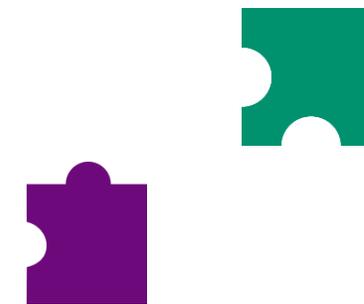
Принимаемые препараты



Источник: <https://хоxcure.blogspot.com/>

SAGE

(Self Administrated Gerocognitive Exam)



- Тест для самостоятельного заполнения пациентом
- 12 заданий для оценки основных когнитивных функций
- Время выполнения 10-15 минут
- Нельзя пользоваться часами или календарем
- 4 варианта заданий

Результаты: 0 – 22 балла

17-22

Скорее всего, когнитивные функции в норме

15-16

Скорее всего, у выполнявшего тест – умеренные когнитивные нарушения

14 и ниже

Скорее всего, у выполнявшего тест – серьезные когнитивные нарушения (деменция?)

Оценка результатов теста SAGE

задания 1-5



Задание 1. Назовите сегодняшнюю дату (по памяти, никуда не заглядывая!)

День _____ Месяц _____ Год _____

Задание 2. Назовите объекты, изображенные на рисунках. Запишите названия.



Ответьте на следующие вопросы:

Задание 3. Что общего между розой и тюльпаном?

Задание 4. Сколько полтинников в 3 рублях?

Задание 5. Вы оплачиваете на кассе товар, который стоит 30 руб. 50 коп. Сколько сдачи вы получите, если дадите кассиру купюру достоинством 50 рублей?

Задание 1

максимально 4 балла

- дата точно - **2 балла**
- +/-3 дня - **1 балл**
- месяц точно - **1 балл**
- год точно - **1 балл**

Задание 3

Максимально 2 балла
(правильный ответ: ЦВЕТЫ
либо РАСТЕНИЯ)

- назван абстрактный категориальный признак - **2 балла**
- назван внешний физический признак - **1 балл**

Задание 2

максимально 2 балла
по 1 за каждый
правильный ответ

Задание 4

максимально 1 балл
правильный ответ 6

Задание 5

максимально 1 балл
правильный ответ
19 руб. 50 коп.

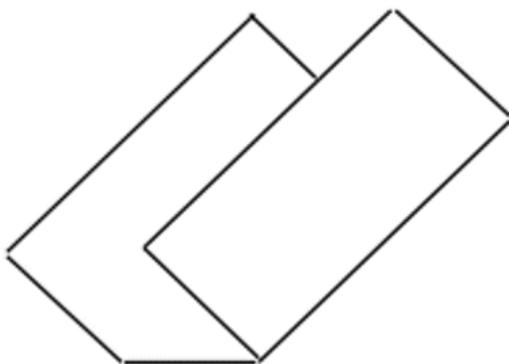
Оценка результатов теста SAGE

задания 1-5

Проверяем память. Следующее задание нужно выполнить в самом конце теста, не раньше чем Вы закончите работу со всеми остальными заданиями.

Задание 6. В последней строке на последней странице теста напишите «Я закончил(а)».

Задание 7. Скопируйте рисунок:



Задание 8. Нарисуйте часы, ориентируясь на следующие указания:

- Нарисуйте циферблат и разместите на нем цифры.
- Расположите стрелки так, чтобы часы показывали без 10 минут 11 часов.
- У длинной стрелки напишите букву «Д», а у короткой – «К».

Задание 9. Запишите названия 12 разных стран мира:

-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

Задание 6

баллы начисляются при выполнении задания 12

Задание 7

максимально 2 балла

- трехмерность фигуры передана, форма воспроизведена, линии размещены параллельно (отклонение не более 10 градусов) - **2 балла**
- трехмерность передана, но форма не воспроизведена - линии не параллельны либо другие отклонения - **1 балл**

Задание 8

максимально 2 балла (оцениваются круг, цифры, расположение стрелок, их длина)

- все нарисовано правильно - **2 балла**
- ошибка в одном из компонентов кроме расположения стрелок - **1 балл**

Задание 9

максимально 2 балла

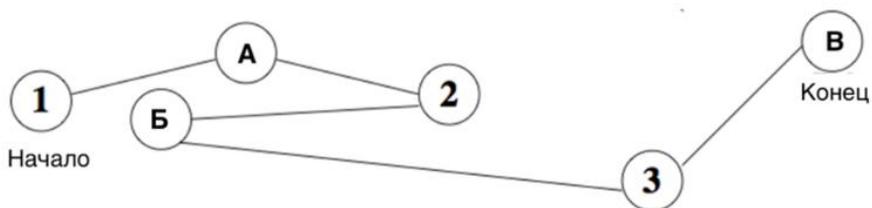
- Названы 12 разных стран - **2 балла**
- названы 10-11 стран - **1 балл**



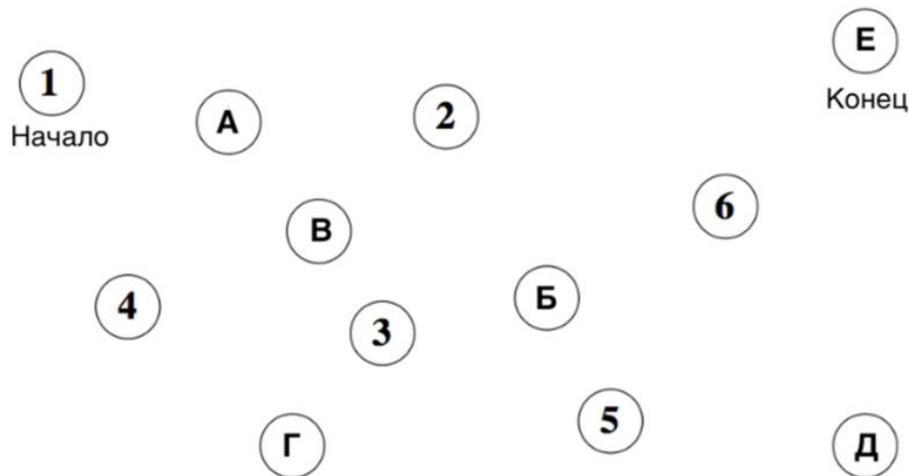
Оценка результатов теста SAGE

задание 10

Посмотрите на образец и переходите к заданию 10.



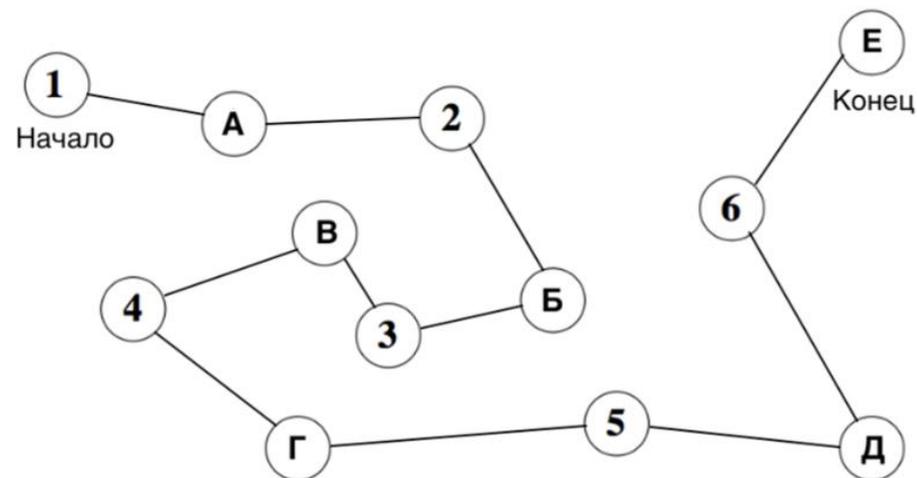
Задание 10. Соедините линией точки на рисунке, начав с цифры 1 и чередуя затем цифры и буквы. Завершите на букве Е (1 – А – 2 – Б и т.д.).



Задание 10

Ошибка засчитывается всякий раз, когда соединяются два элемента, которые не должны быть соединены, или не соединяются два элемента, которые должны быть соединены. Самоисправления за ошибку не считаются.

- Без ошибок (даже если с самоисправлениями) – **2 балла**
- 1 или 2 ошибки – **1 балл**
- более 2 ошибок – **0 баллов**

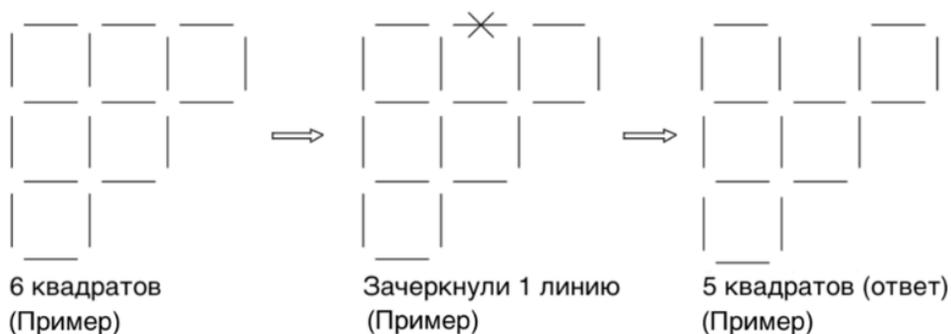


Оценка результатов теста SAGE

задание 11-12



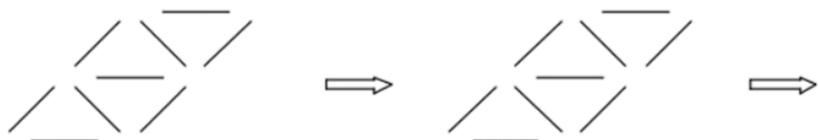
Посмотрите на образец и переходите к заданию 11.



- На первом рисунке 6 квадратов.
- Убираем одну линию, отмеченную на втором рисунке.
- Получаем пять квадратов. (Лишних линий, не образующих фигуру, нет.)

11. Решите следующую задачу:

- На первом рисунке четыре треугольника.
- Уберите 2 линии (отметьте их на рисунке).
- После удаления должно получиться 3 треугольника. (Лишних линий, не образующих фигуру, быть не должно.)



12. Вы всё выполнили?

.....

Задание 11

- Перечеркнуты правильные линии, нарисована правильная фигура – **2 балла**
- перечеркнуты правильные линии, правильная фигура не нарисована, ИЛИ перечеркнуты правильные линии, но нарисована неправильная фигура, ИЛИ линии не перечеркнуты, но нарисована правильная фигура - **1 балл**



(либо те же линии с противоположной стороны).

Задание 12

- Написано «Я закончил(а)» - **2 балла**
- Частичный ответ (напр. «конец») – **1 балл**

Тест Мини-Ког



1

**Повторение
и запоминание 3-х слов**

например:
ключ, лимон, флаг

Баллы не зачисляются.

2

Тест рисования часов

1 балл – за циферблат,
1 балл – за правильное
расположение стрелок



3

**Воспроизведение
3-х слов из Шага 1**

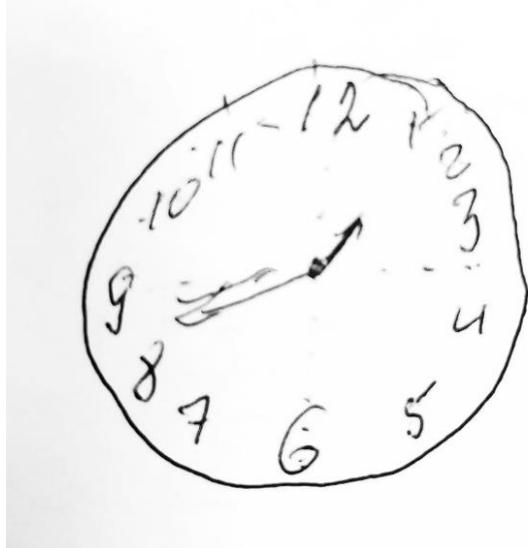
1 воспроизведенное
слово в Шаге 3
– 1 балл



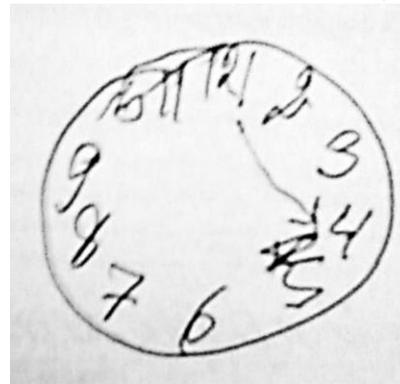
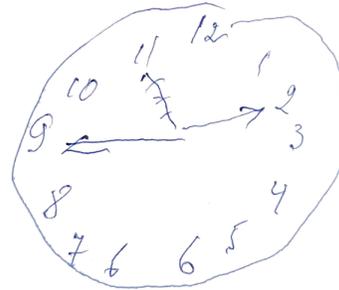
Оценка рисования часов в Мини-Ког



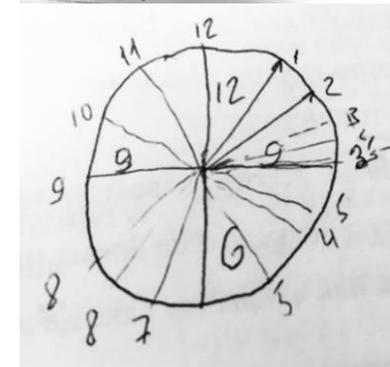
2 балла



1 балл



0 баллов



Интерпретация теста Мини-Ког

Мини-КОГ

Воспроизведение
0-1 слово

Воспроизведение
2 слова

Воспроизведение
3 слова

Рисование часов
нарушено

Рисование часов не
нарушено

Деменция?

Нет деменции

Требуется более детальное
тестирование

Чувствительность - 76-99%
Специфичность - 89-93%



МОСА-тест

Чувствительность - **90%**

Специфичность - **87%**

Зрительно-конструктивные/исполнительные навыки		Скопируйте куб		Нарисуйте ЧАСЫ (Десять минут двенадцатого) (3 балла)		БАЛЛЫ																										
						___/5																										
НАЗЫВАНИЕ																																
						___/3																										
ПАМЯТЬ		Прочтите список слов, испытуемый должен повторить их. Делайте 2 попытки. Попросите повторить слова через 5 минут.		ЛИЦО	БАРХАТ	ЦЕРКОВЬ	ФИАЛКА	КРАСНЫЙ	нет баллов																							
		Попытка 1																														
		Попытка 2																														
ВНИМАНИЕ		Прочтите список цифр (1 цифра/сек). Испытуемый должен повторить их в прямом порядке.		[]	2	1	8	5	4																							
		Испытуемый должен повторить их в обратном порядке.		[]	7	4	2		___/2																							
		Прочтите ряд букв. Испытуемый должен хлопнуть рукой на каждую букву А. Нет баллов при > 2 ошибок.		[]	Ф	Б	В	М	Н	А	А	Ж	К	Л	Б	А	Ф	А	К	Д	Е	А	А	А	Ж	А	М	О	Ф	А	Б	___/1
		Серийное вычитание по 7 из 100.		[]	93	[]	86	[]	79	[]	72	[]	65	4-5 правильных отв.: 3 балла, 2-3 правильных отв.: 2 балла, 1 правильный отв.: 1 балл, 0 правильных отв.: 0 баллов.													___/3					
РЕЧЬ		Повторите: Я знаю только одно, что Иван – это тот, кто может сегодня помочь.		[]														___/2														
		Кошка всегда пряталась под диваном, когда собаки были в комнате.		[]														___/2														
		Беглость речи/ за одну минуту назовите максимальное количество слов, начинающихся на букву Л		[]	___ (N ≥ 11 слов)													___/1														
АБСТРАКЦИЯ		Что общего между словами, например, банан-яблоко = фрукты		[]	поезд	-	велосипед	[]	часы	-	линейка						___/2															
ОТСРОЧЕННОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ		Необходимо назвать слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ		ЛИЦО	БАРХАТ	ЦЕРКОВЬ	ФИАЛКА	КРАСНЫЙ	Баллы только за слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ				___/5																			
		Подсказка категории		[]	[]	[]	[]	[]																								
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ЖЕЛАНИЮ		Множественный выбор																														
ОРИЕНТАЦИЯ		[] Дата		[]	Месяц	[]	Год	[]	День недели	[]	Место	[]	Город	___/6																		
© Z.Nasreddine MD		Version 7.1		www.mocatest.org		Норма 26 / 30		перевод: Посохина О. В.		КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ		___/30		Добавить 1 балл, если образование ≤ 12																		
Проведено:																																

МОСА-тест: зрительно-пространственные навыки

1. Тест соединения цифр и букв

Задание: Пожалуйста, нарисуйте линию, идущую от цифры к букве в возрастающем порядке. Начните здесь [указать на (1)] и нарисуйте линию от 1, затем к А, затем к 2 и так далее. Закончите здесь [точка (Д)]

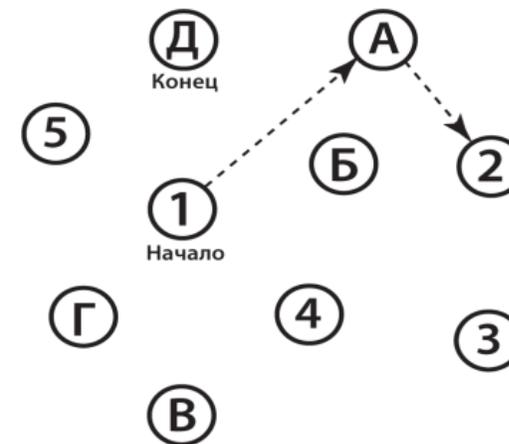
Оценка: всего 1 балл (нарисована линия 1-А-2-Б-3-В-4-Г-5-Д, без пересечения линий. Допустимо быстрое самостоятельное исправление ошибок).

2. Копирование куба

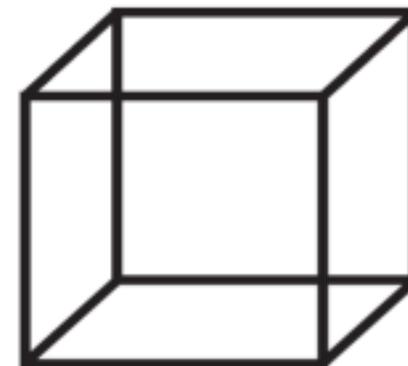
Задание: Скопируйте этот рисунок так точно, как можете, на свободном месте под рисунком

Оценка: всего 1 балл

- Рисунок должен быть трехмерным;
- Все линии нарисованы;
- Нет лишних линий;
- Линии относительно параллельны, и их длина одинакова (прямоугольная призма допускается)



[]



МОСА-тест: зрительно-пространственные навыки

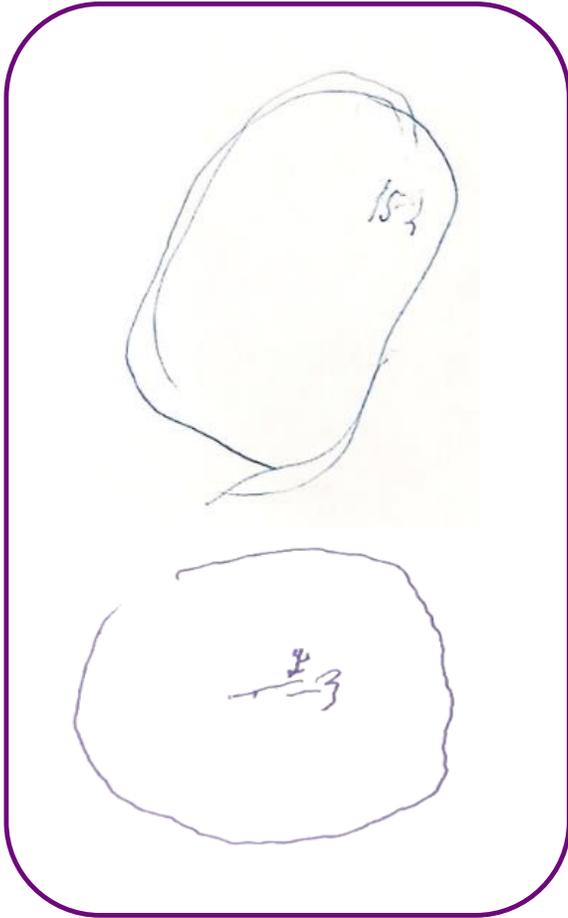
3. Тест рисования часов

Задание: Нарисуйте часы. Расставьте все цифры и укажите время 10 минут 12-го

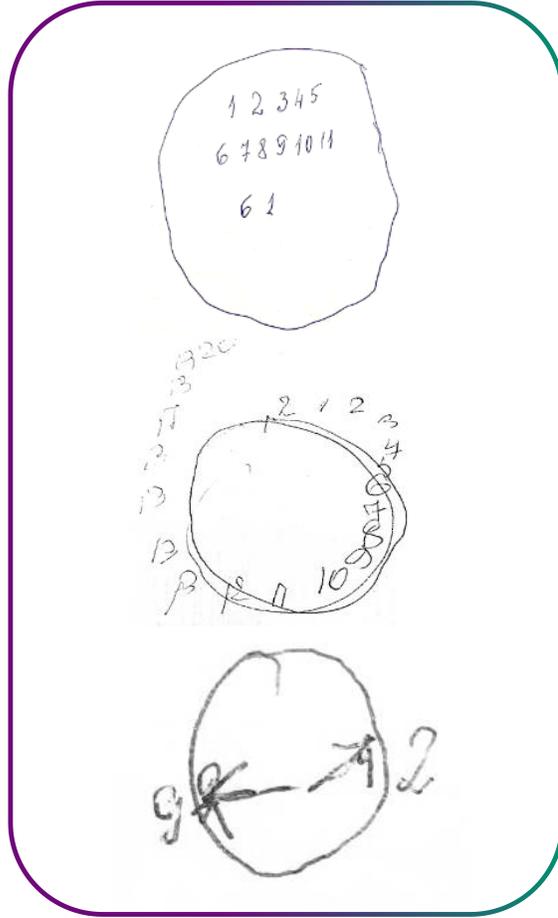
Оценка: всего 3 балла

- **Контур** (1 балл): Циферблат должен быть круглым, допускается лишь незначительное искривление (т.е. легкое несовершенство при замыкании круга);
- **Цифры** (1 балл): все цифры на часах должны быть представлены, без дополнительных чисел; цифры должны стоять в правильном порядке и быть размещены в соответствующих квадрантах на циферблате; римские цифры допускаются; цифры могут быть расположены вне контура циферблата;
- **Стрелки** (1 балл): должно быть две стрелки, совместно показывающие правильное время; часовая стрелка должна быть очевидно короче, чем минутная стрелка; стрелки должны быть расположены в центре циферблата, с их соединением близко к центру.

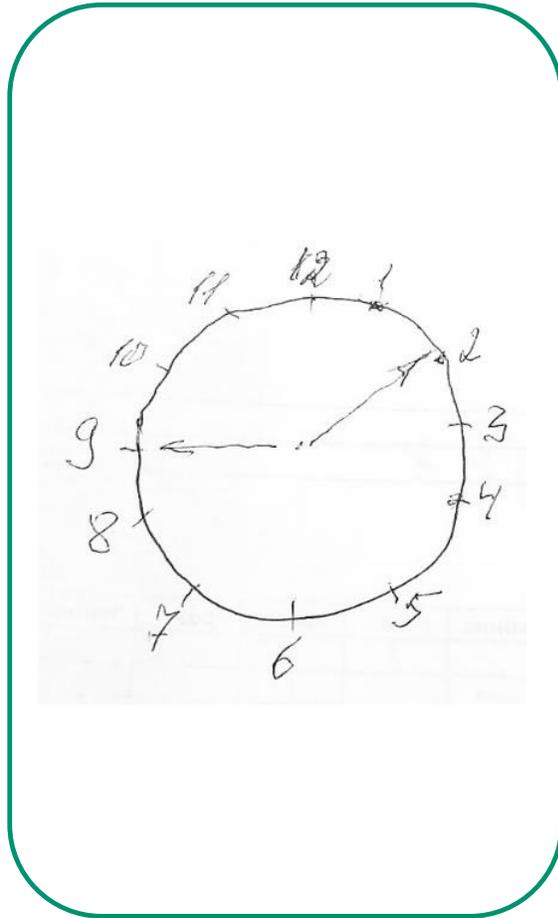
0 баллов



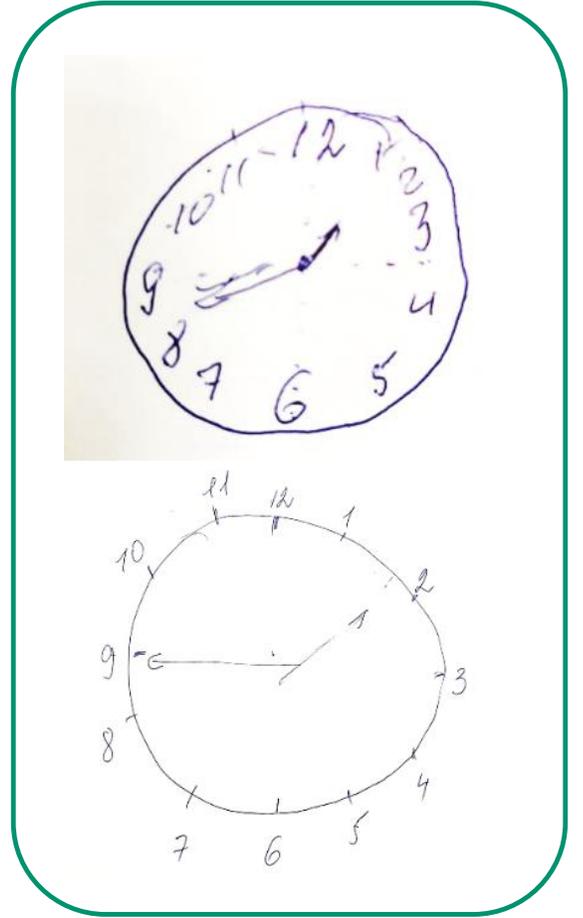
1 балл



2 балла



3 балла



МОСА-тест: **называние**

4. Называние изображений

Задание: Указать по очереди на каждую фигуру и сказать:

«Назовите, что изображено на картинке».

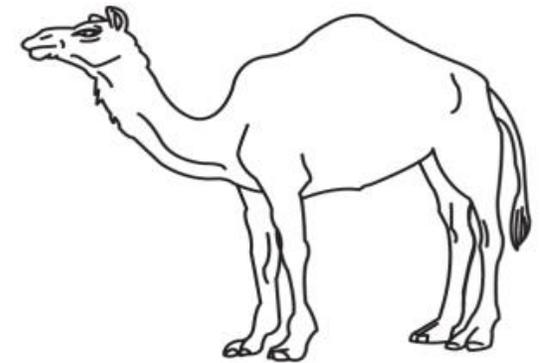
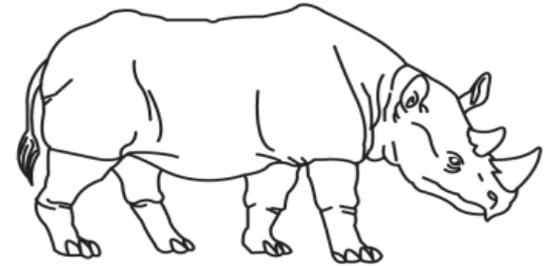
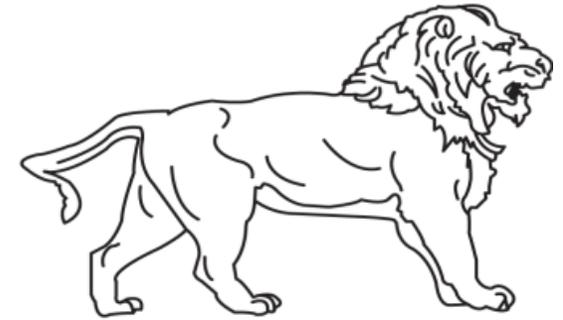
Оценка:

по одному баллу присваивается за каждое правильно названное слово (всего 3 балла):

лев

носорог

верблюд / одногорбый верблюд



МОСА-тест: память (первый этап, баллы не начисляются!)

5. Тест на память

Задание:

Это тест на память. Я буду вам читать список слов, которые вы должны будете запомнить. Слушайте внимательно. Когда я закончу, назовите мне все слова, которые Вы запомнили. Не важно, в каком порядке вы их назовете

Лицо

Бархат

Церковь

Фиалка

Красный

Попытка 1



Если больной не может больше вспомнить слов следует сказать: Я прочту те же самые слова во второй раз. Попробуйте запомнить и повторить столько слов, сколько сможете, включая те слова, которые вы повторили в первый раз.

Лицо

Бархат

Церковь

Фиалка

Красный

Попытка 2



Я попрошу вас повторить эти слова снова в конце теста

МОСА-тест: внимание



6. Повторение ряда чисел в прямом и обратном порядке

- Задание:**
- «Я назову несколько чисел, и когда я закончу, повторите их в точности, как я их назвал»
 - «Я назову несколько чисел, но когда я закончу, вам будет необходимо повторить их в обратном порядке»

Оценка: Присвоить один балл за каждую точно повторенную последовательность (всего 2 балла)

7. Бдительность

- Задание:** «Я прочту вам ряд букв. Каждый раз, когда я назову букву А, хлопните рукой один раз. Если я называю другую букву, рукой хлопать не нужно.»

Ряд: Ф Б А В М Н А А Ж К Л Б А Ф А К Д Е А А А Ж А М О Ф А А Б

Оценка: 1 балл если нет ошибок



МОСА-тест: внимание



8. Серийный счет

Задание: я попрошу вас из 100 вычесть 7, а затем продолжать вычитание по 7 из вашего ответа, пока я не скажу стоп

Оценка:	0 баллов	нет правильных ответов
	1 балл	1 правильный ответ
	2 балла	2-3 правильных ответа
	3 балла	4-5 правильных ответов



считаются **все правильные результаты отнимания по 7**, даже если пациент отнимал от неверного числа

Пример: (93 – 84 – 77 – 70 – 63) 4 правильных ответа = 3 балла

МОСА-тест: речь



9. Повторение предложения

Задание: я прочту вам предложение, повторите его в точности, как я скажу.

Предложения: Я знаю то, что Иван единственный, кто может сегодня помочь
Кошки всегда прятались под диваном, когда собаки были в комнате

Оценка: по 1 баллу за каждое предложение, всего 2 балла

10. Беглость речи

Задание: сейчас я попрошу вас назвать мне как можно больше слов, начинающихся на определенную букву алфавита, которую я вам сейчас скажу. Вы можете называть любой вид слова, за исключением имен собственных (таких как Петр или Москва), чисел или слов, которые начинаются с одинакового звука, но имеют различные суффиксы, например любовь, любовник, любить. Я остановлю вас через одну минуту. Вы готовы? (Пауза) Теперь назовите мне столько слов, сколько сможете придумать, начинающихся на букву Л

Оценка: 1 балл если названо 11 или более слов

МОСА-тест: абстрагирование

11. Обобщение

Задание: Пациента просят назвать, что общего имеется между апельсином и яблоком. Если он затрудняется подсказать: «а еще это фрукты». После чего без дополнительных инструкций попросить назвать, что общего между:

- поездом и велосипедом
- линейкой и часами

Оценка: по 1 баллу за правильный ответ 2 последних пар слов (всего 2 балла)

Правильные ответы:

Поезд и велосипед: средства передвижения, транспорт, на обоих можно ездить

Линейка и часы: измерительные инструменты, для измерения

МОСА-тест:

память (второй этап, отсроченное воспроизведение)

Задание: ранее я читал ряд слов и просил Вас их запомнить. Назовите мне столько слов, сколько можете вспомнить

Лицо

Бархат

Церковь

Фиалка

Красный

Без подсказки



Подсказка категории

Множественный выбор

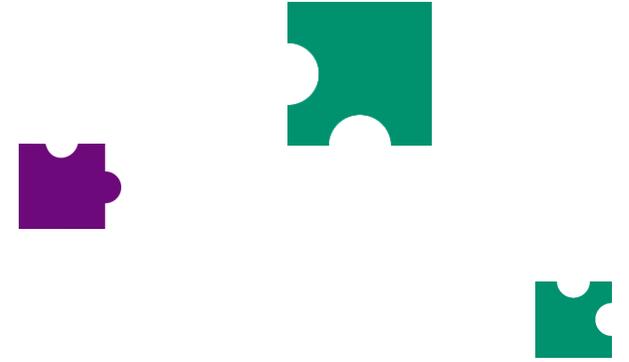


Оценка:

по одному баллу за каждое самостоятельно названное слово (всего 5 баллов)

Дополнительно возможно использование категориальных подсказок или пробы с множественным выбором: Например, для слова «ЛИЦО» категориальная подсказка: часть тела; множественный выбор: нос, лицо, рука

МОСА-тест: ориентация



12. Ориентация в месте и времени

Задание: «назовите сегодняшнюю дату»

если больной затрудняется, следует уточнить, какой сейчас год.. месяц.. число.. день недели..

«... а теперь назовите место и город, где мы находимся»

Оценка:

всего 6 баллов, по 1 за каждый правильный ответ

(всего 4 за ориентация во времени и 2 за ориентацию в месте)

МОСА-тест:

итоговая интерпретация результатов



● **Просуммировать** баллы всех 12-ти заданий.

● Добавить один балл, если у пациента **12 лет образования** или менее, (но не более 30 баллов!)

Результаты:

26 и более

норма

19-25

умеренные когнитивные нарушения

18 и ниже

серьезные когнитивные нарушения (деменция)





Благодарю за внимание

