

Наименование медицинской организации: <b>Проект «Социальное страхование»</b>	Наименование структурного подразделения:	<b>Стандартная операционная процедура</b>	
Название СОП: <b>Диагностика когнитивных функций</b>	Версия СОП: <b>1</b>		
Разработчики:	Утверждено		
<b>Киспаева Токжан Тохтаровна</b> , врач-реабилитолог, врач невропатолог высшей категории, д.м.н., профессор кафедры медицинской психологии и коммуникативных навыков, НАО «Медицинский университет Караганды»	Дата утверждения		
	Согласовано	<b>Куланчиева Ж.А.</b> Проектный менеджер, к.м.н.	
	Дата согласования	<b>20.05.2020г.</b>	
	Ответственный за исполнение		
	Введен в действие		
	Сотрудник, отвечающий за выполнение процедуры		

**1. Цель:** обучить диагностике когнитивных функций на уровне стационара/на амбулаторном этапе.

**2. Область применения:** клинические отделения стационаров, кабинеты медсестринского осмотра пациентов в учреждениях ПМСП, на дому у пациентов, наблюдающихся по месту жительства, хосписы, дома престарелых, больницы сестринского ухода (везде, где наблюдаются или получают лечение больные, перенесшие инсульт).

**3. Ответственность:** выполняется медицинской сестрой расширенной практики.

### Основная часть СОП

#### 1. Определение:

**Когнитивная диагностика** - исследование когнитивных функций, должно проводиться с учетом быстрой истощаемости, высокой утомляемости пациентов в остром периоде церебрального инсульта методиками, адаптированными к

использованию в нейрореанимационных условиях, в объеме предъявляемых заданий, в целом, не превышающих 20 минут выполнения. Диагностика когнитивных функций (параметров внимания, слуховой, зрительной вербальной и невербальной, кинестетической памяти) проводится с качественной и количественной оценкой полученных результатов по следующим методикам: шкала MMSE, проба Шульте, тест 10 слов, тест зрительной вербальной и невербальной памяти).

**2. Ресурсы:** карточки, шкалы.

**3. Документирование:**

1. Журнал учета процедур;
2. Учет в МИС.

**4 Процедуры:**

**Алгоритм процедуры**

**Краткая шкала оценки психического состояния** (русский аналог MMSE) - применяется для скрининговой констатации наличия и степени выраженности когнитивных нарушений. Количество баллов в шкале имеет амплитуду от 0 до 30.

<b>MINI-MENTAL STATE EXAMINATION</b> ( <i>M. Folstein, J.De Pualo u соавт., 1982; D. Wade, 1992</i> )	
<b>Показатели</b>	<b>Оценка</b>
<b>Ориентация:</b>	
Назвать дату (год, месяц, число, день недели, время)	5
Назвать местонахождение (страна, город, улица, больница, отделение)	5
<b>Восприятие:</b>	
Проводящий обследование называет три слова (например, яблоко, стол, карандаш). Больного просят повторить эти три слова, каждый правильный ответ оценивается в один балл. Затем больного просят запомнить эти три слова (т.е. повторять до тех пор, пока не будут воспроизведены правильно)	3
<b>Внимание и счет:</b>	
Вычесь из 100 число 7, затем из остатка снова вычесь 7, и так 5 раз (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7) (альтернативное задание – произнести слово из 5 букв – например, слово ПЕНАЛ, а затем по буквам "наоборот" Л А Н Е П	5
<b>Память:</b>	
Припомнить 3 слова, заученных при выполнении второго задания	3
<b>Речь, чтение и письмо:</b>	
Назвать два предмета (например, карандаш и часы)	2
Повторить "никаких если", но или нет"	1
Трехэтапная команда (например, команда "поднимите указательный палец правой руки, дотроньтесь им до носа, затем до Вашего левого уха). За каждый правильно выполненный этап команды ставится 1 балл	3

Прочсть и выполнить написанное на листе бумаги задание следующего содержания: "Закройте глаза"	1
Написать предложение. Один балл ставится, если предложение имеет подлежащее и сказуемое и разумно по смысловому содержанию	1
Срисовать рисунок (два пересекающихся пятиугольника)	1
<b>Итого</b>	

*Интерпретация:* оценка 28-30 баллов, согласно общепринятой классификации из различных источников, соответствует отсутствию КН (ОКН), 25-27 баллов – легким КН (ЛКН), 24 балла и ниже соответствует выраженным КН (ВКН).

*Проба Шульте* – используется при изучении объема и скорости переключения внимания. Таблицы Шульте представляют собой набор цифр (от 1 до 25), расположенных в клетках случайном порядке. Пациент должен как можно быстрее показать и назвать от единицы до двадцати пяти все цифры. Можно фиксировать цифры только взглядом или с помощью ручки, но меток не оставлять. Необходимо регистрировать время, затраченное на эту работу.

*Методика:* больному предлагается на скорость отыскивать в прямой последовательности числа от 1 до 25, расположенных в 3 специальных таблицах в хаотичном порядке, указывая и произнося вслух каждое число. Секундомером регистрируют время, затраченное на каждую таблицу, и количество чисел, просмотренных за 7 секунд. Средняя скорость переключения внимания вычисляется по среднему арифметическому показателю по формуле:  $T_{ср} = (T_1 + T_2 + T_3) / 3$ , где  $T_1$  – время, затраченное на таблицу 1,  $T_2$  – время, затраченное на таблицу 2,  $T_3$  – время, затраченное на таблицу 3.

Таблица 1

21	11	1	19	24
2	20	18	5	10
4	13	25	16	7
17	6	14	9	12
22	3	8	15	23

Таблица 2

14	9	2	21	13
22	7	16	5	10
4	25	11	18	3
20	6	23	8	19
15	24	1	17	12

Таблица 3

2	13	1	8	20
17	6	25	7	11
22	18	3	15	19
10	5	12	24	16
14	23	4	9	21

*Интерпретация* Скорость переключения внимания на хорошем уровне - если на каждую из таблиц затрачивается время не более 40 секунд включительно. Скорость переключения внимания на достаточном уровне - если на каждую из таблиц затрачивается не более 50 секунд. Скорость переключения - если на каждую из таблиц затрачивается время более 50 секунд.

**Тест «десяти слов»** позволяет определить объем кратковременной слухоречевой памяти, прочность ее следа и эффективность заучивания. Поскольку ряд из десяти слов является «запредельным» для запоминания после однократного предъявления, и для сохранения его в памяти подавляющему большинству совершенно здоровых людей требуется более одного повтора, эта методика более чувствительна к раннему и негрубому мнестическому дефициту. *Методика выполнения:* больному зачитывают ряд из десяти, не связанных между собой по смыслу простых слов. Непосредственно после зачитывания больному просят назвать те слова, которые он запомнил. После этого больному дают инструкцию постараться запомнить тот же самый ряд слов, предупредив, что этот ряд ему прочитают повторно несколько раз, и после каждого повторения попросят называть все запомненные слова. Оцениваются качественные и количественные характеристики выполнения теста.

Количественными характеристиками являются:

- количество слов, воспроизведенных после первого предъявления вербального ряда. Отражает объем мгновенной, непосредственной или сенсорной памяти;

- количество слов, воспроизведенных после второго и третьего повторов. Отражает объем кратковременной слухоречевой памяти;

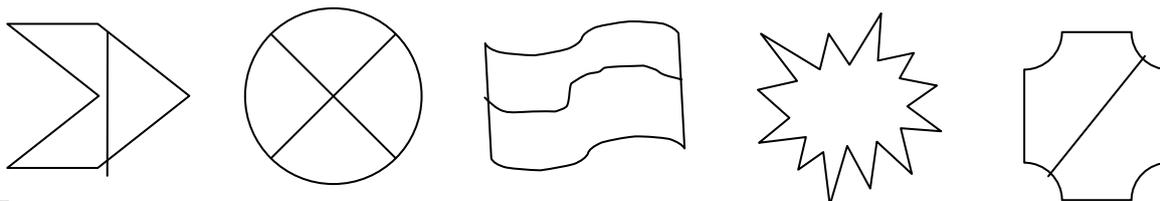
- динамика числа слов, воспроизведенных за 3 повтора. Такая «кривая произвольного запоминания» отражает особенности самого процесса заучивания материала. Объем восприятия считают суженным, если от пробы к пробе наращивания запоминаемого материала не происходит.

### Кривая памяти

1. Дом, лес, стол, звон, ночь, игла, пирог, брат, крест, кот.

2. Мяч, крик, сон, тень, флаг, свет, икра, топор, молот, сосна

**Тест на зрительную невербальную память «Запоминание и воспроизведение пяти геометрически невербализуемых фигур»** основан на исследовании невербальной зрительной памяти по методу А.Р. Лурия. *Методика:* больного просят запомнить пять трудноописываемых словами геометрических фигур, демонстрируемые ему в течение 8 секунд, и зарисовать их по памяти. Отмечают характер допускаемых пациентом неправильно зарисованных фигур и их месторасположение в предъявленном исследователем ряду. Количественными характеристиками является количество фигур, воспроизведенных пациентом.



*Интерпретация:* как правильный ответ считается только правильно названная буква или знак обязательно под своим порядковым номером. Норма – 3 и выше. Меньше 2 – фактор риска развития деменции.

**Тест на зрительную вербальную память «Запоминание восьми вербализуемых предметов»** заключается в исследовании зрительной вербальной памяти. *Методика:* больному в течение 8 секунд предъявляется 8 изображений различных предметов, часто встречаемых в быту. По истечении указанного времени больного просят перечислить предъявленные предметы. Количественными характеристиками является количество предметов, воспроизведенных исследуемым.

Таблица 1

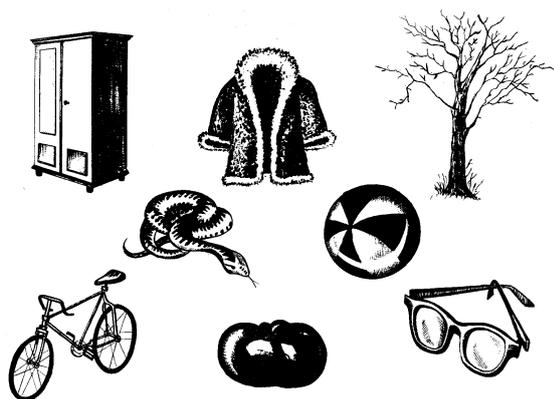
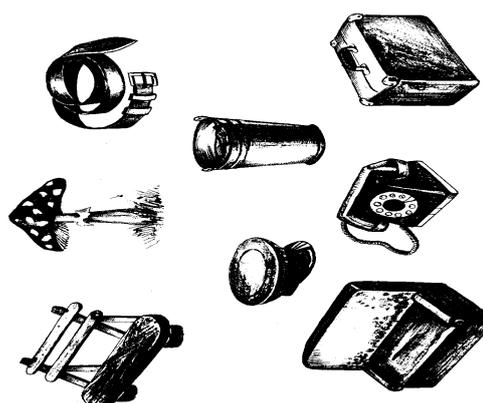


Таблица 2



**Интерпретация:** если пациент запомнил 6-7 – результат очень хороший (кратковременная память). Проверка долговременной памяти: если пациент назвал 7 и более картинок – результат отличный (долговременная память).

**Корректурная проба** применяется при исследовании концентрации и устойчивости внимания. *Методика проведения:* больному предлагается на специальном бланке с различными буквами в 40 рядов по 40 букв в каждом зачеркивать букву К и обводить кружком букву А в течение 2 минут. Отмечают количество просмотренных знаков за единицу времени, количество неправильно зачеркнутых и обведенных букв, количество пропущенных букв. Концентрация внимания высчитывается по формуле:

$K = A - B$ , где А - общее количество просмотренных знаков, В - количество пропущенных и неправильно отмеченных букв.

**Проба кинестетической памяти** – применяется при исследовании кинестетической памяти. *Методика проведения:* больному предлагаются 5 предметов из разнофактурного материала на ощупь в определенной последовательности (пробка, скрепка, промокашка, кусочек ваты, ключ), последовательность которых пациент запоминает с закрытыми глазами без называния их вслух. После чего просят назвать наизусть правильную последовательность предметов, принятых на ощупь.

**Интерпретация:** Норма – если пациент назвал все 5 предметов правильно в правильной последовательности.

#### **Ссылки:**

- 1) Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года №193-IV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.05.2018 г.).
- 2) Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 ноября 2010 года № 907 «Об утверждении форм первичной медицинской документации организаций здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.03.2017 г.).
- 3) Одобренный Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27.12.2016 г. «Ишемический инсульт» Протокол № 16.
- 4) O'Brien W, Crimmins D, Donaldson W et al: FASTER (Face, Arm, Speech, Time, Emergency Response): experience of Central Coast Stroke Services implementation of a pre-hospital notification system for expedient management of acute stroke. Journal of clinical neuroscience : official journal of the Neurosurgical Society of Australasia 2012;19(2):241-5- Pubmed Journal.
- 5) Stroke: fresh insights into causes, prevention, and treatment. Hankey G.J.; INTERSTROKE Study and the EPITHET Trial//Lancet Neurol. 2011 Jan; 10(1): 2-3;
- 6) Use of mental practice to improve upper-limb recovery after stroke: a systematic review. Nilsen D.M., Gillen G., Gordon A.M. //Am. J. Occup. Ther. 2010 Sep-Oct; 64(5): 695-708.
- 7) Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy. Olazarán J, Reisberg B, Clare L, et al.//Dement. Geriatr. Cogn. Disord. 2010, 30(2):161-178.

- 8) Non-pharmacological, multicomponent group therapy in patients with degenerative dementia: a 12-month randomized, controlled trial. Graessel E., Stemmer R., Eichenseer B. et al.//BMC Medicine. - 2011. - 9:129.
- 9) Spector A., Orrell M., Woods B. Cognitive Stimulation Therapy (CST): effects on different areas of cognitive function for people with dementia//Int J Geriatr Psychiatry 2010, 25(12):1253-1258.
- 10) Методические рекомендации «Стандартизация клинических и неклинических производственных процессов в медицинских организациях, их внедрение и мониторинг», РГП на ПХВ «РЦРЗ» МЗ РК, 2017г.
- 11) Клиническое сестринское руководство «Реабилитационные мероприятия при инсульте», РГП на ПХВ «РЦРЗ» МЗ РК, 2019г.