

## СИНДРОМ ИГНОРИРОВАНИЯ В КЛИНИКЕ ИНФАРКТА МОЗГА В ПРАВОМ КАРОТИДНОМ БАССЕЙНЕ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ДИАГНОСТИКИ

Лебедев В. И., Андреева М. А.

*Белорусский государственный медицинский университет, кафедра нервных и нейрохирургических болезней, г. Минск*

**Ключевые слова:** синдром игнорирования, инфаркт мозга, диагностика.

**Резюме:** Синдром игнорирования является распространенной патологией среди пациентов, перенесших инфаркт мозга в правом каротидном бассейне. В результате больные перестают воспринимать визуальные, соматосенсорные и слуховые стимулы на противоположной очагу поражения стороне. Для точной диагностики синдрома игнорирования необходимо проведение нейропсихологических тестов.

**Resume:** Neglect syndrome is a common condition among patients with right-hemisphere damage. As a result, patients are not aware of visual, somatosensory or auditory stimuli on their contralesional side. For accurate diagnosis of neglect syndrome, it is necessary to evaluate neuropsychological testing.

**Актуальность.** Оптико-пространственная агнозия – нарушение восприятия пространственных связей и отношений как реальных предметов, так и нарисованных объектов [4]. Причиной оптико-пространственных агнозий, по мнению разных авторов, является поражение теменных либо теменно-затылочных структур мозга, реже — задних отделов мозолистого тела и височных долей [2,3,4,5,8]. Односторонняя пространственная агнозия (синдром игнорирования, неглект-синдром) является одним из видов оптико-пространственной агнозии, для которой характерно невнимание ко всему, что находится в контрлатеральной очагу поражения части пространства. Чаще синдром выявляется при поражении теменных и теменно-затылочных долей правого полушария у правшей, что связано с различной ролью левого и правого полушария в восприятии пространства [1].

Наиболее частой причиной возникновения синдрома является инфаркт мозга либо внутримозговое кровоизлияние. По данным разных авторов, до двух третьих пациентов, перенесших инфаркт мозга в правом каротидной бассейне (ПКБ), страдают синдромом игнорирования [8,9].

В развернутой форме синдрома игнорирования возникают нарушения во всех модальностях психосенсорной и психомоторной деятельности. Для нарушения зрительного восприятия характерно невнимание ко всему, что расположено в левой, по отношению к больному, части пространства. Такая же картина наблюдается со стороны слуха, тактильного восприятия, а также моторной сферы [3]. На этом основан ряд методик, направленных на диагностику синдрома. Так, при предъявлении зрительного, тактильного, шумового стимула только с левой стороны, пациент с синдромом игнорирования обычно воспринимает его, но при предъявлении стимулов с двух сторон, стимулы, исходящие из левой стороны пространства, игнорируются.

Состояние пациентов усугубляет часто сопровождающая правополушарные поражения анозогнозия, при которой пациенты некритично относятся к своему состоянию, отрицают наличие у них нарушений [3,4,5]. Это дополнительно снижает их реабилитационный потенциал, замедляет восстановление и снижает их адаптацию в обычной жизни.

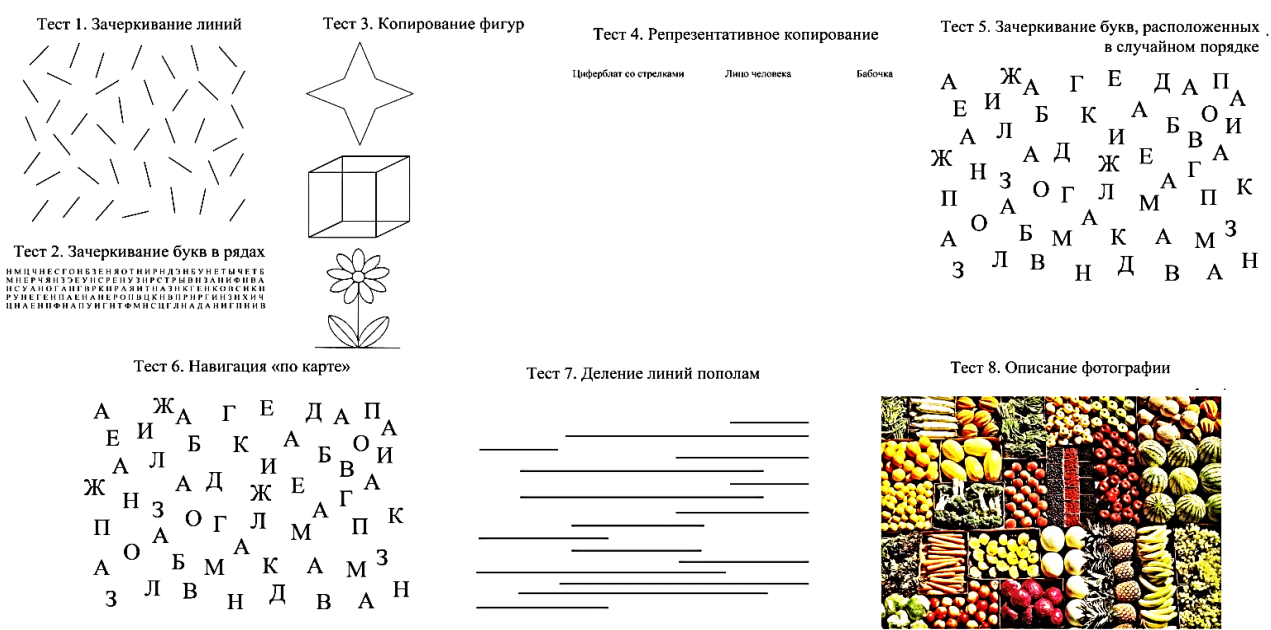
**Цель исследования:** Определить наиболее достоверные методы диагностики синдрома игнорирования у пациентов, перенесших инфаркт мозга в ПКБ.

**Задачи:** 1. Провести неврологический осмотр пациентов, скрининговое тестирование, а также углубленное нейропсихологическое тестирование для выявления синдрома игнорирования;

2. Выявить распространенность синдрома игнорирования среди пациентов, перенесших инфаркт мозга в ПКБ;

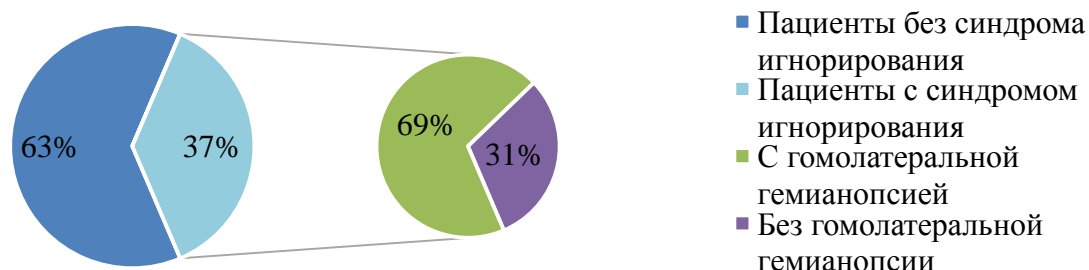
3. На основании полученных данных сравнить эффективность различных тестов в выявлении синдрома игнорирования.

**Материалы и методы.** В исследуемую группу вошли 35 пациентов, находящихся на лечении в неврологических отделениях для инсультных больных УЗ «9-я городская клиническая больница» в период с декабря 2015 года по сентябрь 2016 года. Средний возраст пациентов в группе составил  $65,9 \pm 12,0$  лет. Было обследовано 17 мужчин и 18 женщин, средний возраст  $62,6 \pm 11,05$  и  $69,0 \pm 12,4$  лет соответственно. В группу исследуемых были включены пациенты с инфарктом мозга в ПКБ на разных стадиях развития патологического процесса (острый, ранний и поздний восстановительный период). Для решения поставленных задач проводился осмотр больных, направленный на выявление визуального, соматосенсорного и слухового дефицита (двойное стимулирование), а также использовался набор нейропсихологических тестов, используемых для выявления синдрома игнорирования [1,2,4,9]. В исследовании использовались тесты, предоставленные на рисунке 1.



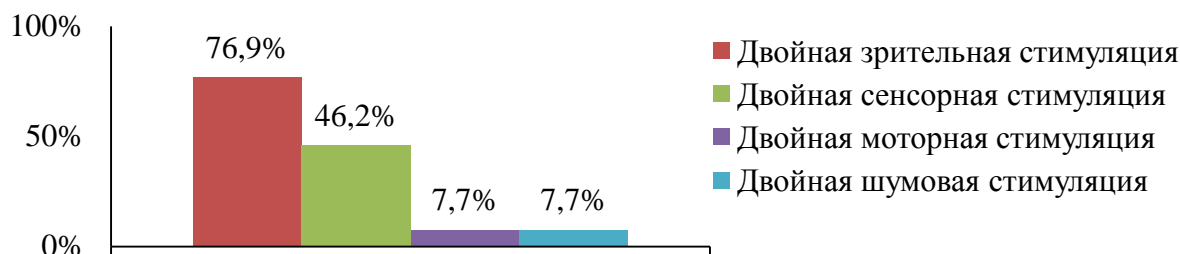
**Рис. 1** – Нейропсихологические тесты, использованные для диагностики синдрома игнорирования

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования было выявлено 13 человек с синдромом игнорирования, что составило 37% от исследуемой группы. В 69% случаев синдром игнорирования сочетался с гомолатеральной левосторонней гемианопсией, в 31% случаев у пациентов выявлялись признаки синдрома игнорирования при отсутствии гемианопсии (Рис. 2).



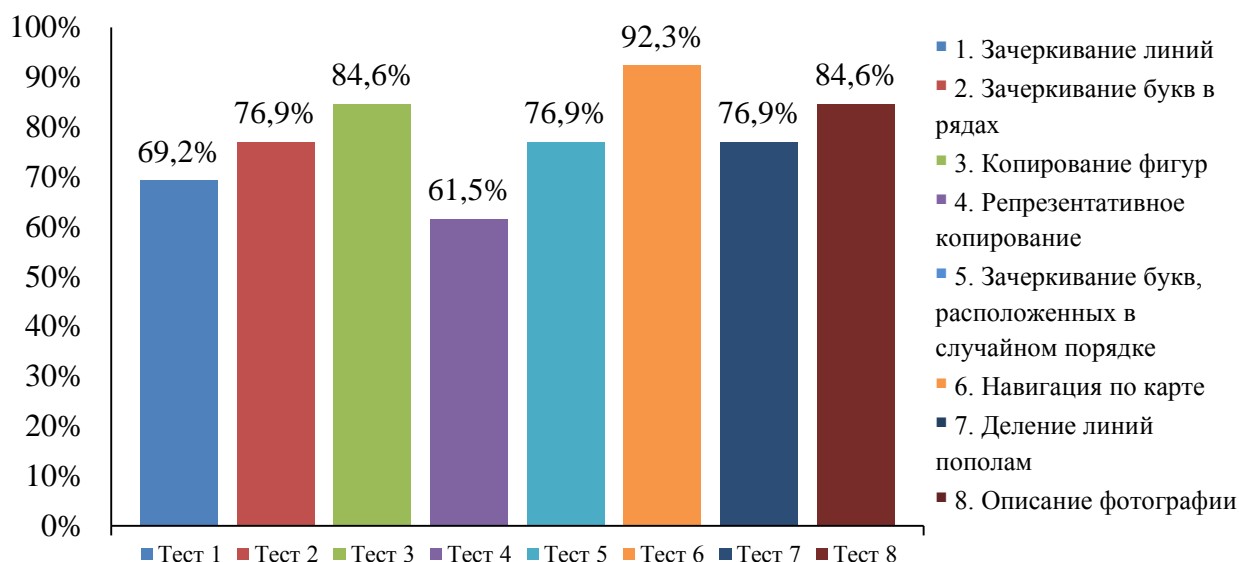
**Рис. 2** – Структура выявленных нарушений у обследованных пациентов

Среди скрининговых методов диагностики синдрома игнорирования наиболее чувствительным тестом оказалась двойная зрительная стимуляция (чувствительность теста 77%). Наименее информативными - двойная моторная стимуляция вследствие наличия у пациентов левостороннего моторного дефицита, затрудняющего проведение исследования, и двойная шумовая стимуляция вследствие сопутствующего снижения слуха у пациентов (Рис. 3).



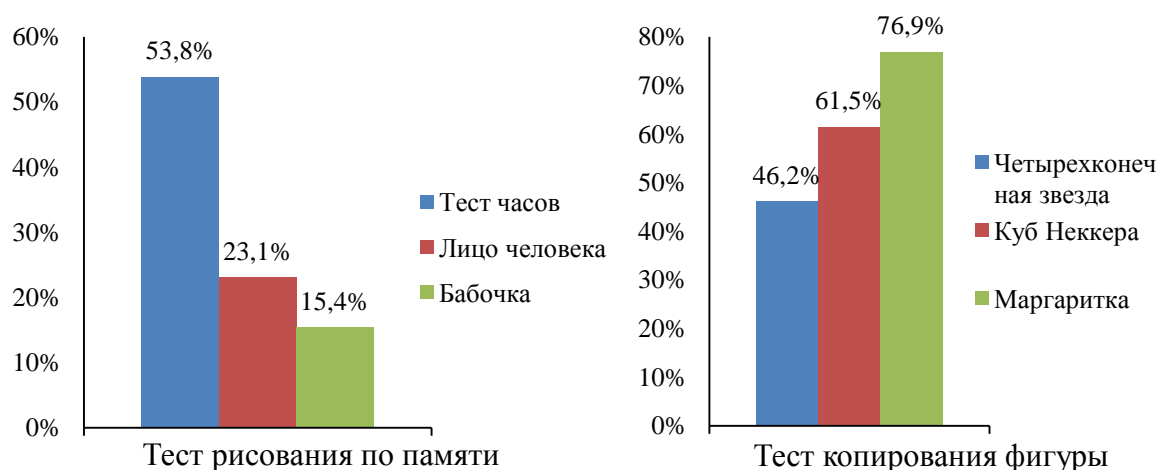
**Рис. 3** – Сравнение значимости скрининговых методов тестирования

Среди нейропсихологических тестов, использованных в исследовании, наиболее чувствительными для выявления неглекта явились тест копирования фигуры, тест навигации по "карте" и описание фотографии (Рис. 4).



**Рис. 4** – Диагностическая значимость использованных нейропсихологических тестов

Для проведения теста копирования фигуры пациентам было предложено перерисовать 3 фигуры: четырехконечную звезду, куб Неккера и маргаритку. Среди них наиболее диагностически значимым оказалось перерисовывание маргаритки (чувствительность 76,9%), в то время как звезда и куб показали результат в 46,2% и 61,5% соответственно. Для тестирования репрезентативного игнорирования пациентам было предложено нарисовать «по памяти» циферблат часов с цифрами, лицо человека и бабочку. В выявлении данных нарушений наиболее показательным оказался тест часов, который показал результат в 53,8% случаев. Изображение лица человека и бабочки демонстрировали положительный диагностический результат в 23,1% и 15,4% соответственно (Рис. 5).



**Рис. 5** – Сравнение чувствительности различных вариантов тестов копирования фигуры и рисования по памяти

Важной задачей является дифференцирование левосторонней гомонимной гемианопсии и синдрома игнорирования с сопутствующей левосторонней гемианопсией («фиксированная левосторонняя гомонимная гемианопсия»).

Гомонимная гемианопсия, возникающая при поражении сенсорных путей зрительного анализатора, не приводит, как правило, к расстройствам собственно зрительного восприятия предметов. Ухудшаются скоростные характеристики зрительного анализа, поскольку необходимо дополнительное время работы зрительной системы для выполнения перцептивной задачи. Синдром игнорирования, в свою очередь, является полимодальным нарушением и проявляется в перцептивном игнорировании не только левого зрительного поля, но и двигательной, и тактильной, и слуховой сферы, что затрагивает восприятие всех стимулов, поступающих в анализаторные системы правого полушария мозга, и относящихся к левой, относительно схемы собственного тела субъекта, половине пространства. При этом также нарушаются связи анализаторных систем полушария с системами, обеспечивающими процессы памяти, что проявляется репрезентативным игнорированием (пациент игнорирует часть пространства, описывая его по памяти, либо изображая предложенные объекты).

Также необходимо помнить, что при диагностике синдрома важен не только результат тестирования, но и процесс его выполнения, т.к. он тоже может во многом помочь при постановке данного диагноза. Для больных с синдромом игнорирования характерно начало выполнения тестов справа налево, в то время как пациенты без агнозии выполняли тест слева направо. Также при выполнении тестов с рисованием по памяти, где больным предоставлен чистый лист для выполнения теста, многие больные с синдромом игнорирования используют только правую половину листа, выполняя рисунки, начиная с середины листа.

Диагностика синдрома игнорирования при инфаркте мозга в ПКБ часто затрудняется тяжестью состояния пациентов, сопутствующим когнитивным снижением на фоне пожилого возраста пациентов.

#### **Выводы:**

1. Синдром игнорирования является распространенной патологией у пациентов, перенесших инфаркт мозга в правом каротидном бассейне (по нашим данным, до 37%);

2. Для скрининговой диагностики синдрома игнорирования у пациентов с инфарктом мозга в ПКБ наиболее информативным является тест «двойной зрительной стимуляции»;

3. Среди применявшихся тестов наиболее диагностически значимыми явились тест зачеркивания букв; копирование фигуры; навигация по карте; деление линий пополам; описание фотографии;

4. Необходимо разработать стандартного протокола тестирования синдрома игнорирования, удобного для клинического применения, для раннего выявления данной категории пациентов, с последующим проведением соответствующих реабилитационных мероприятий.

#### **Литература**

1. Балашова Е.Ю., Ковязина М.С. Нейропсихологическая диагностика в вопросах и ответах. – М.: Генезис, 2012

2. Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики. – СПб.: Стройлеспечать, 1997.
3. Доброхотова Т. А. Нейропсихиатрия. – М.: БИНОМ, 2006.
4. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. – М.: МГУ, 1962.
5. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. – М.: МГУ, 1973.
6. Bartolomeo, P., Thiebaut de Schotten, M., Doricchi, F. Left unilateral neglect as a disconnection syndrome // *Cerebral Cortex*. – 2007. – №17. – P. 2479-2490.
7. Menon, A., Korner-Bitensky, N. Evaluating unilateral spatial neglect post stroke: working your way through the maze of assessment choices // *Topics in Stroke Rehabilitation*. – 2004. – №11 – P. 41-66.
8. Parton, A., Malhotra, P., Husain, M. Hemispatial neglect // *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. – 2004. – №75. – С. 13-21.
9. Stone, S. P., Wilson, B., Wroot, A., et al. The assessment of visuo-spatial neglect after acute stroke // *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. – 1991. – №54. – P. 345-350.