

ЦЕНТР МОЛОДЕЖНЫХ ИННОВАЦИЙ

совместно с
ООО «Лаборатория интеллекта»



НАУЧНЫЕ СТРЕМЛЕНИЯ

Молодежный сборник научных статей

Основан в 2012 году

ВЫПУСК № 19

Минск
2016

Сборник содержит научные статьи, отражающие результаты научных исследований студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых Беларуси. Все материалы представлены в авторской редакции.

Рецензенты:

старший научный сотрудник лаборатории нейрофизиологии ГНУ "Институт физиологии НАН Беларуси", кандидат биологических наук *О. Г. Тихонович*;
заместитель директора Института инклюзивного образования по научной работе УО "БГПУ им. Максима Танка", кандидат педагогических наук, доцент *С. Н. Феклистова*;
доцент кафедры сурдопедагогики УО "БГПУ им. Максима Танка", кандидат педагогических наук, доцент *Е. Н. Сороко*.

Редакционная группа:

Сафонова Ю.М., Казбанов В.В., Никифорова С.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Андреева М.А., Минзар И.А., Лебедев В.И. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ОДНОСТОРОННЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ АГНОЗИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МОЗГА В ПРАВОМ КАРОТИДНОМ БАССЕЙНЕ	5
Бобровнический А.В., Хох А.А. ТЕХНОЛОГИЯ «ХИРУРГИЯ ОДНОГО ДНЯ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУПОЧНЫХ ГРЫЖ	12
Войтеховская А.А., Капура А.П. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТОМ	15
Жилинский Е.В., Губичева А.В., Скакун П.В. ИННОВАЦИОННАЯ ШКАЛА ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ	18
Жилинский Е.В., Скакун П.В., Губичева А.В. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ИХ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ	22
Замбржицкий О.Н., Лях М.А., Прошина Ю.Е. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	30
Захарко Т.И. КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ РАННИЕ ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ РТА	33
Зданкевич И.И. ДИСПЛАЗИЯ ШЕЙКИ МАТКИ: ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ	40
Земоглядчук К.В. НОВЫЕ НАХОДКИ СЛИЗНЯ KRYNICKILLUS MELANOCERHALUS (GASTROPODA, AGRIOLIMACIDAE) НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ	45
Камкичёва В.К., Ерошевич Е.В. ВЛИЯНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ИНФУЗИИ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ	48
Карукин Д.Я. ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ РАЗВИТИЯ ВЕНОЗНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ ПРОБОДНЫХ ЯЗВ	54
Скипская Е.Р., Калабунская В.А. СОСТОЯНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОК С ГЕСТОЗОМ И С НЕОСЛОЖНЕННОЙ ГЕСТОЗОМ БЕРЕМЕННОСТЬЮ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ	58
Ялонецкий И.З., Сербина Д.В., Журова А.В. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИХ ТАКТИК ПРИ ОБЕЗБОЛИВАНИИ РОДОВ	62

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.831-005.4

М.А. Андреева¹, И.А. Минзар², В.И. Лебедев¹

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ
ОДНОСТОРОННЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ АГНОЗИИ У
ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МОЗГА В ПРАВОМ
КАРОТИДНОМ БАССЕЙНЕ**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»¹,
УЗ «9-ая городская клиническая больница» г. Минска²*

Актуальность. Оптико-пространственная агнозия – нарушение восприятия пространственных связей и отношений как реальных предметов, так и нарисованных объектов [1]. Причиной оптико-пространственных агнозий, по мнению разных авторов, является поражение теменных либо теменно-затылочных структур мозга, реже – задних отделов мозолистого тела и височных долей [1, 2, 3, 4, 5]. 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. Это связано с различной ролью левого и правого полушария в восприятии пространства. Считается, что доминантную роль в восприятии пространства у правшей играет правое полушарие, которое воспринимает пространство целиком, в то время как левое полушарие – субдоминантное, и воспринимает только правую, контрлатеральную, часть пространства. Вследствие этого, при поражении левого полушария дефицит восприятия компенсируется правым полушарием. При поражении правого полушария сохранное левое полушарие может компенсировать восприятие только правой части пространства, что приводит к развитию неглект-синдрома [6].

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 [5, 8].

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 не критично относятся к своему состоянию, отрицают наличие у них нарушений [1, 3, 4]. 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), находившиеся на лечении в отделении. 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.

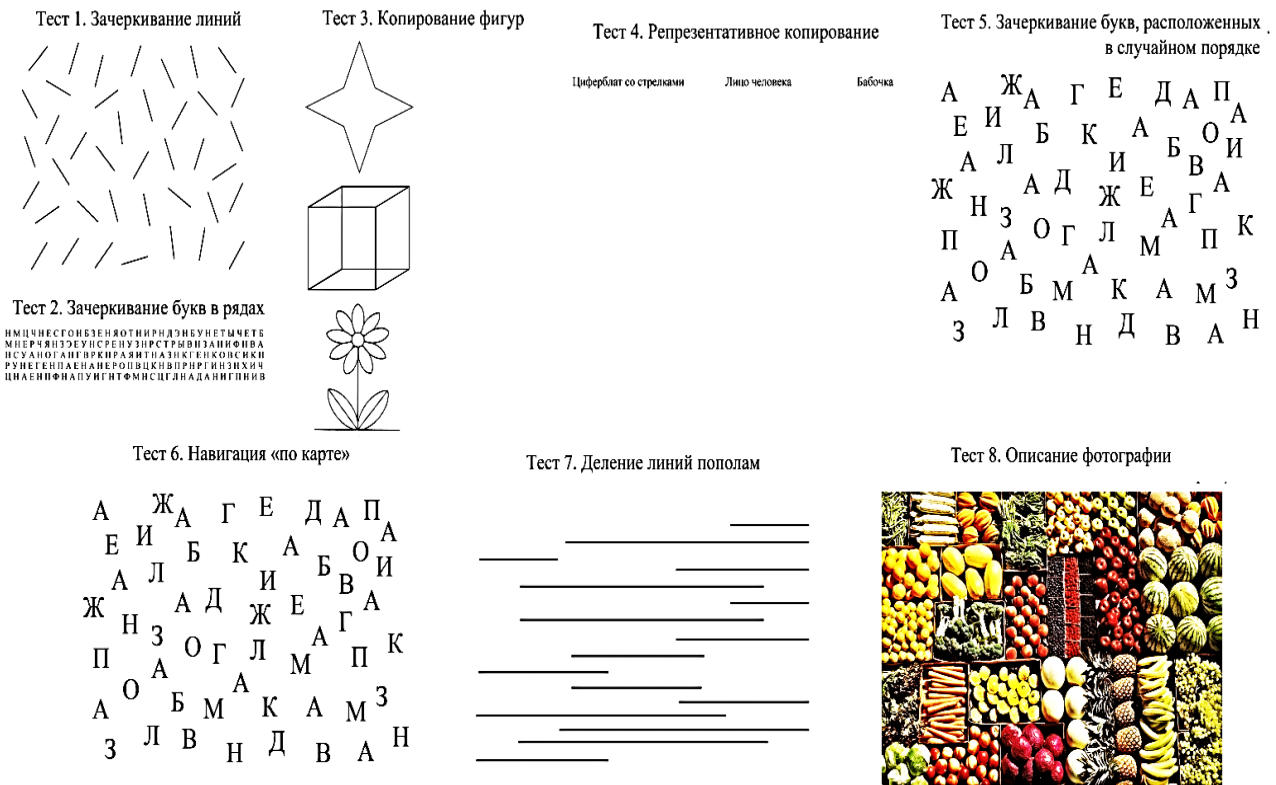


Рисунок 1 – Нейropsychологические тесты, использованные для диагностики синдрома игнорирования

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования было выявлено 13 человек с синдромом игнорирования, что составило 37% от исследуемой группы. В 70% случаев синдром игнорирования сочетался с гомонимной левосторонней гемианопсией, в 30% случаев у пациентов выявлялись признаки синдрома игнорирования при отсутствии гемианопсии (рисунок 2).

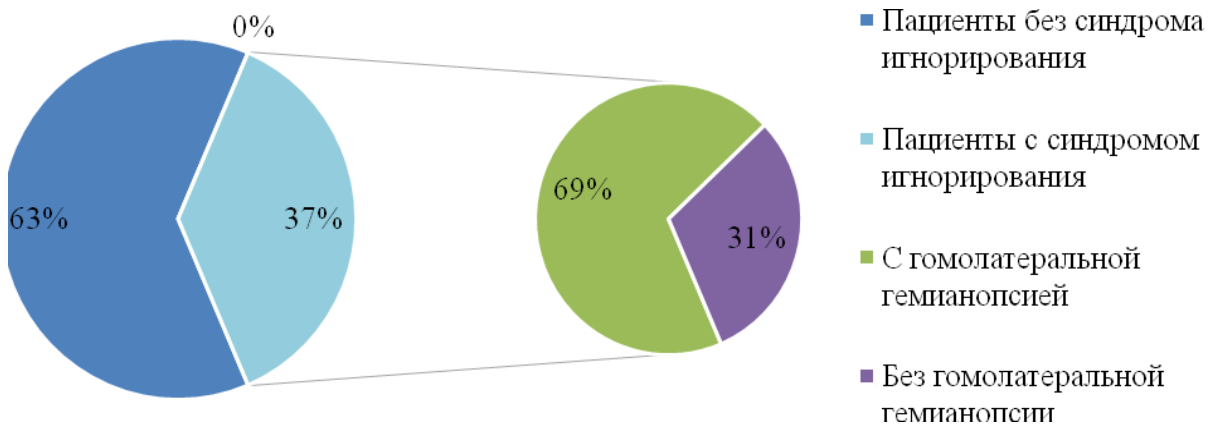


Рисунок 2 – Структура выявленных нарушений у обследованных пациентов

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 (рисунок 3).

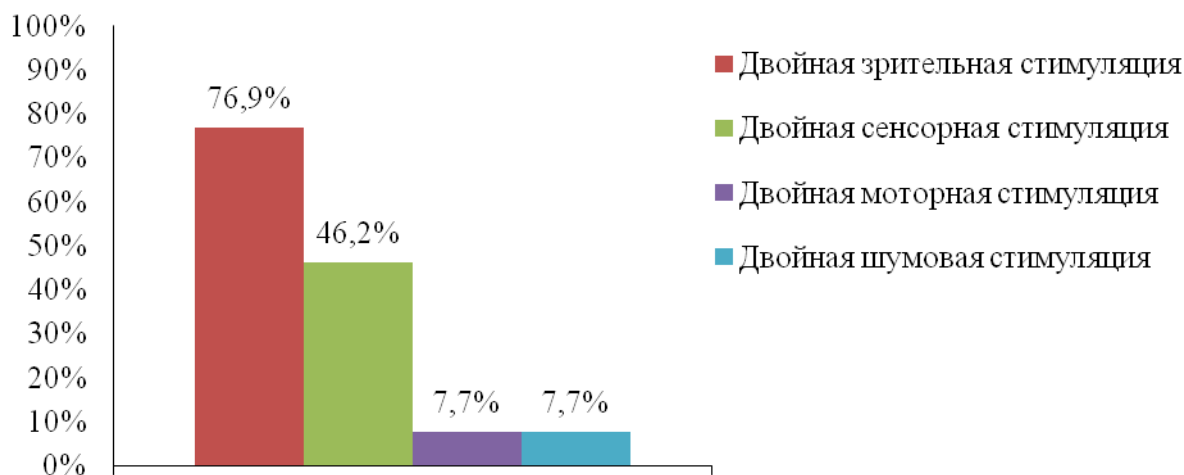


Рисунок 3 – Сравнение значимости скрининговых методов тестирования

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

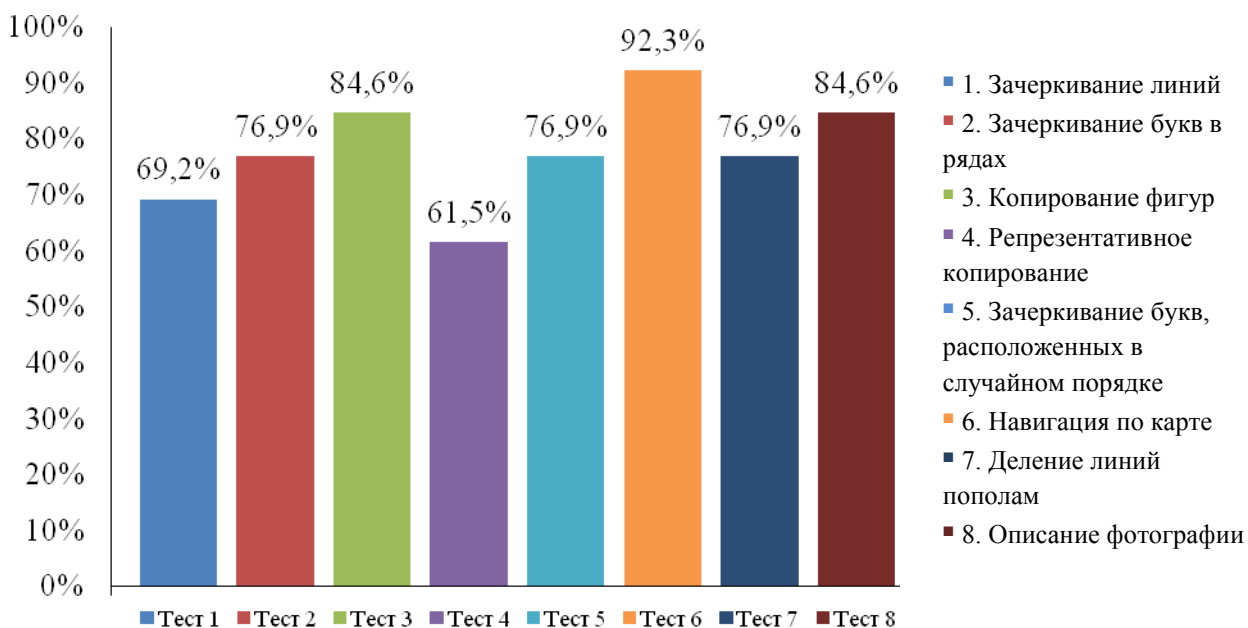


Рисунок 4 – Диагностическая значимость использованных нейропсихологических тестов

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 (рисунок 5).

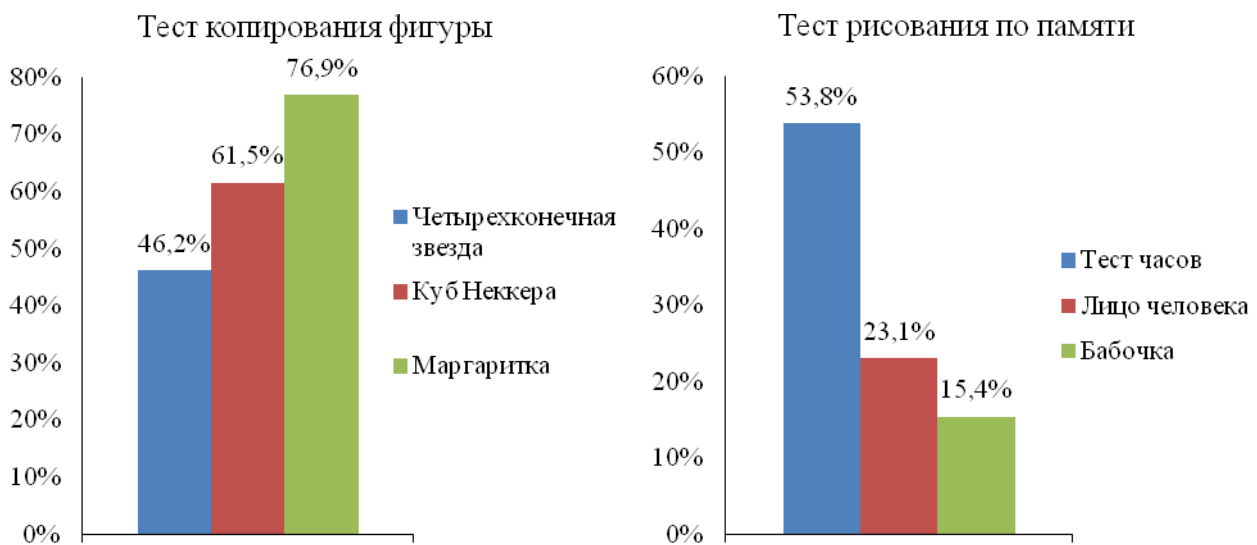


Рисунок 5 – Сравнение чувствительности различных вариантов тестов копирования фигуры и рисования по памяти

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).

Ниже представлены примеры двух тестов, выполненных пациентом с синдромом игнорирования, сочетающимся с левосторонней гемианопсией, и пациентом с изолированной левосторонней гемианопсией (рисунок 6).

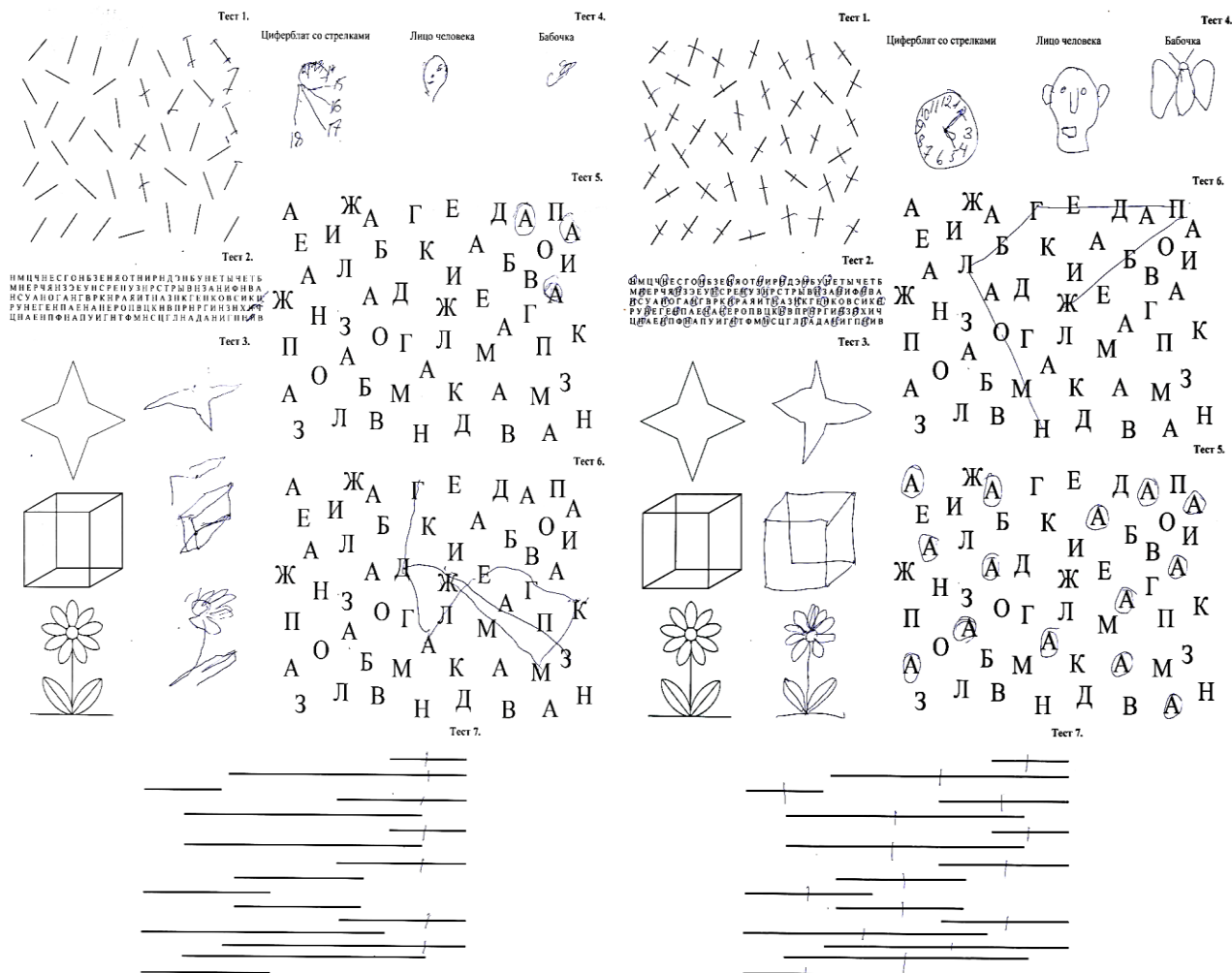


Рисунок 6 – Тест, выполненный пациентом с синдромом игнорирования, сочетающимся с левосторонней гомонимной гемианопсией (слева) и пациентом с изолированной левосторонней гомонимной гемианопсией (справа)

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 разработка стандартного протокола тестирования синдрома игнорирования, удобного для клинического применения, для раннего выявления данной категории пациентов и проведением соответствующих реабилитационных мероприятий.

Список использованных источников:

1. Лурия, А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М.: МГУ, 1962.

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. Основы нейропсихологии. – М.: МГУ, 1973.

5. Parton, A., Malhotra, P., Husain, M. Hemispatial neglect [Текст]* / A. Parton // Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry. – 2004. – №75. – P. 13-21.

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

7. Bartolomeo, P., Thiebaut de Schotten, M., Doricchi, F. Left unilateral neglect as a disconnection syndrome [Текст]* / P. Bartolomeo // Cerebral Cortex. – 2007. – №17. – P. 2479-2490.

8. The assessment of visuo-spatial neglect after acute stroke [Текст]* / Stone, S.P., Wilson, B., Wroot, A., et al. // Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry. – 1991. – №54 – P. 375-350.

9. Menon, A., Korner-Bitensky, N. Evaluating unilateral spatial neglect post stroke: working your way through the maze of assessment choices [Текст]* / A. Menon // Topics In Stroke Rehabilitation. – 2004. – №11 – P. 41-66.

M. A. Andreeva¹, I. A. Minzar², Lebedev V. I.¹

FEATURES OF DIAGNOSIS AND MANIFESTATION OF NEGLECT SYNDROME AMONG PATIENTS WITH RIGHT-HEMISPHERE DAMAGE

Belarusian State Medical University¹

9th City Clinical Hospital²

Summary

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.