

УДК 159.9

**ОСОБЕННОСТИ СЕРИЙНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ****Букатова Дарья Владимировна,**студент-магистрант 2 курса, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова,
медицинский институт, Абакан fomka_fomka01@mail.ru**Аннотация**

Статья посвящена нейропсихологическому анализу высших психических функций (серийной организации движений и речи) больных с цереброваскулярной патологией. Выявлено, что больные с ишемическим инсультом различной локализации различаются по уровню сохранности функций серийной организации движений и речи. Полученные результаты несут большую практическую ценность при организации реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление высших психических функций.

Ключевые слова: высшие психические функции, серийная организация, ишемический инсульт, движения, речь.

**FEATURES OF SERIAL CARE OF PATIENTS WITH CEREBROVASCULAR
PATHOLOGY****Bukatova Daria Vladimirovna,**2nd year Master's student, N.F. Katanov Khakass State University, Medical Institute, Abakan
fomka_fomka01@mail.ru**ABSTRACT**

The article is devoted to the neuropsychological analysis of higher mental functions (serial organization of movements and speech) of patients with cerebrovascular pathology. It was revealed that patients with ischemic stroke of various localization differ in the level of preservation of the functions of the serial organization of movements and speech. The results obtained are of great practical value in the organization of rehabilitation measures aimed at restoring higher mental functions.

Keywords: higher mental functions, serial organization, ischemic stroke, movements, speech.

В настоящий момент болезни, связанные с нарушением мозгового кровообращения, носят глобальный характер. По данным Всемирной организации здравоохранения, каждый год острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) переносят около 15 млн. человек. ОНМК находятся на втором месте по причине смертности у людей пожилого

возраста [1,2]. Цереброваскулярные заболевания (ЦВБ), сопровождаясь патологическими изменениями в сосудах головного мозга, затрагивают высшие психические функции (ВПФ) [3]. Последствием острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) являются когнитивный и нейропсихологический дефект. Более изучен вопрос, касаемый когнитивного дефекта [4,5,6], нежели нейропсихологических особенностей ВПФ больных. Особенно мало конкретных знаний, связанных со спецификой третьего блока мозга. Также при инсульте основной упор в исследованиях делается на нарушения уже сформированной речи – афазий. Необходимость изучения данного вопроса очень важна, так как полученные знания могут существенно улучшить реабилитационную работу с больными.

Цель исследования состояла в исследовании особенностей функций серийной организации больных с цереброваскулярной патологией.

Методологической основой послужили концепция о трех функциональных блоках мозга А.Р. Лурия [7]; концепция о системной динамической локализации высших психических функций А.Р. Лурия [7]; концепция Н. К. Корсакова, Л.И. Московичюте об инволюции высших психических функций в период позднего онтогенеза [8]. В методы исследования включен комплекс нейропсихологических проб, оценивающих функции серийной организации движений и речи (проба на реципрокную координацию, динамический праксис, графо-моторную координацию, пересказ текста (критерий грамматического оформления)) [7,9].

Выборку исследования составили 68 человек в возрасте 65-70 лет, 34 из которых не имеют цереброваскулярных патологий; 34 – имеют цереброваскулярную патологию. Из них 14 человек перенесли ишемический инсульт в бассейне средней мозговой артерии справа, 20 – ишемический инсульт в бассейне средней мозговой артерии слева.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ РХ «Абаканская МКБ». Для определения особенностей функций серийной организации движений и речи больных с цереброваскулярной патологией было обследовано 68 человек в возрасте 65-70 лет, 34 из которых не имеют цереброваскулярных патологий; 34 – имеют цереброваскулярную патологию (14 человек - ишемический инсульт в бассейне средней мозговой артерии (СМА) справа, 20 – ишемический инсульт в СМА слева).

Исходя из данных по таблице 1, можно заключить, что выделенные группы в ходе статистической обработки различаются в успешности выполнения проб:

Таблица 1. Параметры серийной организации движений и речи в сравниваемых группах

Название проб	Средние значения (в баллах)			F	P
	1 группа	2 группа	3 группа		
Проба на реципрокную координацию	2,62	2,14	2,15	2,534	0,087~
Динамический праксис (усвоение 1 программы)	1,91	0,93	1,75	5,364	0,007**
Динамический праксис (автоматизированность выполнения 1 программы)	2,21	1,70	2,18	4,824	0,011*
Динамический праксис (серийная организация 1 программы)	2,65	1,50	1,85	10,078	0,000***
Динамический праксис (усвоение 2 программы)	2,42	1,29	1,90	8,333	0,001***
Динамический праксис (автоматизированность выполнения 2 программы)	2,71	1,57	1,95	8,664	0,000***

Динамический праксис (серийная организация 2 программы)	2,79	1,50	2,10	11,517	0,000***
Графо-моторная координация (серийная организация)	2,68	1,79	1,85	5,016	0,009**
Графо-моторная координация (скорость выполнения)	2,18	1,64	1,45	4,543	0,014*
Пересказ текста (критерий грамматического оформления)	2,65	2,33	1,55	6,986	0,002**

~ - $0,1 \geq p \geq 0,05$; * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$; *** - $p \leq 0,001$; 1 группа - не имеют цереброваскулярной патологии; 2 группа - с инсультом правой СМА; 3 группа - с инсультом левой СМА.

Успешность усвоения программ динамического праксиса большая у группы без цереброваскулярной патологии. Наибольшие трудности усвоения двигательных программ наблюдаются у обследуемых с ишемическим инсультом правой СМА. Продуктивность первой группы объясняется отсутствием цереброваскулярного нарушения. Плохая усваиваемость в группе с инсультом правой СМА, возможно, связана с менее быстрой восстанавливаемостью после нарушения мозгового кровообращения. Также сложности усвоения могут быть связаны с непосредственной памятью, функции которой принадлежат правому полушарию. Лучшая продуктивность обследуемых с инсультом левой СМА объясняется более быстрым восстановлением поврежденных функций.

Автоматизация двигательных программ также более успешная у группы без патологии: обследуемые более склонны при выполнении переходить от поэлементного выполнения к плавному. Вторая группа с патологией СМА справа имеет тенденцию выполнять программу «пачками», что говорит о сложностях автоматизации двигательной программы. Вторая программа автоматизируется лучше: первая группа без цереброваскулярной патологии склонна переходить от замедленного выполнения или выполнения «пачками» к плавному при выполнении, что указывает на хорошую автоматизацию движений, что нельзя приписать группе с инсультом правой СМА, которая выполняет программу «пачками» с некоторой склонностью переходить от поэлементного выполнения к плавному. Третьей группе свойственно выполнение от поэлементного к плавному, что лучше второй группы.

Серийная организация программ динамического праксиса у группы без патологии имеет высокие результаты: при выполнении наблюдаются единичные сбои, а также более двух сбоев, персеверации, инертные ошибки с самокоррекцией. Серийная организация второй группы с инсультом в правой СМА сочеталась эпизодическим расширением или сужением двигательной программы, множественными сбоями, единичными персеверациями, инертным повторением ошибок с самокоррекцией. Обследуемые с ишемическим инсультом левой СМА также склонны выполнять программу со сбоями, персеверациями, инертным повтором ошибок с самокоррекцией, что говорит о плохой функции серийной организации движений.

Выполнение графо-моторной координации более успешное в группе без цереброваскулярной патологии: обследуемые допускают ошибки по типу остановок по ходу выполнения, имеют «площадки» при переходе от одного элемента к другому. Группа с ишемическим инсультом слева имеет самую плохую продуктивность при выполнении пробы. В отличие от первой, для обследуемых данной группы характерны более грубые ошибки - расширение программы. К ним подключаются также остановки по ходу выполнения.

По показателю скорости выполнения графо-моторной координации также выявлено значимое различие. Первая группа по скорости выполнения одной «пачки» затрачивает 3,5-4,1 секунды, являясь самой быстрой по сравнению с третьей группой. Группа с инсультом в

левой СМА при выполнении одной «пачки» тратит в среднем 4,2-4,8 секунд, что ниже по сравнению с другими группами. Такой результат объясняется высокой истощаемостью группы с инсультом левой СМА, которой требуется больше времени, чтобы закончить пробу, нежели остальным группам.

Таким образом, серийная организация в пробе на графо-моторную координацию более сохранна у группы без патологии. Некоторые трудности серийной организации характеризуются такими ошибками, как остановки по ходу выполнения и «площадки». Скорость выполнения указывает на некоторую сохранность функции серийной организации движений по сравнению с другими группами. Обследуемые с инсультом в правой СМА имеют слабость серийной организации движений, проявляющуюся в виде ошибок, связанных с расширением программы, остановками по ходу выполнения. Обследуемые с инсультом в левой СМА имеют в графо-моторной пробе ошибки расширения программы, остановки, низкую скорость выполнения, что указывает на дефицит функции.

Серийная организация речи была также оценена среди групп. Грамматическое оформление пересказа давалось хуже всего группе с инсультом в левой СМА. Были замечены следующие ошибки: однообразность, нарушение порядка слов,agrammatизмы. Группа с инсультом в правой СМА справилась с оформлением лучше третьей группы, но все же допускала ошибки, связанные однообразностью и нарушением порядка слов. Группа без цереброваскулярной патологии по сравнению с третьей оказалась более успешной. Пересказ обследуемых из данной группы был более приближен к грамматически правильному с использованием разнообразных грамматических конструкций.

Выводы: в ходе исследования была выявлена взаимосвязь локализации ишемического инсульта СМА с функциями серийной организации движений и речи, которая проявилась в специфике выполнения нейропсихологических проб:

Наиболее сохранна функция серийной организации движений и речи у обследуемых без цереброваскулярной патологии. Присутствуют некоторые ошибки при выполнении проб, что соответствует возрастной норме.

Обследуемые с инсультом правой СМА характеризуются более сниженными функциями серийной организации движений, что находит проявление в более грубых ошибках при выполнении проб. Более сохранна серийная организация речи. Полученные результаты связаны с локализацией патологии справа, отвечающей за автоматизацию движений.

Обследуемые с инсультом в левой СМА имеют дефицит функций серийной организации, которые больше связаны с речью, что объясняется локализацией патологии слева, отвечающей за речевые функции.

Таким образом, гипотеза исследования была доказана. Проведённое исследование позволило выявить важные результаты, доказывающие роль цереброваскулярной патологии в появлении дефицита передних ВПФ. Данные особенности выявляются с помощью нейропсихологических проб. Проблема требует дальнейшей проработки. Дальнейшее изучение особенностей ВПФ при нарушениях мозгового кровообращения должно быть направлено не только на речь, но и на другие психические функции.

Список литературы:

1. Гуров А.Н., Катунцева Н.А. Уровень заболеваемости цереброваскулярными болезнями, летальности и смертности в Московской области в 2014 г. Альманах клинической медицины, 2015. С. 11-14.

2. Рахмонов Р.А., Исоева М.Б., Джалолова М.Д., Тоджиддинов Т.Б. (2015). Клинические особенности и основные факторы риска начальных форм цереброваскулярной болезни. Вестник Авиценны, 2015. № (3 (64)), С. 88-92.
3. Пряников И.В. Нарушения высших психических функций при цереброваскулярных заболеваниях головного мозга в пожилом возрасте // Клиническая неврология. – 2017. – №. 3. – С. 42-46.
4. Jellinger K.A. The pathology of ischemic-vascular dementia: an update. J Neurol Sci. 2002;203-204:153–157.
5. Гусев, Е.И. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях. М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 176 с.
6. Пизова Н.В. Цереброваскулярные заболевания и когнитивные нарушения: подходы к терапии. Медицинский совет. 2022;16(21). С. 54–61.
7. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека. – СПб: Питер, 2020. – 768 с.
8. Корсакова Н.К. Клиническая нейропсихология / Н.К. Корсакова, Л.И. Московичюте. – М.: Академия, 2003. – 563 с.
9. Ахутина Т.В., Матвеева Е.Ю., Романова А.А. Применение луриевского принципа синдромного анализа в обработке данных нейропсихологического обследования детей с отклонениями в развитии. ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 14. Психология. 2012. № 2. С. 84-95.

References:

1. Gurov A.N., Katuntseva N.A. The incidence of cerebrovascular diseases, fatality and mortality in the Moscow region in 2014. Almanac of Clinical Medicine, 2015. P. 11–14.
2. Rakhmonov R.A., Isoeva M.B., Dzhalolova M.D., Todzhiddinov T.B. (2015). Clinical features and main risk factors for initial forms of cerebrovascular disease. Avicenna Bulletin, 2015. No. (3 (64)), P. 88–92.
3. Pryanikov I.V. Impaired higher mental functions in cerebrovascular diseases of the brain in the elderly // Clinical Neurology. – 2017. – No. 3. – P. 42–46.
4. Jellinger K.A. The pathology of ischemic-vascular dementia: an update. J Neurol Sci. 2002;203-204:153–157.
5. Gusev, E.I. Cognitive impairment in cerebrovascular diseases. Moscow: MEDpress-inform, 2013. - 176 p.
6. Pizova N.V. Cerebrovascular diseases and cognitive impairment: approaches to therapy. Medical Council. 2022;16(21). P. 54–61.
7. Luria A.R. Higher cortical functions of man. - St. Petersburg: Piter, 2020. - 768 p.
8. Korsakova N.K. Clinical neuropsychology / N.K. Korsakova, L.I. Moskovichute. – М.: Academy, 2003. – 563 p.
9. Akhutina T.V., Matveeva E.Yu., Romanova A.A. Application of Luriev's principle of syndrome analysis in processing data from neuropsychological examination of children with developmental disabilities. VESTN. MOSCOW UNIVERSITY. SER. 14. Psychology. 2012. No. 2. P. 84-95.