

## Индекс УДК публикации 616.8

# СТЕПЕНЬ НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОЧАГА ИНСУЛЬТА.

Витковская М.А.<sup>1</sup> Бостанова Д.М.<sup>2</sup> Карпов С.М.<sup>3</sup>

1Студентка, Ставропольский государственный медицинский университет;

2Студентка, Ставропольский государственный медицинский университет;

3Доктор медицинских наук, заведующий кафедры неврологии, Ставропольский государственный медицинский университет.

### Аннотация

В данной статье представлены результаты проведенных тестов с больными, перенесшими инсульт, которые говорят о степени выраженности нарушения когнитивных функций. Инсульт - острое нарушение мозгового кровообращения, являющейся одной из причин инвалидизации и смерти больного. Ежегодно инсульт переносят около 450000 человек, больше половины из которых остаются инвалидами. ОНМК может возникнуть в бассейне любой из артерий, кровоснабжающих определенные отделы головного мозга. Учитывая данный факт, можно предположить, что степень выраженности когнитивных функций зависит от локализации очага инсульта. В этой статье будут рассмотрены результаты проведенных нами тестов и выводы, сделанные на их основании. Цель научно-исследовательской работы: выявить степень нарушений когнитивных функций у больных, перенесших инсульт, в зависимости от локализации очага поражения. Методы исследования, используемые в работе: 1) Опрос больных, перенесших инсульт, с помощью шкал тревоги и депрессии, Монреальской шкалы, краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE). 2) Статистическая обработка данных. Проведя анализ статистических данных, мы выяснили что, наиболее выраженное нарушение когнитивных функций присутствует у людей с локализацией ОНМК в бассейне правой (29,2) и левой (25%) средней мозговой артерии.

### Annotation

This article presents the results of tests performed with patients with stroke, which show us the severity of the violation of cognitive functions. Stroke is an acute disorder of the cerebral circulation, which is one of the causes of disability and death of the patient. Each year, about 450,000 people suffer a stroke, more than half of whom remain disabled. Stroke can occur in the system of any arteries that supply blood to certain parts of the brain. This fact, help us to assume that the degree of severity of cognitive functions depends on the localization of the focus of the stroke. In this article, we will examine the results of our tests and the conclusions drawn on their basis. The purpose of the research work: to reveal the extent of disturbances of cognitive functions in patients who have suffered a stroke, depending on the localization of the lesion. Research methods used in the work: 1) Interrogation of patients with stroke, with the help of anxiety and depression scales, the Montreal scale, the brief scale of the assessment of mental status (MMSE). 2) Statistical processing of data. After analyzing the statistical data, we found out that the most pronounced violation of cognitive functions is present in people with localization of Stroke in the basin of the right (29.2) and left (25%) middle cerebral artery.

**Ключевые слова:** инсульт, локализация очага, тесты.

**Актуальность работы:** Инсульт является второй по частоте причиной смерти людей во всем мире и в современной России в частности. Ежегодно инсульт переносят 450000 человек. Показатели смертности населения в России в 4 раза выше, чем в США и Канаде. Среди европейских стран показатель смертности от цереброваскулярных заболеваний в России самый высокий. По данным Всероссийского центра профилактической медицины, в нашей стране от цереброваскулярных заболеваний умирает 25% мужчин и 39% женщин.

Частота инсульта колеблется от 460 до 560 случаев на 100000 населения [8]. Следует подчеркнуть катастрофические последствия ишемического инсульта – до 84–87% больных умирают или остаются инвалидами и только 16–13% пациентов полностью выздоравливают. Но даже среди выживших больных у 50% наступают повторный инсульт в последующие 5 лет жизни.

**Цель научно-исследовательской работы:** выявить степень нарушений когнитивных функций у больных, перенесших инсульт, в зависимости от локализации очага поражения.

**Методы исследования, используемые в работе:**

1) Опрос больных, перенесших инсульт, с помощью следующих шкал:

- шкалы тревоги и депрессии;
- Монреальской шкалы;
- краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE).

2) Статистическая обработка данных.

Среди всех инсультов 80% составляют инсульты ишемического характера [6]. Причем 95% ишемических инсультов и транзиторных ишемических атак (ТИА) связаны с осложнениями эмболического характера из бляшек, локализующихся в экстракраниальных отделах артериальной системы. Необходимо также подчеркнуть, что только 15% больных, перенесших инсульт, имели в анамнезе четкие указания на наличие неврологической симптоматики в виде ТИА. В последние годы частота ишемических инсультов стала превышать в 2–3 раза количество инфарктов миокарда.

Инсульт - это острое нарушение мозгового кровообращения, симптомы которого сохраняются более одних суток [1].

Различают три типа инсульта:

- ишемический инсульт;
- геморрагический инсульт;
- субарахноидальное кровоизлияние.

Ишемический инсульт чаще всего развивается при сужении или закупорке артерий - сосудов, по которым кровь поступает в мозг [5]. Клетки мозга гибнут, не получая необходимые кислород и питательные вещества [7]. Такой тип инсульта называют также инфарктом мозга по аналогии с инфарктом миокарда [3]. Причины:

- атеросклероз;
- артериальная гипертензия;
- гиподинамия;
- остеохондроз шейного участка скелета;

- ожирение;
- сахарный диабет;
- злоупотребление алкоголем;
- курение;
- применение оральных контрацептивов.

Геморрагический инсульт чаще всего развивается при разрыве артерий [9]. Излившаяся кровь пропитывает часть мозга, поэтому такой тип инсульта называют еще кровоизлиянием в мозг. Наиболее часто геморрагический инсульт происходит у лиц, страдающих артериальной гипертонией, и развивается на фоне повышения артериального давления. В какой-то момент сосудистая стенка не выдерживает резкого подъема крови и разрывается. Более редкая причина геморрагического инсульта - разрыв аневризмы.

Субарахноидальное кровоизлияние возникает в результате разрыва сосуда и попадании крови в субарахноидальное пространство. Причины:

- травматические поражения: черепно-мозговые травмы, при которых диагностируют ушиб головного мозга и повреждение артерий;
- спонтанные нарушения целостности стенок сосудов;
- разрывы аневризм;
- разрывы артериовенозных мальформации.

Сама мозговая катастрофа протекает достаточно быстро: от нескольких минут до нескольких часов (реже нескольких дней) [10]. Время после инсульта условно разделяют на острый (до 3-х недель), восстановительный (до 1 года) и резидуальный (свыше года) периоды. В острый период происходят и патологические процессы (например, нарастание отека мозга), и процессы, способствующие восстановлению (улучшение кровоснабжения областей, окружающих очаг поражения, уменьшение размеров кровоизлияния, уменьшение сдавливания гематомой окружающего ее мозгового вещества).

Очень редко инсульт протекает бессимптомно. Если симптомы острого нарушения мозгового кровообращения исчезают в течение одних суток, то такие случаи называются транзиторными ишемическими атаками, или преходящими нарушениями мозгового кровообращения. При восстановлении всех поврежденных функций в течение первых трех недель говорят о "малом инсульте".

Клиника инсульта складывается из:

- общемозговых;
- менингеальных (оболочечных);
- очаговых симптомов.

Характерна острая манифестация и быстрое прогрессирование клиники [2]. Обычно ишемический инсульт имеет более медленное развитие, чем геморрагический. На первый план с начала заболевания выходят очаговые проявления, общемозговые симптомы, как правило, слабо или умеренно выражены, менингеальные — зачастую отсутствуют. Геморрагический инсульт развивается более стремительно, дебютирует общемозговыми проявлениями, на фоне которых появляется и прогрессивно нарастает очаговая симптоматика. В случае субарахноидального кровоизлияния типичен менингеальный синдром.

Общемозговые симптомы представлены:

- головной болью;
- рвотой и тошнотой;
- расстройством сознания (оглушенность, сопор, кома).

Примерно у 1 из 10 пациентов с геморрагическим инсультом наблюдается эпилептический приступ. Нарастание отека головного мозга или объема излившейся при геморрагическом инсульте крови приводит к резкой внутричерепной гипертензии, масс-эффекту и угрожает развитием дислокационного синдрома со сдавлением мозгового ствола.

Очаговые проявления зависят от местоположения инсульта[4]:

- при инсульте в бассейне сонных артерий возникает центральный гемипарез/гемиплегия — снижение/полная утрата мышечной силы конечностей одной стороны тела, сопровождающееся повышением мышечного тонуса и появлением патологических стопных знаков. В ипсилатеральной конечности половине лица развивается парез мимических мышц, что проявляется перекосом лица, опущением уголка рта, сглаживанием носогубной складки, логофталмом; при попытке улыбнуться или поднять брови пораженная сторона лица отстает от здоровой или вовсе остается неподвижной. Указанные двигательные изменения происходят в конечностях и половине лица контрлатеральной очагу поражения стороны. В этих же конечностях снижается/выпадает чувствительность.
- при инсульте в вертебробазилярном бассейне отмечается головокружение, вестибулярная атаксия, диплопия, дефекты зрительных полей, дизартрия, мозжечковая атаксия, расстройства слуха, глазодвигательные нарушения, дисфагия.

Достаточно часто появляются альтернирующие синдромы — сочетание ипсилатерального инсульта периферического пареза черепно-мозговых нервов и контрлатерального центрального гемипареза. При лакунарном инсульте гемипарез или гемигипестезия могут наблюдаться изолированно.

**Полученные результаты и их обсуждение:** В ходе выполнения научно-исследовательской работы нами было опрошено 96 человек, средний возраст которых составил 65 лет. Из них 62,5% женщин и 37,5% мужчин. У 83,3% из опрошенных больных был зарегистрирован ишемический инсульт, у оставшихся 16,7%— геморрагический .

Наиболее часто ОНМК возникло в бассейне правой средней мозговой артерии (29,2%) (таблица 1).

*Таблица 1*

<b>В бассейне какой артерии</b>	<b>Частота возникновения</b>
Правая передняя мозговая артерия	12,5%
Левая передняя мозговая артерия	12,5%
Правая средняя мозговая артерия	29,2%
Левая средняя мозговая артерия	25%
Правая задняя мозговая артерия	12,5%
Повторный инсульт в бассейне левой задней мозговой артерии	2,1%
Вертебробазилярный бассейн	6,2%

С помощью шкалы MMSE было выявлено:

- у 37,5% опрошенных деменция умеренной выраженности;
- у 20,8% - преддементные когнитивные нарушения;
- у 20,8% - деменция легкой степени выраженности;
- у 12,5% - тяжелая деменция;
- у 8,4% нет нарушений когнитивных функций.

Наименьшее количество баллов по данной шкале набрали больные с локализацией очага поражения в бассейне правой и левой задней мозговой артерии, а также левой средней мозговой артерии.

По данным шкалы тревоги:

- 50% - отсутствие признаков тревоги;
- 16,6% - субклинически выраженная тревога;
- 33,4% - клинически выраженная тревога.

Наибольшее количество баллов по данной шкале набрали больные с локализацией очага поражения в бассейне левой средней мозговой артерии.

По данным шкалы депрессии:

- у 66,7% - отсутствие признаков депрессии;

- 20,8% - субклинически выраженная депрессия;
- 12,5% - клинически выраженная депрессия.

Наибольшее количество баллов по данной шкале набрали больные с локализацией очага поражения в бассейне правой передней мозговой артерии, правой средней мозговой артерии и левой задней мозговой артерии.

По данным Монреальской шкалы:

- у 8,4% нарушения когнитивных функций не выявлено;
- у 91,6% выявлены когнитивные нарушения различной степени выраженности.

Наименьшее количество баллов по данной шкале набрали больные с локализацией очага поражения в бассейне правой и левой задней мозговой артерии.

**Вывод:** Исходя из всего выше сказанного, можно предположить, что степень нарушения когнитивных функций зависит от локализации очага инсульта.

Проведя анализ статистических данных, мы выяснили что, наиболее выраженное нарушение когнитивных функций присутствует у людей с локализацией ОНМК в бассейне правой (29,2) и левой (25%) средней мозговой артерии.

#### **Список литературы:**

1. Амосов В.И. Инсульт // г. Санкт-Петербург, 2013.
2. Елифанов В.А., Елифанов А.В., Левин О.С. Реабилитация больных, перенесших инсульт // "МЕДпресс-информ", г.Москва, 2013.
3. Журнал «Вестник Казахского Национального медицинского университета», А. Ш. Орадова, А. Д. Сапаргалиева, Б. К. Дюсембаев -молекулярные маркеры развития ишемического инсульта // Вестник казному 2007 №7672-Ж. Казахстан 2017г.
4. Захаров В.В., Парфенов В.А., Преображенская И.С. Когнитивные расстройства // "Ремедиум", 2015.
5. Кузнецов А.Н., Виноградов О.И., Кучеренко С.С. Ишемический инсульт. «Диагностика, лечение и профилактика», Справочник // «ГЭОТАР-Медиа», г. Москва 2012.
6. Карпова Е.Н., Муравьев К.А., Муравьева В.Н., Карпов С.М., Шевченко П.П., Вышлова И.А., Долгова И.Н., Хатуаева. А.А. Эпидемиология и факторы риска развития ишемического инсульта. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4. С. 441.
7. Парфенов В.А., Хасанова Д.Р. Ишемический инсульт // "МИА", г.Москва, 2012
8. Ревегук Е.А., Карпов С.М. Распространенность ОНМК среди лиц молодого возраста. Успехи современного естествознания. 2012. № 5. С. 61-62.

9. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. «Церебральный инсульт», Атлас исследований // «ГЭОТАР-Медиа», г.Москва 2012.
10. Фадеев П.А. «Инсульт», Справочное пособие // «ОНИКС», г.Москва 2008.