

Литвиненко И.В.<sup>1</sup>, Одинак М.М.<sup>1</sup>, Хлыстов Ю.В.<sup>1</sup>, Калинин Д.П.<sup>2</sup>

## Спутанность сознания в остром периоде ишемического инсульта: влияние на исход и последствия

1 - Кафедра нервных болезней Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург;  
2 - 1477 Военно-Морской Клинический Госпиталь Министерства Обороны Российской Федерации. г. Владивосток

Litvinenko I. V., Odinak M. M., Khlystov U. V., Kalinskiy D. P.

### Mental confusion in the acute period of ischemic stroke: influence on an outcome and consequences

#### Резюме

Зачастую спутанности сознания, развившейся в остром периоде ишемического инсульта, не придается должного значения и она рассматривается как транзиторное, относительно доброкачественное состояние. Настоящее исследование показало, что у данной группы пациентов отмечается более высокий риск ранней смертности, развития когнитивных нарушений, зависимость от ухода, увеличения нагрузки на родственников.

**Ключевые слова:** инсульт, спутанность сознания, делирий

#### Summary

Often the mental confusion, which developed in the acute period of ischemic stroke, is not attached due importance and it is considered as transitory, relatively benign condition. The present research showed that at this group of patients has been observed higher risk of early mortality, development of impairments, dependence on nursing, increasing load on relatives.

**Key words:** stroke, mental confusion, delirium

#### Ведение

Инсульт и его последствия занимают в России 2-е место среди причин смерти и 1-е место среди причин первичной инвалидности. [1]. Острая спутанность сознания весьма частое осложнение инсульта, развивающееся в остром периоде инсульта с частотой от 12% до 48% [7, 10, 11, 15]. Острая спутанность, согласно критериям МКБ-10, относится к рубрике F05 «Делирий, не вызванный алкоголем и другими психоактивными веществами» и описана как органический церебральный синдром, не имеющий специфической этиологии, характеризующийся расстройствами сознания, внимания, восприятия, мышления, памяти, психомоторного поведения, эмоций, ритма сон-бодрствование [4]. Состояние развивается в течение короткого периода времени (как правило, от часов до суток), имеет тенденцию колебаться в течение дня (зачастую симптоматика нарастает вечером или ночью), возможно чередование с периодами ясного сознания. Дополнительные элементы, такие как психомоторное возбуждение, психопродуктивная симптоматика в виде бреда и галлюцинаций возможны, но не являются обязательными диагностическими критериями спутанности [13, 20].

Несмотря на то, что патогенез острой спутанности не до конца ясен, накопленные данные позволяют выделить основные факторы риска развития острой спутанности. В первую неделю после инсульта к ним относятся: наличие когнитивных нарушений до инсульта, инфекционные процессы, локализация очага ишемии в правом полушарии, инсульт, обусловленный окклюзией крупных сосудов (сонные артерии и их ветви), значительный неврологический дефицит, церебральная атрофия [17]. Острая спутанность зачастую не распознается врачами, а если и диагностируется, то этому не придается должного значения. Однако анализ данных литературы и накопленный клинический опыт позволяет считать ее развитие прогностически неблагоприятным событием. [2, 8, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 22]

**Целью** настоящего исследования являлась проверка гипотезы о том, что развитие спутанности сознания является независимым предиктором развития постинсультной деменции, а также ранней смертности после инсульта. В задачи исследования также входила оценка влияния спутанности на возможность ухода и реабилитации больных.

## Материалы и методы

В исследование были включены 203 больных с ишемическим инсультом. Среди них 47 пациентов, у которых в остром периоде ишемического инсульта развивалась выраженная спутанность сознания и 156 пациентов, у которых острый период ишемического инсульта не осложнялся развитием спутанности сознания. Средний возраст больных, включенных в исследование, составил  $75,3 \pm 6,8$  года. Таким образом, по данным нашего исследования встречается спутанность сознания в остром периоде ишемического инсульта составила 23,2%, что примерно соответствует данным других исследователей [15].

Диагноз ишемического инсульта у всех больных был подтвержден результатами компьютерной или магнитно-резонансной томографии.

Спутанность сознания диагностировалась методом диагностики спутанности (Confusion Assessment Method — CAM) [12], степень выраженности и динамика — оценивалась по рейтинговой шкале делирия (в английской версии Delirium Rating Scale (DRS)) [19].

На данный момент существует большое количество шкал и методов выявления спутанности сознания [6], наиболее точные, надежные и удобные из них, для использовании, врачами любых специальностей — это рейтинговая шкала делирия (в английской версии Delirium Rating Scale (DRS)) [12] и метод диагностики спутанности (Confusion Assessment Method — CAM) [12]. Метод диагностики спутанности прост, точен, занимает небольшое количество времени, достаточно специфичен (94-100%), чувствителен (89-95%) и является наиболее оптимальным методом выявления спутанности сознания в повседневной практике [16,21], однако позволяет лишь качественно определять наличие спутанности сознания.

Рейтинговая шкала делирия (РШД) является шкалой оценки 10 показателей по 32-х балльной системе, для использования которой необходима определенная подготовка медперсонала [19]. Она разработана в полном соответствии с потребностями стационаров [5], однако имеет определенные ограничения для оценки постинсультной спутанности сознания. Так пункт 2 в РШД (нарушение восприятия), пункт 3 (типы галлюцинаций), пункт 4 (бредовые идеи) и пункт 6 (оценка когнитивного статуса) сложно оценить у пациентов с афазией. Ограничение 10 баллами обычно используется для диагностики спутанности. Выраженная спутанность сознания диагностировалась по результатам РШД, если общий балл больше 11, который сохранялся в течение не менее 24 часов. Критерием включения пациента в исследование являлось наличие выраженной спутанности сознания, то есть более 11 баллов по рейтинговой шкале делирия в течение не менее 24 часов. Наличие синдрома спутанности во всех случаях подтверждали осмотром врача психиатра.

У пациентов со спутанностью сознания ежедневно, в течение месяца, проводился контроль выраженности спутанности сознания по РШД.

Когнитивные нарушения оценивались по следующим шкалам: краткая шкала оценки психического статуса (MMSE) [9] и шкала лобной дисфункции (FAB) [8]. Для исследования памяти использовалась методика заучивания 10 слов, разработанная А.Р. Лурия [3].

Нагрузка на родственников оценивалась по шкале нагрузки на помощника пациента, которая включает опросник для самостоятельного заполнения из 22 вопросов. Результаты оценивали следующим образом: от 0 до 20 баллов — нагрузки нет или она небольшая; от 21 до 40 баллов — умеренная нагрузка; от 41 до 60 — тяжелая нагрузка; от 61 до 88 — крайне тяжелая нагрузка.

Нейропсихологическое тестирование и опрос родственников (лица, ухаживающего за пациентом) проводились через 3 и 6 и 18 месяцев после развития острого нарушения мозгового кровообращения.

Для уменьшения проявлений спутанности разрешалось применение галоперидола. Длительность наблюдения за больными составила от 18 до 26 месяцев.

Статистический анализ проводился с использованием программы «STATISTICA 8.0 for Windows» Результаты представлены в виде средней величины и стандартного отклонения. Статистическая значимость изменений выраженности когнитивных нарушений в несвязанных выборках оценивалась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни, метода непараметрического соотношения рисков.

## Результаты и обсуждение

При нейропсихологическом исследовании пациентов через 3 месяца после инсульта когнитивный дефицит был более выражен у пациентов с развившейся спутанностью сознания в остром периоде инсульта. Были получены следующие результаты: в группе с развившейся спутанностью по шкале MMSE  $22,5 \pm 1,0$  балла, по шкале лобной дисфункции  $12,0 \pm 1,4$  балла, по тесту 10 слов  $2,4 \pm 1,1$  балла. В группе больных без спутанности показатели нейропсихологического обследования были лучше и в среднем составили: по шкале MMSE  $27,8 \pm 1,2$  балла, по шкале FAB  $15,1 \pm 1,2$  балла, по тесту 10 слов  $4,9 \pm 1,3$  балла.

Через 6 и 18 месяцев у пациентов с развившейся спутанностью, мы наблюдали прогрессирование когнитивных нарушений: по шкале MMSE средний балл составил через 6 месяцев  $21,5 \pm 1,2$  балла, по шкале FAB  $12,8 \pm 1,7$  балла, через 18 месяцев  $19,4 \pm 2,2$  балла, по шкале FAB  $9,8 \pm 2,1$  балла. У пациентов без спутанности в остром периоде инсульта результаты нейропсихологического обследования к этому же периоду наблюдения были достоверно лучше. Так по шкале MMSE  $27,2 \pm 1,3$  балла, по шкале FAB через 6 месяцев  $14,8 \pm 1,2$  балла ( $p < 0,001$ ), через 18 месяцев по шкале MMSE  $24,4 \pm 2,2$  балла, по шкале FAB  $13,0 \pm 1,5$  балла ( $p < 0,001$ ).

К концу 3-го месяца после развития инсульта, в группе с развившейся спутанностью сознания, по шкале нагрузки на помощника пациента результаты составили  $53,3 \pm 14,6$  балла, а в группе без спутанности балл был существенно ниже —  $32,0 \pm 5,4$  балла ( $p < 0,001$ ). Через 6 меся-

Таблица 1. Результаты отсроченного нейропсихологического исследования пациентов перенесших инсульт с развитием и без развития выраженной спутанности сознания получавших стандартную терапию спустя 3 и 6 и 18 месяцев после инсульта.

	Обследование через 3 месяца		Обследование через 6 месяцев		Обследование через 18 месяцев	
	Больные со спутанностью n=34	Больные без спутанности n=154	Больные со спутанностью n=30	Больные без спутанности n=153	Больные со спутанностью n=23	Больные без спутанности n=120
Шкала лобной дисфункции (FAB), баллы	12,8±1,7*	15,1±1,2	12,0±1,4*	14,8±1,2	9,8±2,1*	13,0±1,5
Шкала MMSE, баллы	22,5±1,0*	27,8±1,2	21,5±1,2*	27,2±1,3	19,4±2,2*	24,4±2,2
Тест 10 слов	2,4±1,1	4,9±1,3	2,1±1,0	3,8±1,6	1,9±1,1	3,4±1,5

Примечание: \* - достоверность различий при  $p < 0,001$  между группами больных с развившейся спутанностью в остром периоде ишемического инсульта и без спутанности.

цев нагрузка на помощника составила 57,2±15,1 балла в группе с развившейся спутанностью сознания, 33,1±5,5 балла в группе без спутанности ( $p < 0,001$ ). Через 18 месяцев - 59,5±16,0 баллов в группе с развившейся спутанностью сознания 37,0±6,5 балла в группе без спутанности ( $p < 0,001$ ).

За период наблюдений в группе больных со спутанностью сознания умерло 24 (51%) пациента, в группе больных без спутанности 36 (23 %) пациентов ( $p < 0,05$ ).

Следует заметить, что именно продолжительность персистирующей спутанности являлась определяющим фактором риска смерти в ближайшем периоде после инсульта до 3 месяцев. При расчете методом соотношения рисков оказалось, что наличие суммы баллов по РШД более 10 к концу 10 суток после острого нарушения мозгового кровообращения повышало риск смерти в среднем в 12,7 раза (95% доверительный интервал 6,8 – 44,7,  $p < 0,001$ ). В группе больных без спутанности сознания за первые 3 месяца умерло 2 пациента, к концу 6 месяца еще 1 больной скончался, за весь период наблюдения умерло 36 пациентов. Таким образом, наличие спутанности существенно повышает риск смерти больного в ближайшем периоде после инсульта.

## Заключение

Результаты выполненного исследования показали, что все пациенты, у которых в остром периоде ишемиче-

ского инсульта развилась спутанность сознания, являются группой высокого риска развития выраженных когнитивных расстройств и смертности.

При опросе родственников установлено, что пациенты, у которых ишемический инсульт в остром периоде осложнился спутанностью сознания и после выписки из стационара даже при минимальном моторном дефиците представляли значительно больше трудностей в уходе. ■

*Литвиненко И.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой нервных болезней Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург; Одинак М.М., д.м.н., член-корреспондент академии мед. наук РФ, профессор кафедры нервных болезней Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург; Хлыстов Ю.В., старший ординатор клиники нервных болезней Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург; Калинин Д.П., старший ординатор ФГКУ 1477 Военно-Морской Клинический Госпиталь Министерства Обороны Российской Федерации, аспирант кафедры психиатрии и неврологии Тихоокеанского государственного медицинского университета, г. Владивосток; Автор, ответственный за переписку – Литвиненко И.В., 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6 тел. 8(812)-292-33-16. E-mail: info@almazovcentre.ru.*

Таблица 2. Результаты нагрузки на родственников пациентов перенесших инсульт с развитием и без развития выраженной спутанности сознания получавших стандартную терапию спустя 3 и 6 и 18 месяцев после инсульта.

	Обследование через 3 месяца	Обследование через 6 месяцев	Обследование через 18 месяцев
Больные со спутанностью	53,3±14,6	57,2±15,1	59,5±16,0
Больные без развития спутанности	32,0±5,4	33,1±5,5	37,0±6,5

## Литература:

1. Виленский, Б.С. Инсульт - современное состояние проблемы / Б.С. Виленский // *Неврологический журнал*. - 2008. - №2. - С. 4-10.
2. Литвиненко, И.В. Синдром спутанности сознания в остром периоде ишемического инсульта / И.В. Литвиненко, Ю.В. Хлыстов // *Паленовские чтения: тезисы и докл. науч.-практ. конф.* - СПб., 2010. - С. 200
3. Лурия, А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. - М.: Изд-во МГУ, 1973. - 378с.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр (МКБ-10). Т.1 (часть 1). - Женева: ВОЗ, 1995: 315; 510-551
5. Adamis, D. Concurrent validity of two instruments (the confusion assessment method and the delirium rating scale) in the detection of delirium among older medical patients / D. Adamis [et al.] // *Age Aging*. - 2005. - Vol. 34, №1. - P. 72-83.
6. Adamis, D. Delirium scales: A review of current evidence / D. Adamis [et al.] // *Aging Ment. Health*. - 2010. - Vol.14, № 5. - P. 543-555.
7. Caeiro, L. Delirium in the first days of acute stroke / Caeiro L. [et al.] // *J. Neurol.* - 2004. - Vol. 251, № 2. - P. 171-178.
8. Dubois, B. The FAB: a frontal assessment battery at bedside / B. Dubois [et al.] // *Neurology*. - 2000. - Vol. 55, N 3. - P. 1621-1626.
9. Folstein, M. A practical method for grading the cognitive state of patients for clinician / M. Folstein [et al.] // *J. Psychiat. Res.* - 1975. - Vol. 12, № 2. - P. 189-198.
10. Gustafson, Y. Acute confusional state (delirium) soon after stroke is associated with hypercortisolism / Y. Gustafson [et al.] // *Cerebrovasc. Dis.* - 1993. - № 3. - P. 33-38.
11. Henon, H. Confusional state in stroke. Relation to preexisting dementia, patient characteristics and outcome / H. Henon [et al.] // *Stroke*. - 1999. - Vol. 30, № 4. - P. 773-779.
12. Inouye, S.K. Clarifying Confusion: the confusion assessment method a new method for detection of delirium / S.K. Inouye [et al.] // *Ann. Intern. Med.* - 1990. - Vol. 113, № 12. - P. 941-948.
13. Lovensione, S. Management of dementia / S. Lovensione, S. Gauthier. - London: Martin Dunitz, 2001. - 168 p.
14. Marcantonio, E.R. Delirium is independently associated with poor functional recovery after hip surgery / E.R. Marcantonio [et al.] // *J. Am. Geriatr. Soc.* - 2000. - Vol. 48, №6. - P. 618-624.
15. Mc Cusker, J. The course of delirium in medical inpatients: a prospective study / J. Mc Cusker [et al.] // *J. Gen. Intern. Med.* - 2003. Vol. 18, № 9. - P. 696-704.
16. Mitchell, A.J. Confusion Assessment Method is the most appropriate tool to quickly detect delirium in hospitalised patients at the bedside / A.J. Mitchell // *Evid Based Ment Health*. - 2011. - Vol. 14, № 1. - P. - 4.
17. Oldenbeuving, A.W. Delirium in the acute phase after stroke Incidence, risk factors, and outcome / A.W. Oldenbeuving [et al.] // *Neurology*. - 2011. - Vol. 76, № 11. - P. 993-999.
18. Sheng, A.Z. Delirium within three days of stroke in a cohort of elderly patients / A.Z. Sheng [et al.] // *JAGS*. - 2006. - Vol. 54, № 8. - P. 1192-1198.
19. Trzepacz, P.T. A symptom rating scale for delirium / P.T. Trzepacz [et al.] // *Psychiatry Res.* 1988. - Vol. 23, № 1. - P. 89-97.
20. Wikock, G.K. Diagnosis and management of dementia. A manual for memory disorders team / G.K. Wikock [et al.] // Oxford, NY: Oxford University Press. 1999. - P. 78-101
21. Wong, C.L. Does this patient have delirium?: value of bedside instruments / C.L. Wong [et al.] // *JAMA*. 2010 Vol. 304, № 7. - P. 779-786.
22. Young, J. Delirium in older people / J. Young [et al.] // *BMJ*. - 2007. - Vol. 334 - P. 842-846.
23. Zarit, S.H. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden / S.H. Zarit [et al.] // *Gerontologist*. - 1980. - № 20 - P. 649-655.