

---

## **АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

**А.М. Мухаметзянов, Н.Х. Шарафутдинова,  
Э.Ф. Киреева, М.Ю. Павлова**

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения  
Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России  
ул. Ленина, 3, Уфа, Россия, 450000

В статье представлен анализ летальности от острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) 588 пациентов, умерших в Первичном сосудистом отделении № 3 ГБУЗ «Больница № 18» г. Уфы с 2009 по 2012 гг. В динамике выявлено снижение летальности, увеличение среднего возраста умерших пациентов, что можно расценивать как результат эффективности медико-организационных мероприятий.

**Ключевые слова:** инсульт, летальность, пол, возраст, первичное сосудистое отделение.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения инсульт является третьей по частоте причиной смерти после заболеваний сердца и новообразований [4]. В России в начале XXI в. летальность от инсультов составляла 34,6%. В течение года после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения умирало 48% пациентов [1]. Ведущей причиной летальности является повторный мозговой инсульт (МИ), который обуславливает более 60% всех случаев летальных исходов в течение трех лет после МИ [2].

С 2008 г. по решению Президента и Правительства Российской Федерации (РФ) в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» в субъектах РФ реализуются мероприятия, направленные на совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями, основной целью которых является создание новой организационной модели оказания экстренной специализированной медицинской помощи больным с острой сосудистой патологией путем создания сети первичных сосудистых отделений и региональных сосудистых центров. Максимально быстрая транспортировка больного с ОНМК в стационар, а также сокращение времени обследования для верификации характера инсульта являются залогом дальнейшего успешного лечения больных [2].

**Цель исследования.** Оценка эффективности деятельности первичного сосудистого отделения (ПСО) № 3 на основе анализа показателей летальности от острых нарушений мозгового кровообращения пациентов.

**Материалы и методы.** Летальность от ОНМК изучена по данным анализа препрезентативной выборки из 588 пациентов, умерших за 2009—2012 гг., что составило 87,0% от численности генеральной совокупности. Первичным материалом послужили данные выкопировки сведений из «Медицинской карты стационарного больного», «Медицинского свидетельства о смерти» и госпитального регистра инсульта, которые заносились в карту выкопировки.

**Результаты.** Данные статистической отчетности свидетельствуют, что за анализируемый период в ПСО № 3 больницы № 18 г. Уфы пролечено 5423 больных с ОНМК. Среди них 66,2% пациентов поступило с ишемическим инсультом (ИИ), 20,7% — с транзиторной ишемической атакой (ТИА) и 13,1% — с геморрагиче-

ским инсультом (ГИ). В динамике с 2009 по 2011 гг. показатель госпитальной летальности снизился с 12,1 до 11,4% (на 5,8%) (табл. 1).

Таблица 1

**Динамика летальности от ОНМК в ПСО №3 больницы № 18 г. Уфы за 2009–2012 гг. (%)**

Летальность	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
от ОНМК, в том числе	12,1	14,0	11,3	11,4
от ИИ	10,5	14,1	10,2	10,9
от ГИ	34,6	37,1	35,1	36,6
досуточная летальность, в том числе	2,1	2,8	2,7	0,5
от ИИ	0,9	2,2	1,9	0,5
от ГИ	10,2	10,8	11,1	1,2

За годы наблюдения относительно стабильным был показатель летальности от ишемического инсульта, который в 2009 г. составил 10,5%, в 2012 г. — 10,9%. Летальность от геморрагического инсульта возросла с 34,6% до 36,6%. Произошло статистически значимое снижение показателя досуточной летальности с 2,1% до 0,5% (на 76,2%;  $p = 0,029$ ) что скорее всего было обусловлено медико-организационными факторами.

Исходы ОНМК обусловлены рядом факторов, основными из которых являются тип МИ, локализация патологического очага, время от начала заболевания до момента оказания первой помощи, состояние больного на этот момент, интенсивность помощи на догоспитальном этапе и в стационарах разного типа, предшествовавшие и сопутствующие заболевания. Внедрение новых технологий реинфузионной терапии в первые часы ишемического инсульта изменило подходы к ведению больных, достоверно улучшая исходы заболеваний, обуславливая снижение летальности [2; 3].

При обсуждении проблемы исходов ОНМК часто определяющее значение придается фактору времени — сроку с момента заболевания до оказания первой помощи. Почти все пациенты (98,7%) были доставлены в ПСО бригадами скорой помощи, 1,1% пациентов доставлены попутным транспортом, 0,2% — силами санитарной авиации. За период работы ПСО доля пациентов, поступивших в первые 3 часа с момента наступления ОНМК среди умерших, статистически значимо возросла с 34,6 до 54,5% ( $p = 0,002$ ), а средние сроки от развития инсульта до поступления в ПСО снизились с  $10,2 \pm 1,01$  часов в 2009 г. до  $6,1 \pm 0,69$  часов в 2012 г. ( $p = 0,011$ ), что также положительно отразилось на показателях госпитальной летальности.

По данным ПСО № 3 больницы № 18 г. Уфы доля больных, госпитализированных в первые 24 часа с момента наступления ОНМК, в среднем за эти годы составляла 58,1%. Все больные с ОНМК поступали в блок интенсивной терапии в течение первых 40 минут с момента госпитализации, минуя приемный покой. Всем больным выполнялась компьютерная томография (КТ) головного мозга, дуплексное сканирование экстракраниальных артерий и транскраниальное дуплексное сканирование. В динамике за изучаемый период с 10,8 до 13,0% возросла доля пациентов с ИИ, поступивших в ПСО в первые 3 часа от момента развития симпто-

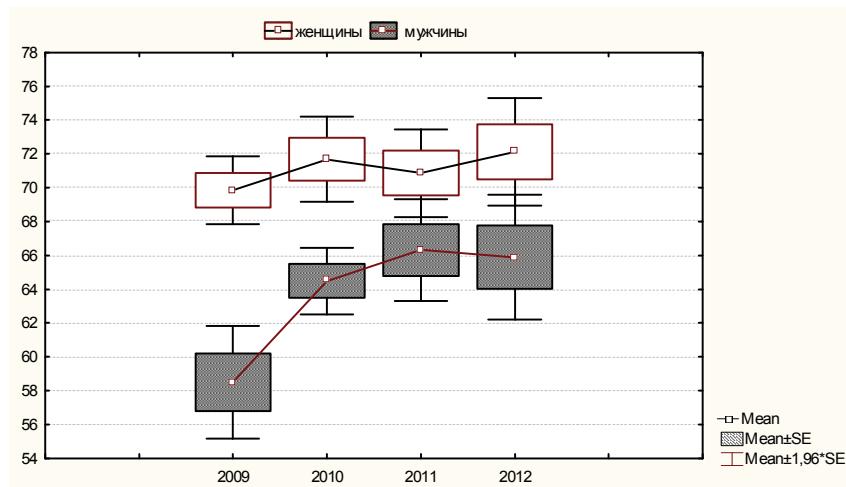
мов, среди них с 15,0 до 17,2% возросла доля больных, которым выполнен системный тромболизис.

Клинико-статистическая характеристика 588 умерших в ПСО № 3 больницы № 18 за 2009—2012 гг. от ОНМК показала, что 63,7% умерло от ИИ, 36,3% — от ГИ. Среди умерших доля женщин оказалась несколько выше, чем мужчин (52,2% против 47,8%).

Возраст умерших колебался от 18 лет до 91 года. Наибольшую долю среди умерших составили лица в возрастной группе 70—74 года (21,1%), среди мужчин и женщин их доля была примерно одинаковой — 20,6 и 21,6%.

В ходе анализа выявлены гендерные различия в возрасте смерти. Мужчины умирали от инсульта в более раннем возрасте, чем женщины. Так, случай летального исхода от геморрагического инсульта был зарегистрирован у пациента в возрасте 18 лет. Среди умерших мужчин 1,5% составили больные в возрасте от 18 до 35 лет, среди женщин в этой возрастной группе умерших от ОНМК не оказалось. Среди умерших мужчин более половины (52,6%) были в возрасте 65 лет и старше, среди женщин таковых оказалось три четверти (74,4%). Разница оказалась статистически значима ( $p = 0,001$ ).

Средний возраст наступления смерти от ОНМК составил  $67,6 \pm 12,13$  года. Показатель у мужчин оказался статистически значимо ниже, чем у женщин ( $64,0 \pm 12,23$  против  $70,9 \pm 11,09$  года;  $p = 0,001$ ). Увеличение среднего возраста смерти за эти годы произошло при всех формах инсульта. У мужчин средний возраст смерти увеличился на 7,4 года (с  $58,5 \pm 12,67$  до  $65,9 \pm 12,92$ ). Разница статистически значима ( $p = 0,044$ ), у женщин — на 2,2 года (с  $69,9 \pm 10,25$  до  $72,1 \pm 11,60$ ) (рис. 1). Сократилась разница в показателях среднего возраста смерти от ОНМК между мужчинами и женщинами в 1,8 раза — с 11,4 года (95% ДИ [9,32; 13,03]) в 2009 г. до 6,2 года (95% ДИ [4,12; 8,27]) в 2012 г. ( $p = 0,001$ ).



**Рис. 1.** Динамика среднего возраста умерших от ОНМК по полу в ПСО № 3 за 2009—2012 гг. (лет).

Примечание. Mean — средняя величина, SE — стандартная ошибка средней,  $\pm 1,96 \times SE$  — границы 95% доверительного интервала.

Средний возраст пациентов, умерших от ишемического инсульта оказался статистически значимо выше ( $70,0 \pm 10,37$  года), чем у пациентов с геморрагическим инсультом ( $63,4 \pm 12,39$  года;  $p = 0,001$ ). Все это может свидетельствовать об эффективности реализации мероприятий, направленных на снижение смертности от острых нарушений мозгового кровообращения.

Среди умерших пациентов от ОНМК 74,8% являлись пенсионерами, 13,6% были госпитализированы по поводу инсульта повторно. Инвалидность имели 29,8% исследованных пациентов, из них наибольшую долю (64,0%) составили лица со второй группой инвалидности. Удельный вес доли инвалидов среди мужчин (30,9%) и среди женщин (28,6%) статистически значимо не отличались ( $p = 0,597$ ). Распределение по группам инвалидности среди мужчин и женщин было примерно одинаковым ( $\chi^2 = 0,564$ ;  $p = 0,754$ ).

**Резюме.** Маршрутизация пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения, реализация принципов оперативности, внедрение новых технологий в диагностике и лечении позволили сократить средние сроки доставки пациентов в первичное сосудистое отделение I уровня за годы работы ПСО (2009—2012 гг.) с момента наступления заболевания, статистически значимо увеличить долю больных поступивших в первые 3 часа с момента наступления ОНМК, на 19,9% ( $p = 0,001$ ). В результате за эти годы снизился показатель общей летальности при ОНМК с 12,1% до 11,4%, статистически значимо снизилась досуточная летальность с 2,1% до 0,5% ( $p = 0,029$ ), в том числе от ИИ с 0,9% до 0,5% ( $p = 0,002$ ), от ГИ с 10,2% до 1,2% ( $p = 0,001$ ).

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Рожкова Т.И. Клинико-эпидемиологический анализ качества оказания медицинской помощи больным с инсультом в отдельных регионах Российской Федерации (по данным госпитального регистра): автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Ульяновск, 2011.
- [2] Сквортцова В.И., Стакховская Л.В., Лелюк В.Г. и др. Становление системы оказания медицинской помощи больным с церебральным инсультом в Российской Федерации // Совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ярославль, 2011. С. 13—32.
- [3] Суслина З.А., Варякин Ю.Я. Клинико-эпидемиологические исследования — перспективное направление изучения цереброваскулярной патологии // Клиническая неврология. 2009. Т. 3. № 3. С. 4—10.
- [4] Strong K., Mathers C., Bonita R. Preventing stroke: saving lives around the world // Lancet Neurol. 2007. Vol. 6. № 9. P. 182—187.

## REFERENCES

- [1] Rozhkova T.I. Clinico-epidemiological analysis of the quality of medical care for patients with stroke in some regions of the Russian Federation (according to hospital register): PhD thesis Med Sci. Ul'yanovsk, 2011 (In Russian).
- [2] Skvortsova V.I., Stakhovskaya L.V., Lelyuk V.G. et al. Formation of medical care system for patients with cerebral stroke in the Russian Federation // Improving of medical care for patients with vascular diseases in the Russian Federation: Proceedings of All-Russian scientific-practical conference. Yaroslavl', 2011. P. 13—32 (In Russian).

- [3] *Suslin Z.A., Varyakin Yu.Ya.* Clinical and epidemiological researches — a perspective direction for study of cerebrovascular pathology // Clinical Neurology. 2009. Vol. 3. № 3. P. 4—10 (In Russian).
- [4] *Strong K., Mathers S., Bonita R.* Preventing stroke: saving lives around the world // Lancet Neurol. 2007. Vol. 6. № 9. P. 182—187.

## **MORTALITY ANALYSIS FROM ACUTE CEREBROVASCULAR DISTURBANCE**

**A.M. Mukhametzyanov, N.Kh. Sharafutdinova,  
E.F. Kireeva, M.Yu. Pavlova**

Department of public health and the organization of health services

The Bashkir state medical university

*Lenin str., 3, Ufa, Russia, 450000*

The article presents the mortality analysis of 0588 patients died in the Primary Vascular Department from 2009 to 2012. Reduction of mortality in the dynamics, increasing of average age of died patients, both male and female, can be regarded as a result of the efficiency of medical and organizational activities.

**Key words:** stroke, mortality, sex, age, primary vascular department.