

## ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ИНСУЛЬТ В ТРУДОСПОСОБНОМ ВОЗРАСТЕ: ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ ФАКТОРОВ РИСКА И ФОНОВЫХ СОСТОЯНИЙ

Евсевьева М.Е.<sup>1</sup>, Мартынов М.Ю.<sup>2</sup>, Курбанмагомедова А.А.<sup>1</sup>, Ростовцева М.В.<sup>1</sup>,  
Ерёмин М.В.<sup>3</sup>, Можейко Р.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО "Ставропольский государственный медицинский университет" Минздрава России, Ставрополь, Россия (355017, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: evsevieva@mail.ru;

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, (117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1), e-mail: m-martin@inbox.ru;

<sup>3</sup>ГБУЗ Ставропольского края «Ставропольская краевая клиническая больница», Ставрополь, Россия (355018, ул. Семашко, 1), e-mail: rost-m@rambler.ru

Проведено комплексное исследование факторов сердечно-сосудистого риска, проявлений ИБС и состояния сонных артерий у 75 больных ишемическим инсультом с учётом их возрастной категории: 1я группа 33 человека - средний возраст 52,7±5,4 года и 2я группа 42 человека - средний возраст 79,0±7,7 лет. Оказалось, что артериальная гипертензия встречалась одинаково часто как у лиц активного, так и пожилого и старческого возраста. Не выявлено достоверных различий по СД и НТГ. Вместе с тем установлено, что у лиц более молодого контингента значительно чаще регистрируются безболевого ишемия миокарда, отягощённая наследственность, психо-эмоциональный стресс, курение, наличие очагов хронической инфекции, центральное ожирение и своеобразная форма дислипидемии. Увеличенный индекс интима-медиа выявлен с одинаковой частотой в двух группах сравнения. Полученные данные полезно учитывать при планировании диспансеризации среди лиц с повышенным риском развития мозгового инсульта для осуществления среди них более индивидуализированных профилактических программ.

Ключевые слова: инсульт, трудоспособный возраст, факторы риска

## CEREBRAL STROKE OF WORKING AGE: PROFILE ASSESMENT OF RISK FACTORS AND BACKGROUND STATES

Evseyeva M.E.<sup>1</sup>, Martynov M.Y.<sup>2</sup>, Kurbanmamedova A.A.<sup>1</sup>, Rostovtseva M.V.<sup>1</sup>,  
Eremin M.V.<sup>3</sup>, Mosgeiko R.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>The Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia (355017, Stavropol, Mira street, 310), e-mail: evsevieva@mail.ru;

<sup>2</sup>Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow, e-mail: m-martin@inbox.ru;

<sup>3</sup>Stavropol Regional Hospital, Stavropol, e-mail: rost-m@rambler.ru

It was organized the complex research of the factors of cardiovascular risk, forms of coronary heart disease and the state of the carotid arteries in 75 patients with ischemic stroke, taking into account their age category: the first group of 33 people - the average age of 52,7 ± 5,4 years old and the second group of 42 people - the average age of 79,0 ± 7,7 years. It turned out that hypertension occur with equal frequency in active and elderly patients both. There were no significant differences in diabetes and impaired glucose tolerance. At the same time it found that in individuals of younger contingent significantly more frequently recorded silent myocardial ischemia, burdened heredity, psycho-emotional stress, smoking, presence of chronic infection foci, central obesity and original form of dyslipidemia. Increased intima-media index detected with similar frequency in the two comparison age groups. The received information is useful for planning regular medical examination among persons with an increased risk of stroke and for the realization of the individualized preventable programs among them.

Keywords: Stroke, working age, risk factors

Оказать влияние на высокий уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), включая мозговой инсульт (МИ), невозможно с помощью только лечебных мероприятий по отношению к уже заболевшим [1]. Необходимы профилактические технологии, предусматривающие эффективное формирование групп СС риска с учётом индивидуальных особенностей профиля угроз [4]. К таким особенностям, несомненно, относится возраст, т к

третью часть погибающих от ССЗ, включая цереброваскулярные события, составляют вполне трудоспособные лица [7]. Между тем, изучение представленности различных факторов риска (ФР) и сопутствующих состояний проводились в основном на лицах пожилого и старческого возраста [6]. Изучение же этих аспектов у более молодого контингента будет способствовать дальнейшей разработке предсказательных систем по отношению к развитию МИ у лиц активного возраста и эффективному формированию среди них групп соответствующего риска, а также оптимизации первичной профилактики нарушений мозгового кровообращения в трудоспособном возрасте [10].

**Цель исследования** - оценить возрастные особенности встречаемости факторов сердечно-сосудистого риска (ФССР), вариантов проявлений ИБС и проявлений сосудистого ремоделирования.

### **Материалы и методы**

Из обследованных 75 пациентов, перенесших ишемический инсульт, диагноз которого подтверждался на основании КТ или МРТ головного мозга сформированы 2 группы. Первую группу лиц активного возраста составили 33 пациента. Женщин - 16, мужчин - 17; средний возраст  $52,7 \pm 5,4$  года. Во вторую группу лиц пожилого и старческого возраста включено 42 больных, из них 20 женщин и 22 мужчины; средний возраст  $79,0 \pm 7,7$  лет. Патогенетический механизм инсульта устанавливался на основании классификации Adams NP. и соавт. (1993).

Обследование включало заполнение карты регистрации различных ФССР (курение, индекс массы тела - ИМТ, висцеральное ожирение, отягощённая наследственность, стресс и др.), клинических симптомов, результатов Эхо-КГ, суточного мониторирования ЭКГ, биохимического анализа крови, липидо- и коагулограммы и др. Состояние экстракраниальных сосудов оценивали при помощи дуплексного сканирования на аппаратах «Philips» HD 11 XE (США). Кроме изучения толщины и протяжённости атеросклеротических бляшек, внимание обращали на толщину комплекса интима-медиа (КИМ) в области бифуркации общих сонных артерий и проксимальных отделов внутренних сонных артерий. Хотя связь между толщиной КИМ в проксимальном отделе внутренних сонных артерий и СС событиями является непрерывной, однако в настоящем исследовании мы пользовались общепринятым критерием её утолщения  $\geq 0,9$  мм [9,11].

Результаты обработаны с помощью статистического пакета BIOSTATICA. Нормальность распределения признаков оценивалась с использованием критерия Шапиро-Уилка. Последующий анализ полученных данных проводился с применением методов параметрической и непараметрической статистики. Анализ распределения признаков между группами проводился на основании критерия  $\chi^2$  с коррекцией по Йетсу, расчетом величины

отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ). Различия считали достоверными при  $p < 0,05$  (вероятность безошибочного суждения  $> 95\%$ ).

### Результаты и их обсуждение

Сравнительный анализ сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска показал (таблица 1), что все случаи ИИ произошли на фоне повышенного АД. В то же время, средние значения АД, зафиксированные при первом контакте с врачом СМП, различались между группами и были достоверно выше в группе молодого и среднего возраста. Анализ других факторов риска также выявил различия между группами. Стрессовая ситуация с выраженным психоэмоциональным напряжением чаще предшествовала развитию инсульта в 1й группе. Примечательно, что уровень АД при первом контакте с врачом в этой группе тоже был выше. Эти данные согласуются с результатами исследований, свидетельствующими о более высокой реактивности на стрессогенное воздействие у лиц молодого возраста по сравнению с представителями пожилого и старческого возраста [5]. Возможность развития структурных повреждений миокарда на фоне стресса уже считается доказанным фактом [8]. Такие факторы риска, как курение, наследственность, отягощённая по ранним сердечно-сосудистым заболеваниям, висцеральное ожирение регистрировались также чаще в этой группе. Согласно некоторым исследованиям [10] курение табака и пищевое поведение, ассоциированное с отмеченными метаболическими отклонениями, расцениваются как варианты реагирования личности на стрессовые воздействия. Частота сахарного диабета и нарушений толерантности к глюкозе не различалась между группами. Аналогичная позиция отмечена в отношении повышения уровня общего холестерина. В то же время, у лиц молодого и среднего возраста чаще выявлялось снижение фракции липопротеидов высокой плотности и гипертриглицеридемия, что, видимо, отражает ведущую роль нарушения соотношения фракций высоко- и низкоплотных липопротеидов и гипертриглицеридемии в развитии сосудистой патологии в этой возрастной категории. Хроническая очаговая инфекция, обычно в виде различных синуситов, реже в виде тонзиллита, также достоверно чаще регистрировалась среди молодых пациентов. Роль указанной ЛОР патологии в развитии ССЗ неревматического генеза подчёркивалась некоторыми авторами ранее [3].

Таблица 1

Структура сопутствующих заболеваний и факторов риска у больных ишемическим инсультом

ФССР/состояния	1 группа МИ молодых n=33 (%)	2 группа МИ пожилых n=42 (%)	Достоверность различий (p)
Возраст	52,7±5,4	79,0±7,7	0,000
АГ в анамнезе	33 (100,0)	42 (100,0)	н/д
АД сист. на момент вызова СМП,	188±7	169±5	0,0012

мм рт. ст.			
Эмоциональный Стресс	30 (90,9)	11 (26,2)	$\chi^2=8,68$ , $p=0,001$ , ОШ=3,47, 95% ДИ=2,07-5,83
ИБС			
- стенокардия	7 (21,2)	39 (92,8)	$\chi^2=7,03$ , $p=0,002$ , ОШ=0,23, 95% ДИ=0,12-0,44
- постинфарктный кардиосклероз	2 (6,0)	29 (69,0)	$\chi^2=6,19$ , $p=0,001$ , ОШ=0,11, 95% ДИ=0,06-0,37
- безболевая ишемия	21 (56,2)	8 (19,1)	$\chi^2=9,67$ , $p=0,002$ , ОШ=3,34, 95% ДИ=1,70-6,56
Сахарный диабет	8 (24,2)	12 (28,5)	н/д
Нарушение толерантности к глюкозе	9 (27,1)	9 (21,4)	н/д
Очаги хр.инфекции	15 (45,5)	7 (16,6)	$\chi^2=6,06$ , $p=0,013$ , ОШ=2,73, 95% ДИ=1,26-5,51
↑ Общего холестерина	20 (60,1)	28 (66,7)	н/д
↑ ЛПНП	9 (27,3)	27 (64,3)	$\chi^2=8,71$ , $p=0,003$ , ОШ=0,42, 95% ДИ=0,23-0,77
↑ ТГ	15 (45,5)	7 (16,6)	$\chi^2=6,06$ , $p=0,013$ , ОШ=2,73, 95% ДИ=1,26-5,51
↓ ЛПВП	17 (51,5)	9 (21,4)	$\chi^2=6,12$ , $p=0,013$ , ОШ=2,40, 95% ДИ=1,23-4,68
Курение	27 (81,8)	20 (47,6)	$\chi^2=7,83$ , $p=0,005$ , ОШ=4,95, 95% ДИ=1,52-12,74
Семейный анамнез по ССЗ	25 (75,8)	19 (45,3)	$\chi^2=5,90$ , $p=0,015$ , ОШ=3,78, 95% ДИ=1,25-11,72
Абдоминальное Ожирение	24 (72,7)	20 (47,1)	$\chi^2=3,82$ , $p=0,050$ , ОШ=2,93, 95% ДИ=1,00-8,79
Стеноз ВСА	3 (9,1)	20 (47,1)	$\chi^2=11,15$ , $p=0,000$ , ОШ=0,19, 95% ДИ=0,06-0,59
КИМ > 0,9 мм	20 (95,2)	42 (100,0)	н/д

При исследовании частоты ИБС (таблица 1) установлено, что в 1й группе реже по сравнению со 2й группой встречались случаи стенокардии ( $\approx$  в 3,5 раза) и инфаркта миокарда ( $\approx$  в 10 раз). Частота же безболевого ишемии, напротив, была в 1й группе й, чем во 2 группе наблюдения, что согласуется с имеющимися данными [10] о такой форме ишемии, как начальной стадии развития ИБС. Безболевого ишемии более часто отмечается у лиц молодого и среднего возраста в условиях гипертрофии миокарда в ответ на АГ в рамках относительной коронарной недостаточности вследствие отставания роста венечных сосудов от темпов увеличения массы миокарда.

Изучение же общих и внутренних сонных артерий позволило установить, что если признаки выраженных атеросклеротических изменений внутренней сонной артерии с наличием стенозов достоверно чаще регистрировались во 2й группе, то утолщение КИМ выявлялось практически с одинаковой частотой в обеих группах наблюдения – 93,9% и 100% соответственно.

Таким образом, в результате исследования выявлены различия в структуре сопутствующих первому ишемическому инсульту факторов риска и фоновых состояний, что следует учитывать при выработке мероприятий по дифференцированной профилактике МИ. Обращают на себя внимание полученные данные о более частой встречаемости стрессовых ситуаций до развития инсульта у лиц активного возраста. Развитие у них стрессогенной АГ на фоне отягощённой наследственности, метаболических нарушений и очагов хронической инфекции черепно-лицевого сегмента может повышать риск развития острого нарушения мозгового кровообращения. Исследование же общих и внутренних сонных артерий показало важность изучения их состояния, в частности толщины КИМ. Полученные результаты дополняют ранее выполненные исследования о значении толщины КИМ в прогнозировании вероятности развития ишемического инсульта [11]. Данные настоящего исследования указывают, что этот показатель особенно важно учитывать у лиц молодого и среднего возраста. Прогностическая значимость КИМ обуславливает целесообразность включения дуплексного сканирования сонных артерий у этой возрастной категории в протокол её диспансерного обследования, оптимальные подходы к формированию которого всё интенсивнее разрабатываются последнее время [2].

#### **Выводы:**

1. У пациентов с ишемическим инсультом структура факторов риска его развития тесно связана с возрастом, в котором развил указанное сосудистое событие. У лиц трудоспособного возраста основными факторами риска ишемического инсульта, наряду с артериальной гипертензией, являются наследственность, отягощенная по ранним сердечно-сосудистым заболеваниям, психо-эмоциональный стресс, курение, наличие очагов хронической инфекции, центральное ожирение и нарушение липидного спектра с преимущественным снижением количества липопротеидов высокой плотности в сочетании с повышением уровня триглицеридов.

2. У больных ишемическим инсультом структура форм сопутствующей ИБС также в значительной степени зависит от возраста пациента. У молодого контингента достоверно чаще встречается безболевого вариант ишемии миокарда. Ремоделирование же общих и внутренних сонных артерий в виде утолщения комплекса интима-медиа регистрируется

практически одинаково часто среди молодых и пожилых пациентов с ишемическим инсультом.

3. При планировании системы профилактики развития мозгового инсульта, следует учитывать возраст контингента, среди которого предполагается проведение соответствующих корректирующих мероприятий. Выявленные достоверные возрастные различия в структуре факторов риска и сопутствующей сердечно-сосудистой патологии следует учитывать при формировании групп риска для осуществления более индивидуализированных профилактических программ в каждом конкретном случае диспансерного наблюдения.

### Список литературы

1. Бойцов С.А., Самородская И.В. Динамика сердечно-сосудистой смертности среди мужчин и женщин в субъектах Российской Федерации (2002—2011 гг.) // Кардиология. - 2014. - №4. – С.4-9.
2. Евсевьева М.Е., Мириджанян Э.М., Бабунц И.В., Первушин Ю.В. Особенности липидного спектра крови и наследственная отягощённость по сердечно-сосудистым заболеваниям у лиц молодого возраста в зависимости от уровня здоровья // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2005. - № 6-2. - С. 77-81.
3. Еремин М.В., Евсевьева М.Е., Кошель В.И. Хронический тонзиллит и дисплазия соединительной ткани // Ставрополь, СтГМУ. - 2008.- 124с.
4. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика // Под ред. З.А. Суслиной и М.А. Пирадова// М., Медпресс-информ. - 2006. – 281с.
5. Оганов Р.Г., Погосова Г.В. Стресс: что мы знаем сегодня об этом факторе риска? // Рац. фармакотер. кардиол. - 2007. - №3. – С.60-65.
6. Симоненко В.Б., Широков Е.А., Виленский Б.С. Совершенствование профилактики инсульта требует пересмотра концепции факторов риска. Неврологический журнал - 2006.- №2. - С. 39-43.
7. Скворцова В.И., Кольцова Е.А., Кимельфельд Е.И. Ишемический инсульт у больных молодого возраста // Журнал неврол. и психиатр. - 2009. - №10(109).- С. 3 -14.
8. Evsevieva M.E., Pshennikova M.G. Comparative assessment of different types of adaptational protection of the myocardium during stress // Кардиология. - 2002. - № 4(42). - С. 51-54.
9. Kazmierski R., Watala C., Lukasik M., Kozubski W. Common carotid artery remodeling studied by sonomorphological criteria // J Neuroimaging. – 2004. – Vol. 14. – P. 258-264.

10. Preventive Cardiology a practical manual. // Ed.C.Jennings e.a. Oxford University Press. - 2009. - 218p.
11. Touboul P.J., Hennerici M.G., Meairs S. et al. Mannheim intima-media thickness Consensus // 13th European Stroke Conference, Mannheim Germany. – Cerebrovasc Dis. – 2004. – Vol. 18 (4). – P. 346-349.

**Рецензенты:**

Агранович Н.В., д.м.н., профессор, зав.кафедрой поликлинической терапии ГБОУ ВПО "Ставропольский государственный медицинский университет" Минздрава России, г.Ставрополь;

Павленко В.В., д.м.н., профессор, зав.кафедрой преедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО "Ставропольский государственный медицинский университет" Минздрава России, г.Ставрополь.