

## ИНСУЛЬТ – МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА

**Н. Маслова**<sup>1</sup>, доктор медицинских наук,

**К. Агафонов**<sup>2</sup>,

**М. Агафонова**<sup>2</sup>, кандидат медицинских наук

**А. Раков**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Смоленский государственный медицинский университет

<sup>2</sup>Смоленская областная клиническая больница

**E-mail:** agafonova.marina.sm@mail.ru

*Представлены результаты комплексного кардионеврологического и нейропсихологического обследования больных в остром периоде ишемического инсульта.*

**Ключевые слова:** кардионеврология, инсульт, депрессия после инсульта, анозогнозия после инсульта, реабилитация после инсульта.

**О**строе нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) – клинический синдром с острым началом и преобладанием локального мозгового дефицита при ишемическом инсульте (ИИ) или в результате прорыва крови из патологически измененной стенки сосуда в церебральную ткань.

Если острая мозговая симптоматика приводит к гибели пациента или продолжается >24 ч, возникшее состояние расценивается как инсульт [5]. Продолжительность симптомов ≤24 ч без нейровизуализационного (с помощью магнитно-резонансной – МРТ и мультиспиральной компьютерной – МСКТ томографии) подтверждения острой очаговой сосудистой патологии мозга дает возможность расценить состояние как транзиторную ишемическую атаку (ТИА) [4]. Наибольшую социальную и медицинскую значимость имеет инсульт, так как именно данное ОНМК является причиной большинства случаев смерти и инвалидности от цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ). На долю малого инсульта (клинический синдром, возникший при остром нарушении церебральной циркуляции, при котором нарушенные функции полностью восстанавливаются в течение 3 нед) в среднем приходится от 8,0 до 10,0% всех случаев инсультов [6]. ТИА не приводит к летальному исходу и инвалидности, однако резко повышает вероятность (на 15% в год) повторного и более тяжелого ОНМК с неблагоприятным прогнозом. При этом согласно отечественной статистике, повторные ОНМК в 15–20% случаев происходят в сроки до 4 нед после 1-го острого нарушения [10].

В России зарегистрировано преобладание ИИ над геморрагическими в соотношении 5:1. В 2016 г. доля ИИ среди всех ОНМК в РФ составила в среднем 79,8% (от 41,6 до 88,55% в зависимости от региона) [5]. Доля внутримозговых кровоизлияний в структуре инсульта составила в среднем 16,8%, а субарахноидальных – 3,4%. По данным региональных сосудистых регистров, количество впервые возникших инсультов преобладает над повторными в соотношении 3:1 [4, 6].

Сегодня цереброваскулярные и кардиоваскулярные заболевания занимают 1-е место в структуре причин смертности

населения России [2]. Расчеты на основе данных региональных сосудистых центров показали, что в России ежегодно случаются не менее 499 тыс. инсультов, каждый 3-й из них — с летальным исходом [3]. Таким образом, показатели смертности в РФ от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) остаются одними из самых высоких в мире [5].

Медицинская и социально-экономическая значимости инсульта подчеркивается данными Национального регистра инсульта. В 31% случаев пациенты, перенесшие ОНМК, полностью теряют способность к самообслуживанию. Примерно 20% перенесших инсульт остаются до конца жизни глубокими инвалидами [4–6]. Общее число пациентов данной категории в России превышает 1 млн, в мире — около 62 млн человек. В 20% случаев острого инсульта пациенты не могут самостоятельно ходить, и только у 8–10% возможно полное восстановление нарушенных функций [5]. К трудовой деятельности способны вернуться не более 10–12% больных (Верещагин Н.В., 2003), а среди трудоспособных граждан — не более 23% пациентов (Суслина З.А., Варакин Ю.Я., 2007). При инвалидизации после ОНМК ухудшается качество жизни всей семьи заболевшего. Это связано с необходимостью длительного, трудоемкого, психологически и физически тяжелого ухода за больным с мозговым инсультом [7].

По последним данным, среди перенесших ИИ доля пациентов молодого возраста составляет от 2,5 до 10%, т.е. на 40–45 тыс. человек в год для России [6] сокращается трудоспособный и социально активный слой населения.

В ближайшие годы в РФ не ожидается реального и статистически значимого снижения темпов роста заболеваемости острой цереброваскулярной патологией [6]. С учетом серьезности положения 2015 год был объявлен в стране национальным годом борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями [6]. Тем не менее показатель смертности в РФ от инсульта в 2016 г. составил 611,5 на 100 тыс. человек, т.е. стал причиной 48,7% всех случаев смерти в стране [5].

В России на 2010 г. затраты на лечение пациентов в острый период ОНМК, без учета дальнейшей реабилитации, составили в среднем 9,05 млрд руб. [2], если же рассматривать экономические потери на полноценное лечение одного больного с ОНМК, включая стационарное лечение, последующую реабилитацию и вторичную профилактику, то в нашей стране они приближаются к 127 тыс. руб. в год [3].

В зависимости от этиологии и патогенеза в настоящее время выделяют 6 подтипов ИИ: атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный, по типу диссекции и гемореологическая микроокклюзия. Концепция гетерогенности ИИ сыграла большую роль в формировании современного взгляда на проблему инсульта [4]. Выделение кардиоэмболического и гемодинамического подтипов церебральных нарушений еще раз подчеркивает общность и взаимозависимость церебрального и коронарного бассейнов кровоснабжения в патогенезе ОНМК [5]. Основной вклад в формирование причин и частый повод к развитию острого цереброваскулярного события вносит именно патология сердца [4].

Фоновыми в развитии ОНМК в большинстве случаев являются неконтролируемая артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия, стенозирующий атеросклероз брахиоцефальных артерий (БЦА), нарушения ритма сердца, пороки сердца, декомпенсированный сахарный диабет. Таким образом, большинство состояний может быть скорректировано на амбулаторном уровне терапевтом и кардиологом, что позволяет избежать такого фатального осложнения, как инсульт.

В связи с потребностями практической неврологии и кардиологии в последнее десятилетие сформировалось новое междисциплинарное направление — кардионеврология [5]. Занимаясь острыми состояниями и декомпенсацией хронических форм нарушения мозгового кровообращения при заболеваниях сердца, кардионеврология значительно расширила знания «узких» специалистов об этиологии и патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы, особенностях их протекания на фоне церебральной или коронарной нестабильности [6]. Благодаря совместным усилиям внедрены государственные программы стандартов помощи больным с ССЗ и ЦВЗ [5].

В последние годы активно разрабатываются новые теории этиологии и патогенеза ЦВЗ и ССЗ, пусковые факторы в которых действуют в основном путем ускорения атерогенеза [4].

Существует набор давно известных и общепризнанных сосудисто-кардиологических факторов риска развития острого сердечно-сосудистого события, однако давно известна и роль психогенного фактора в инициации и усугублении течения острых ЦВЗ и ССЗ [4–6]. Значение эмоций в процессе нарушения кровоснабжения миокарда столь же велико и неотъемлемо, как и роль стволовых структур головного мозга [7, 9].

Неуклонный рост такой патологии, как ИБС и нестабильная стенокардия, с середины XX века (и особенно в послевоенные годы), по мнению многих авторов [7, 8], связан с психическим перенапряжением, «стрессом» на фоне урбанизации и ускорения темпов жизни, что требует от индивидуума все больших физических, психоэмоциональных и мотивационных усилий.

В последние 15 лет все четче проявляется еще одна волна заболеваемости, которая исподволь поражает здоровье населения [1]. Речь идет об эмоциональных расстройствах. По данным ВОЗ, среди пациентов общемедицинского профиля различные расстройства психической сферы присутствуют у каждого 4-го, а расстройства депрессивного характера — у каждого 5-го больного [2]. Частота депрессивных расстройств в общетерапевтической практике составляет 54,5% [9].

Число пациентов с аффективными расстройствами депрессивного спектра гораздо выше среди лиц с хроническими ССЗ и ЦВЗ (от 28 до 38%) [1, 7]. Среди пациентов, перенесших острое сердечно-сосудистое событие, частота таких расстройств по разным данным составляет от 45 до 60% [8]. Лишь у 10–30% пациентов удается верно установить диагноз депрессии, в остальных случаях состояние переходит в хроническое с взаимным отягощением имеющихся заболеваний [9].

Механизмы стресса приводят также к дефициту оксида азота в тканях головного мозга [1, 9], что может обусловить устойчивую АГ со спазмом микрососудов и предрасположенностью к хронической сердечной, почечной недостаточности и т.д. Тем самым доказывается негативное материальное выражение отрицательных идеаторных явлений [7].

Для установления особенностей кардиологического профиля и психоэмоционального статуса больных, перенесших ИИ, на кафедре неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО СГМУ было проведено обследование и лечение 39 больных в остром периоде ИИ полушарной локализации (I.63 по МКБ-10).

В ходе обследования проводился общеклинический и неврологический осмотр, использовались шкалы для

оценки степени тяжести ИИ (National Institutes of Health Stroke Scale – NIHSS), шкала астенического состояния (Л.Д. Майкова), визуальная аналоговая шкала (ВАШ) усталости (VAS-F) Т.А. Рогачевой, ВАШ «Состояние вашего здоровья на сегодняшний день», опросник по оценке нетрудоспособности Давида Шихана, шкала оценки состояния когнитивных функций (Mini-Mental State Examination – MMSE), шкала оценки влияния травматического события (Impact of Event Scale-R – IES-R), госпитальная шкала тревоги и депрессии (The Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS). Кроме того, всем пациентам проводилось нейропсихологическое исследование по методу А.Р. Лурия (1973), модифицированному А. Кристенсенем. Данное исследование направлено на оценку состояния высших психических функций (гнозиса, праксиса, нарушений речи, мышления, внимания, познавательных процессов и памяти), а также на выявление латерализации и межполушарной асимметрии. В дополнение к нейропсихологическому тестированию по А.Р. Лурия были использованы опросник латеральной организации функций Е.Д. Хомской и опросник для выявления преобладающего типа межполушарной асимметрии М. Аннет.

Возрастной состав пациентов в группе исследования был следующим: минимальный возраст дебюта инфаркта мозга составил 45 лет, максимальный возраст приблизился к 79 годам. Средний возраст пациентов составил  $60,7 \pm 9,5$  года, из них мужчины составили 43,6%, женщины – 56,4%: среди обследованных больных преобладали женщины. Большинство (79,5%) опрошенных получили среднее специальное образование.

Возраст большинства впервые заболевших мужчин и женщин составил 56–66 лет. Это еще раз подчеркивает особую важность адекватной коррекции факторов риска (таких как АГ, гипер- и дислипидемия, ожирение, сахарный диабет и нарушение толерантности к углеводам) у пациентов трудоспособного возраста.

Работающими на момент госпитализации были 46,1% пациентов, пенсионное пособие по возрасту получали 70,3% ( $p < 0,05$ ), уже имели группу инвалидности 39,7% больных ( $p < 0,01$ ).

Доход на члена семьи ниже установленной величины прожиточного минимума зафиксирован у 20,5% пациентов ( $p < 0,05$ ). Многими исследованиями доказано, что низкий социально-экономический уровень и социальная незащищенность населения приводят к возникновению психосоциального дистресса, что обуславливает резкий рост уровня цереброваскулярной смертности [7]. Таким образом, у  $1/5$  пациентов отмечен этот фактор риска развития инсульта. Кроме того, социальное и семейное благополучие пациента имеет большое значение в ходе реабилитации и влияет на вероятность развития психоэмоциональных расстройств. В нашем исследовании 82,0% пациентов жили в семье; 17,9% были одиночками. При этом у 97,4% были родные дети и лишь у 2,6% их не было ( $p < 0,05$ ). Наличие близких кровных родственников, но отсутствие поддержки и помощи в быту еще до настоящего заболевания у 15,3% пациентов увеличивало риски получения острого сосудистого осложнения (отсутствие контроля комплаентности в лечении хронической патологии), а в момент восстановления снижало мотивацию пациента к выполнению реабилитационных мероприятий и активному участию в процессе лечения. Отсутствие психологической помощи именно со стороны семьи повышает риски возникновения и увеличивает тяжесть имеющихся психоэмоциональных расстройств после перенесенного ОНМК [7].

Из анамнеза заболевания установлено, что у 15,4% пациентов ранее имелся эпизод острого нарушения мозгового кровообращения, у 84,6% ИИ развился впервые ( $p < 0,05$ ). Кроме того, 10,3% пациентов ранее перенесли инфаркт миокарда (ИМ), что усугубило риск развития у них повторных ОНМК в связи со сформированным кардиоцеребральным синдромом. Опираясь на анализ данных из групп сравнения и контрольной (пациенты с острым инфарктом без острой церебральной патологии и лица с хронической ишемией головного мозга), нами прослежена закономерность «гомотопной ишемии»: вероятность возникновения повторной ишемии выше в том бассейне (коронарном либо церебральном), где она уже была ранее. Таким образом, повторный инсульт случался чаще при наличии в анамнезе ранее перенесенных ОНМК. Вероятность повторного острого ИМ (ОИМ) выше при наличии ранее перенесенных острого коронарного синдрома/ОИМ.

Курильщиками являлись 20,5% пациентов. Индекс массы тела (ИМТ) по А. Кетле для пациентов с ИИ в среднем составил  $30,3 \text{ кг/м}^2$ , что соответствует ожирению II степени с высоким риском осложнений; 10,3% больных страдали сахарным диабетом; у 51,2% установлена III степень АГ, у 30,8% – II степень. Лишь 17,9% пациентов ранее не отмечали подъемов АД. У 20,5% пациентов выявлены нарушения ритма в виде мерцательной аритмии или фибрилляции предсердий, у 28,2% обнаружены нарушения внутрипредсердной или внутрижелудочковой проводимости, клинически значимые и требующие назначения терапии ( $p < 0,01$ ). ЭКГ- и УЗИ-признаки гипертрофии миокарда левого желудочка выявлены у 87,2% пациентов ( $p < 0,05$ ).

Признаки стенозирующего атеросклеротического поражения БЦА диагностированы у 81,6% пациентов, что также увеличивает риск повторных ОНМК, особенно при наличии иных предрасполагающих факторов [5]. У 76,2% обследованных зафиксировано ускорение частоты сердечных сокращений (ЧСС)  $> 80$  в минуту, при этом многими исследованиями последних лет [1, 5] доказано, что этот показатель линейно связан с высоким риском развития острых сердечно-сосудистых событий [4] и внезапной сердечной смерти [10].

В зависимости от локализации очага ишемии пациенты распределились следующим образом: у 51,3% ИИ произошел в левой гемисфере, у 48,7% была правополушарная локализация очага инфаркта мозга. Анализ латеральной организации функций с определением ведущей руки у пациентов с ОНМК выявил преобладание правой (79,5%) пациентов с ведущей левой рукой было 5,1%, амбидекстров – 15,4% ( $p < 0,05$ ).

В ходе опроса и анализа анамнестических сведений установлено, что 25,6% обследованных в течение последних 20 лет пережили эпизод депрессивного расстройства (диагноз подтвердился медицинской документацией), 74,4% опрошенных (29 человек из основной группы) ранее не отмечали у себя каких-либо эмоциональных отклонений.

При исследовании эмоционального статуса больных с использованием шкал и опросников выявлен высокий уровень клинически значимых (требующих специфической коррекции) депрессивных (43,9%) и тревожных (47,4%) расстройств. У 21,2% больных снижение памяти (по данным нейропсихологического тестирования и мини-теста MMSE) сочеталось с клинически значимым эпизодом депрессивного расстройства и могло носить характер псевдодементных нарушений (обусловленных депрессивным эпизодом;  $r_s = 0,25$ ;  $p \leq 0,05$ ), тогда как у 35,1% пациентов имелись когнитивные нарушения без сопутствующего эмоционального расстройства депрессивно-

го спектра ( $r_s=0,51$ ;  $p \leq 0,05$ ); 18,2% больных по данным шкалы IES-R пережили стресс по типу психологического вторжения, для большинства из них были характерны высокие значения по субшкале «физиологическая/личностная возбудимость». Анозогнозия встречалась в 61,5% случаев с преобладанием (57%) отрицания у себя когнитивного и лишь в 18% – моторного дефекта ( $r_s=0,81$ ;  $p=0,036$ ). Когнитивное снижение играет неблагоприятную роль в диагностике когнитивных и моторных дефектов, снижает заинтересованность пациента в лечебных и реабилитационных мероприятиях, уменьшая их эффективность, увеличивая выраженность остаточного дефекта после ОНМК и инвалидность.

Корреляционный анализ особенностей сочетания факторов риска, обнаруженных у пациента, и риском развития инсульта (с использованием группы сравнения и контрольной) продемонстрировал прямую положительную корреляционную связь между эмоциональными расстройствами и нарушением коммуникации индивидуума, с одной стороны, и изменением клинико-лабораторных и биохимических показателей – с другой. Выявлены прямые достоверные корреляционные связи гиперхолестеринемии ( $>5,2$  ммоль/л;  $r_s=0,37$ ;  $p=0,02$ ), гипоальбуминемии ( $<35$  г/л), выраженностью качественной реакции на С-реактивный белок ( $r_s=0,26$ ;  $p=0,01$ ), ЧСС  $>80$  в минуту ( $r_s=0,2$ ;  $p=0,049$ ) и степенью выраженности тревожно-депрессивных расстройств, астении и коммуникативных расстройств в семье и вне семьи. Установлено, что для пациентов с ИИ типично сочетание АГ с признаками стенозирующего атеросклеротического поражения БЦА по данным дуплексного сканирования ( $r_s=0,88$ ;  $p=0,03$ ). Кроме того, фактором риска возникновения ИИ является изменение скоростных показателей кровотока по данным дуплексного сканирования БЦА ( $p=0,05$ ). Вероятность повторного возникновения ИИ в группе пациентов с ранее перенесенным ОНМК оказалась выше ( $r_s=0,52$ ;  $p=0,03$ ).

По итогам проведенного нами исследования можно сделать вывод о высокой кардиологической, психоэмоциональной и когнитивной коморбидности пациентов с острым ИИ. Таким образом, для выявления групп риска по возникновению и дальнейшему неблагоприятному прогнозу и исходу настоящего ИИ с целью своевременной коррекции возможных факторов риска всем пациентам, госпитализированным в сосудистый центр с диагнозом ИИ (помимо всех обязательных для пациентов с ОНМК клинико-лабораторных исследований), необходимо проводить:

- 1) холтеровское мониторирование ЭКГ (выявление нарушений ритма и тахикардии);
- 2) суточное мониторирование АД (для своевременного и адекватного подбора антигипертензивной терапии);

- 3) полноценное психологическое и нейропсихологическое обследование с целью выявления и ранней коррекции тревожно-депрессивных расстройств и когнитивных нарушений, индуцированных данным острым сосудистым событием.

По нашему мнению, только такой тщательный и комплексный подход позволит улучшить показатели восстановления после перенесенного ОНМК, увеличить процент пациентов, вернувшихся к прежнему уровню социальной и бытовой активности, уменьшить показатели инвалидизации после ОНМК.

## Литература

1. Акарачкова Е.С. Хронический стресс и нарушение профессиональной адаптации // Журн. неврол. и психиат. им. С.С. Корсакова. – 2011; 5: 56–9.
2. Всемирная организация здравоохранения. Психическое здоровье: новое понимание, новая надежда. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2011; 215 с.
3. Всемирная организация здравоохранения. Мировой отчет по неинфекционным заболеваниям / Женева: ВОЗ, 2010; 103 с.
4. Котов С.В., Стаховская Л.В. Инсульт. Руководство для врачей / М.: Изд-во МИА, 2014; 397 с.
5. Суслина З.А. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика. Под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова / М.: МЕДпресс-информ, 2008; 288 с.
6. Трясунова М.А., Агафонов К.И., Милосердов М.А. и др. Анализ работы сосудистой службы Смоленского региона в период с 2009 по 2014 гг. // Журн. неврол. и психиат. им. С.С. Корсакова. Инсульт. – 2015; 115 (2): 78–83.
7. Трясунова М.А., Агафонов К.И., Маслова Н.Н. и др. Взаимосвязь эмоционального статуса и клинико-лабораторных показателей у пациентов сосудистого профиля // Арх. внутр. медицины. Спец. вып. Сб. мат-лов межвуз. науч.-практ. конф. «Психосоматическая медицина в России: достижения и перспективы-2016». М., 2016; с. 48.
8. Lee Y. Effects of selective serotonin reuptake inhibitors versus tricyclic antidepressants on cerebrovascular events: a nationwide population-based cohort study // J. Clin. Psychopharmacol. – 2013; 33: 782–9.
9. Parabiaghi A. Antidepressants utilization among elderly in Lombardy from 2000 to 2007: dispensing trends and appropriateness // Eur. J. Clin. Pharmacol. – 2011; 67: 1077–83.
10. Strbian D. Ultra-early intravenous stroke thrombolysis: do all patients benefit similarly? // Stroke. – 2013; 44 (10): 2913–6.

## STROKE IS A MULTIDISCIPLINARY PROBLEM

**N. Maslova<sup>1</sup>, MD; K. Agafonov<sup>2</sup>; M. Agafonova<sup>2</sup>, Candidate of Medical Sciences; A.Rakov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Smolensk State Medical University

<sup>2</sup>Smolensk Regional Clinical Hospital

*The paper gives the results of comprehensive cardioneurological and neuropsychological examination in patients with acute ischemic stroke.*

**Key words:** stroke, cardioneurology, poststroke depression, poststroke anosognosia, poststroke rehabilitation.