

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ерошенко А. В., Давыденко Л. А.* Сравнительная характеристика менструальной функции девочек-подростков, проживающих на разных территориях города // Профилактическая медицина – 2011: сб. матер. конф. – СПб., 2011. – С. 219–220.
2. Заболеваемость детей крупного города в зависимости от качества окружающей среды / Н. И. Латышевская, Л. А. Давыденко, Л. П. Сливина и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2013. – № 2. – С. 53–54.
3. Показатели репродуктивного здоровья мужчин-работников промышленных предприятий / Н. И. Латышевская, А. В. Бессарабов, А. Н. Новикова и др. // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН. – 2008. – № 2. – С. 7–10.
4. Сравнительная характеристика образа жизни девушек, учащихся в образовательных учреждениях разного вида / Н. И. Латышевская, Л. А. Давыденко, А. Н. Новикова и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2013. – № 2. – С. 41–43.
5. *Neischlag E., Behre H.* Andrology: male reproductive health and dysfunction. – Berlin, 1997. – P. 512.

**О. В. Курушина, Е. А. Куракова, Х. Ш. Ансаров,
В. В. Мирошникова**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ

НЕМОТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

УДК 616.831-005.1 : 616.839

Проведено обследование 106 пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта. Выявлены нарушения вегетативного функционирования, психоэмоционального статуса.

Ключевые слова: ишемический инсульт, вегетативная дисфункция, депрессия.

**O. V. Kurushina, E. A. Kurakova, H. Sh. Ansarov,
V. V. Miroshnikova**

NON-MOTOR DISORDERS IN POST-STROKE PATIENTS

We studied a total of 106 post-stroke patients. We identified vegetative dysfunction and psychoemotional disorders in the patients.

Keywords: ischemic stroke, vegetative dysfunction, depression.

Перенесенный ишемический инсульт – это событие, полностью меняющее привычный уклад жизни пациента и его родственников. Вряд ли можно найти хотя бы одного человека, у которого после инсульта не изменились бы образ жизни, настроение, поведение.

При этом традиционно в клинической картине инсульта основное влияние уделяют очаговому неврологическому дефициту, связанному с физической инвалидизацией, прежде всего, нарушению двигательной функции.

Между тем психоэмоциональные расстройства и вегетативная дисфункция, возникающие у значительного числа пациентов, перенесших инсульт, оказывают на бытовую, социальную и профессиональную адаптацию едва ли не больший эффект, чем моторный дефицит, и становятся весомой проблемой [8].

Изменения вегетативной регуляции при нарушениях мозгового кровообращения являются закономерными следствиями как прямого повреждения надсегментарных центров, так и нейрометаболических сдвигов, обусловленных стрессорными механизмами. Отклонения, возникающие в регулирующих отделах вегетативной нервной системы, предшествуют гемодинамическим, метаболическим, энергетическим нарушениям и, таким образом, могут быть наиболее ранними прогностическими признаками неблагоприятного исхода пациента [5].

В ряде исследований было показано, что при дифференцированном изучении вегетативных расстройств в зависимости от локализации инфаркта у больных с правополушарным процессом чаще возникают вегетативные нарушения по типу ваготонии со снижением тонуса вен,

артериол, а также с активацией лимбико-ретикулярного комплекса [2]. У больных с очагом в левой гемисфере наблюдалась симпатотония с повышением периферического сопротивления сосудов, сосудистого тонуса, затруднением венозного оттока [6].

Самыми выраженными и одновременно хорошо изученными нарушениями вегетативной регуляции являются кардиоваскулярные расстройства. Но не менее важными и влияющими на качество жизни пациента, перенесшего инсульт, являются расстройства терморегуляции, гипервентиляционный синдром, нарушение функции желудочно-кишечного тракта, различные формы инсомний, также отражающие системную вегетативную дисрегуляцию при полусферных инфарктах мозга [4].

Возникающие вегетативные расстройства в сочетании с другими симптомами неврологического дефицита приводят к изменению психоэмоционального фона больного [3]. Но, кроме того, роль нейротрансмиттерной дефицитности, возникающей при ишемическом повреждении мозга, является несомненной в возникновении тревожно-депрессивных нарушений у этой группы пациентов [7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить распространенность, степень выраженности и возможность коррекции вегетативных и психоэмоциональных нарушений у пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами было обследовано 106 больных, проходивших обследование и лечение в ОКБ № 1 Волгограда. Средний возраст пациентов составил ($63,4 \pm 2,4$) года, 32 мужчины и 74 женщины. В исследование включались пациенты, получившие от 0 до 4 баллов по шкале Рэнкина,

без выраженных нарушений когнитивной функции. Для изучения вегетативной дисфункции нами использовались кардиоинтервалография, вопросник на выявление признаков вегетативных нарушений; проведение пробы для исследования нервно-мышечной возбудимости. Психоэмоциональные особенности пациентов изучались с помощью тестов Спилберга, Бэка.

В дальнейшем проводилось лечение, согласно рекомендациям Национального руководства по неврологии (2009), включающее антиоксидант с антигипоксантами ноотропными свойствами – мексиприм в дозе 125 мг 3 раза в день в течение 2 месяцев.

Полученные в результате исследования данные вносились в единую базу для последующей обработки. Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica 5,0, также использовались статистические расчеты и графические возможности пакета Microsoft Excel 2003. Уровень статистической достоверности данных принимался при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Все обследованные пациенты перенесли острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу, верифицированное с помощью нейровизуализационных методов. Давность перенесенного инсульта составляла в среднем ($95,6 \pm 1,7$) дней. У 45 пациентов (42,5 %) локализация ишемического поражения была в бассейне левой средней мозговой артерии, у 33 (3,11 %) – правой, у 28 (26,4 %) – в вертебро-базиллярном бассейне.

Представленность жалоб обследованных пациентов на различные проявления, которые могут быть расценены как вегетативная дисфункция, демонстрирует табл. 1. Жалобы, встречающиеся реже, чем у 10 % пациентов, в таблицу не включались.

Таблица 1

Жалобы обследованных пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта

Жалобы	Обследованные пациенты	
	Абс.	%
Ощущения нехватки воздуха	27	25,5
Ощущение неудовлетворенности вдохом	32	30,2
Повышенная потливость	12	11,3
Ощущение, что дышит и не может надышаться	21	19,8
Приливы жара или холода	11	10,4
Ощущение тревоги, страха, беспокойства	78	73,6

Жалобы	Обследованные пациенты	
	Абс.	%
Раздражительность и агрессивность	43	40,6
Головная боль, тяжесть в голове	79	74,5
Головокружение	52	49,1
Обморочные состояния	14	13,2
Общая слабость	89	83,9
Сердцебиение	61	57,5
Парестезии и похолодания в конечностях	59	55,7
Боль и тяжесть в эпигастрии	15	14,2
Нарушение сна	62	58,5

Средние показатели реактивной и личностной тревожности по тестам Спилберга и Бэка свидетельствуют о значительных нарушениях в психоэмоциональной сфере у обследованных пациентов. Количество баллов по шкале личностной тревожности в среднем $44,1 \pm 0,53$, что демонстрирует склонность пациентов воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие. Значения же по шкале реактивной тревожности достигали ($48,3 \pm 0,81$) баллов, что характеризует повышенное напряжение и чувство беспокойства и демонстрирует преобладание в психоэмоциональной сфере тревожных проявлений. Значительное повышение показателей по тесту Бэка в среднем до $22,7 \pm 1,21$ говорит о наличии депрессивных нарушений значительной степени выраженности.

При этом необходимо заметить, что лишь у 7 пациентов (6,6 %) баллы личностной и реактивной тревожности соответствовали умеренному уровню, который условно принят за нормальный показатель. Согласно тесту Бэка, показатели уровня депрессии, соответствующие норме, встречались еще реже – у 4 больных (3,7 %).

Дисфункция вегетативной нервной системы выявлялась с помощью ряда показателей. Согласно данным, полученным по вопроснику для выявления признаков вегетативных изменений (А. М. Вейн, 1997), в исследуемой группе пациентов результаты колебались в интервале от 7 до 48 баллов, что указывает на значительный размах оценок, кроме того, они не имели статистически значимых различий.

Таким образом, вопросник на выявление признаков вегетативных изменений только частично подтвердил наличие выраженности вегетативного дисбаланса. Скорее всего, трудности использования именно этого вопросника связаны со специфичностью обследуемого контингента больных и являются поводом для поиска новых методических подходов к диагностике

вегетативных расстройств у постинсультных пациентов.

Для исследования нервно-мышечной возбудимости в исследуемых группах была использована проба Хвостека. В виду того, что, по данным Г. М. Дюковой (1991), положительный симптом Хвостека встречается у 3–29 % здоровых лиц, вызывание симптома проводилось не только в покое, но и после минутной гипервентиляции. Традиционную гипервентиляционную пробу с учащением дыхания в течение 3–4 минут не проводили в связи с щадящим режимом обследуемых больных. Данный симптом оказался положительным у 75 пациентов (70,8 %), при этом имелось отчетливое повышение степени выраженности симптома после гипервентиляции, что доказывало наличие признаков повышенной нервно-мышечной возбудимости.

О направленности вегетативных реакций и характере симпатико-парасимпатических взаимоотношений у лиц пациентов в раннем восстановительном периоде инсульта на фоне искусственно созданной гипервентиляции в течение одной минуты судили по параметрам кардиоинтервалографии. До проведения нагрузочной пробы отмечалась тенденция к повышению такого показателя вариабельности сердечного ритма, как индекс напряжения. Так, согласно полученным данным, он варьировал в диапазоне от 20,7 до 294,9 усл. ед. Обращает на себя внимание тот факт, что верхняя граница изменчивости показателя ИН выходит за верхнюю границу «условной нормы», равную 150 усл. ед. Следовательно, у пациентов, перенесших инсульт, наблюдалась тенденция к относительному преобладанию активности симпатической направленности.

Такие показатели как мода и амплитуда моды на фоне нагрузки изменились с 0,703 с до 0,614 с и с 39,1 до 43,3 % соответственно. Индекс напряжения на фоне нагрузочной

пробы увеличился значительно, в среднем на 52,0 усл. ед., что говорит о недостаточности адаптационных механизмов, поддерживающих вегетативный гомеостаз.

После проведенного лечения все пациенты проходили аналогичное обследование. Согласно жалобам и данным целенаправленного опроса, субъективно 32 человека (30,2 %)

отмечали значительное улучшение состояния, 44 человека (41,5 %) – улучшение, 21 человек (19,8 %) – незначительное улучшение, 9 человек (8,5 %) – отсутствие каких-либо изменений.

Изменение показателей психоэмоционального состояния пациентов до и после лечения демонстрирует табл. 2.

Таблица 2

Показатели психоэмоционального состояния пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта

Показатели	Обследованные пациенты	
	До лечения	После лечения
Реактивная тревожность	48,3 ± 0,81	41,4 ± 0,77
Личностная тревожность	44,1 ± 0,53	40,1 ± 0,49
Тест Бэка	22,7 ± 1,21	18,9 ± 0,9

Значительные изменения произошли в реактивной тревожности пациентов. Статистически значимое снижение показателей до 41,4 баллов приближается к умеренному уровню тревожности, который является базисным, защитным механизмом социального реагирования.

Гораздо более ригидными оказались показатели личностной тревожности, которые являются одной из характеристик индивидуума и менее подвержены влияниям внешней среды.

Определенные успехи можно отметить и в коррекции депрессивных проявлений у данной группы пациентов. Снижение количества баллов до 18,9 является статистически

достоверным и положительно характеризует результаты проводимого лечения.

Безусловно, причиной снижения данного показателя в отсутствие специфической антидепрессивной терапии является результатом улучшений нейромедиаторных процессов в головном мозге пациента, снижения тревожности и повышения общей двигательной активности на фоне лечения мексипримом. В то же время уровень депрессии по-прежнему остается высоким и требует дополнительной медикаментозной коррекции.

Наибольшим изменениям подверглись показатели кардиоинтервалографии (см. рис.).

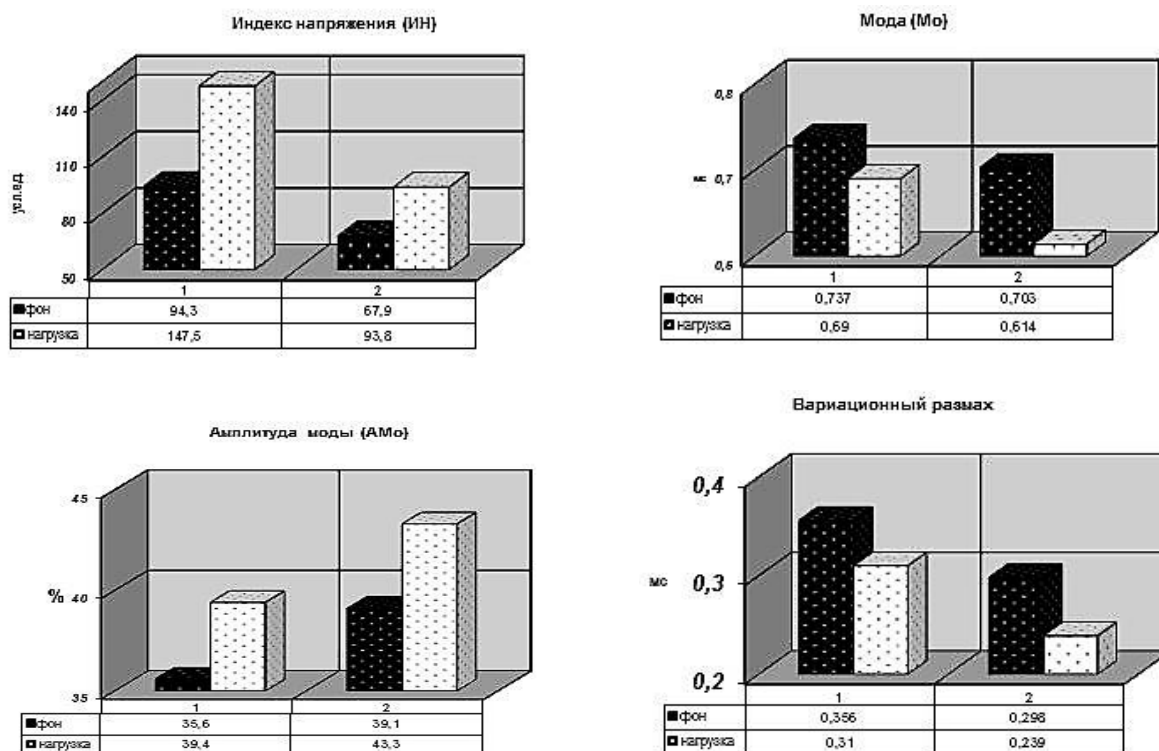


Рис. Изменение показателей кардиоинтервалографии у пациентов, перенесших инсульт, на фоне гипервентиляции до и после лечения

Смоделированное функциональное состояние при гипервентиляции по-прежнему приводило к увеличению симпатикотонической направленности вегетативных реакций. Но выраженность симпатикотонии после лечения была ниже, а гиперсимпатикотония практически не встречалась.

Следует отметить, что у пациентов после проведенного лечения возврат данных к исходному уровню происходил уже на пятой минуте практически по всем параметрам кардиоинтервалографии, что значительно отличалось от предыдущих результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нарушения функции вегетативной нервной системы у пациентов, перенесших ишемический инсульт, представлены широким спектром жалоб и встречаются в большом проценте случаев. Их возникновение является закономерным результатом повреждения как специфических зон головного мозга, ответственных за надсегментарную регуляцию, так и неспецифических нейрометаболических нарушений. Вегетативная дисфункция в сочетании с психоэмоциональными нарушениями затрудняют реабилитацию пациентов с инсультом и в целом снижают их качество жизни.

Необходимо также отметить, что пациенты, перенесшие ишемический инсульт, как правило, обладают не только значительным перечнем преморбидной соматической патологии, которая сама по себе ограничивает терапевтические возможности применения вегетокорректоров

и анксиолитиков, но и приобретают значительное количество противопоказаний к активной психофармакотерапии в связи с основным заболеванием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Живолупов С. А., Пуляткина О. В., Самарцев И. Н. Современная стратегия дифференциальной диагностики и патогенетического лечения цереброваскулярных заболеваний // *Cons. Med.* – 2012. – № 1. – С. 10–15.
2. Золотарев О. В., Дорохов Е. В., Яковлев В. Н. Нарушение функций вегетативной нервной системы при ишемических инсультах стволовой и полушарной локализации // *Журнал теоретической и практической медицины.* – 2004. – Том 2, № 3. – С. 34–37.
3. Курушина О. В. Коррекция болевых проявлений и психовегетативных нарушений у женщин // *Вестник ВолГМУ.* – 2004. – С. 78–81.
4. Рыбак В. А., Клаучек С. В., Барулин А. Е. Применение метода сенсомоторного управления дыханием для коррекции дыхательной дисфункции при синдроме вегетативной дистонии // *Вестник ВолГМУ.* – 2003. – № 9. – С. 56–59.
5. Сон А. С., Солодовникова Ю. А. Характер вегетативных расстройств в остром периоде ишемического инсульта // *Международный неврологический журнал.* – 2010. – № 7 (37). – С. 41–44.
6. Фоякин А. В., Самохвалова Е. В., Гераскина Л. А. Вегетативная регуляция сердца и риск кардиальных осложнений при ишемическом инсульте // *Практическая ангиология.* – 2008. – № 5 (16). – С. 26.
7. Barber M., et al. Elevated troponin levels are associated with sympathoadrenal activation in acute ischaemic stroke // *Cerebrovasc Dis.* – 2007. – Vol. 23 (4). – P. 260–266.
8. Dutsch M., et al. Cardiovascular autonomic function in poststroke patients // *Neurology.* – 2007. – Vol. 69, № 24. – P. 2249–2255.