

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

*С.Н. Стадник*

*Военно-медицинский клинический центр Западного региона, г. Львов, Украина*

Статья посвящена особенностям клинического течения хронической ишемии мозга у пациентов с неклапанной формой фибрилляции предсердий. Проанализированы и сопоставлены клиничко-инструментальные данные пациентов с хронической ишемией мозга в сочетании с фибрилляцией предсердий и больных с хронической ишемией мозга, обусловленной гипертонической болезнью и церебральным атеросклерозом без нарушений ритма. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что всем пациентам с фибрилляцией предсердий показано комплексное лечение, которое направлено на предупреждение развития мозгового инсульта и сосудистой деменции.

**Ключевые слова:** хроническая ишемия мозга, фибрилляция предсердий, когнитивные расстройства, церебральная гемодинамика, центральная гемодинамика.

### PECULIARITIES OF CLINICAL COURSE OF DYSIRCULATORY ENCEPHALOPATHY IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION

*S.N. Stadnik*

*Military Medical Clinical Center of Western region, Lvov, Ukraine*

The article is devoted to the peculiarities of clinical course of dysirculatory encephalopathy in patients with non-valvular atrial fibrillation. Clinical-and-instrumental data were analyzed and compared between patients with dysirculatory encephalopathy associated with atrial fibrillation and patients with dysirculatory encephalopathy due to hypertension and cerebral atherosclerosis without rhythm disturbances. The studies conducted are indicative of the necessity of complex treatment for all patients with atrial fibrillation to predict cerebral stroke and vascular dementia.

**Key words:** dysirculatory encephalopathy, atrial fibrillation, cognitive disorders, central hemodynamics, cerebral hemodynamics.

Болезни сердца, имеющие огромное значение в формировании и течении цереброваскулярных заболеваний, привлекают к себе все большее внимание исследователей. Особый интерес представляют нарушения сердечного ритма, в частности, фибрилляция предсердий (ФП), способная вызывать угрожающие жизни осложнения, львиную долю которых составляют тромбоэмболии в церебральное русло [4, 5].

Наиболее частой в популяции и устойчивой аритмией является ФП. Известно, что ее наличие приводит к развитию различных форм цереброваскулярной патологии [1, 3]. Проведенные многочисленные исследования убедительно свидетельствуют о влиянии ФП на риск развития кардиоэмболического

инсульта [2, 5]. Работы последних лет подтверждают, что она утяжеляет течение этого заболевания, повышает риск развития повторного инсульта и смертности [2, 6, 7].

Однако на сегодняшний день остается недостаточно изученным вопрос о влиянии ФП на риск развития формы нарушений мозгового кровообращения – хронической ишемии мозга (ХИМ), которая, как правило, предшествует возникновению мозговых инсультов и часто заканчивается деменцией. Поэтому представляют большой интерес особенности клинического течения, структурных изменений вещества головного мозга и церебральной гемодинамики у пациентов с постоянной и пароксизмальной формами ФП.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами были обследованы 56 пациентов в возрасте от 45 до 75 лет с неклапанной формой ФП, развившейся на фоне ишемической болезни сердца, причиной которой явились гипертоническая болезнь и атеросклероз. У этих больных были выявлены признаки ХИМ I-III стадии. Длительность ФП составила от 2 до 10 лет. Постоянная форма была диагностирована у 30 пациентов, пароксизмальная – у 26. Количество пароксизмов составило от одного до нескольких эпизодов в день. В группу сравнения вошли 18 человек соответствующего возраста с ХИМ, обусловленной гипертонической болезнью и/или церебральным атеросклерозом без нарушений ритма.

В работе использовались следующие методы исследования: клиничко-неврологический, психодиагностический с применением теста Mini-Mental State Examination, методик «Запоминание 10 слов», «Запоминание сюжетного рассказа» и «Запоминание геометрических фигур», а также таблиц Шульте. Для оценки состояния вещества головного мозга всем больным было проведено КТ-исследование. Томографический анализ включал общую визуальную оценку и количественные показатели. Учитывались размеры, локализация и количество очагов, наличие диффузного снижения плотности белого вещества в перивентрикулярных зонах и семиовальных центрах, состояние ликворосодержащих пространств. Для изучения состояния кровотока была проведена ультразвуковая доплерография с дуплексным сканированием сосудов головного мозга.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основании проведенных клиничко-неврологических исследований у пациентов установили наличие ХИМ. Ведущими неврологическими симптомами в клинической картине были: повышенная утомляемость – 83%, боли в области сердца – 72%, голов-

ная боль (чаще распирающего или тупого характера, преимущественно затылочной локализации) – 64%, неустойчивость настроения – 64%, головокружение – 52%, страх остановки сердца – 38%, шаткость при ходьбе – 36%, шум в голове – 34%, сердцебиение – 34%, страх смерти – 24%, одышка – 15%. Ряд клинических симптомов можно считать характерным для обеих групп пациентов: головная боль, тяжесть и шум в голове, головокружение, снижение памяти.

Особенностью клинического течения ХИМ у больных с ФП было наличие различных видов пароксизмальных нарушений. У 24% пациентов основной группы (против 8% в группе сравнения) отмечались обморочные состояния: вестибулярные – у 9%, транзиторные ишемические атаки (ТИА) – у 6%, вегетовисцеральные пароксизмы – у 5%, эпилептические – у 3%, дроп-атаки – у 2%.

При этом синкопальные состояния отмечались преимущественно у пациентов с тахисистолическим и/или брадисистолическим вариантом пароксизмальной формы ФП во время пароксизма. У больных с постоянной формой ФП чаще регистрировались ТИА, преимущественно в каротидном бассейне. В группе сравнения только у двух пациентов отмечались вегетативно-сосудистые кризы по симпатоадреналовому типу.

Ведущими клиническими синдромами у обследуемых пациентов были кардиофобический (64%), ликворно-гипертензионный (62%), астенический (51%), вестибулоатактический (34%), подкорковый (18%). Для больных с ФП чаще характерным было наличие фобического синдрома (страх смерти, боязнь потери сознания, остановки сердца), который отмечался у 64%. Астенический, астенодепрессивный и ипохондрический синдромы наблюдались у пациентов обеих групп.

Для оценки когнитивных функций всем больным было проведено психодиагностическое исследование, результаты которого представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

### Результаты исследования по шкале Mini-Mental State Examination

Стадии ХИМ	Показатели, баллы				
	общий показатель (0-30)	ориентация (0-10)	память (0-6)	счетные операции (0-5)	перцептивно-гнозические функции (0-9)
I	28,3±1,2	9,8±0,2	4,8±1,3*	4,4±0,3*	7,9±0,5*
II	24,7±2,6**	8,8±1,2**	3,2±1,2**	3,2±1,3**	4,8±1,3**
III	18,6±2,2***	6,5±1,4***	2,2±1,1***	2,4±1,2***	4,1±1,2***

\*p≤0,05 между ХИМ I и ХИМ II;

\*\*p≤0,05 между ХИМ II и ХИМ III;

\*\*\*p≤0,05 между ХИМ I и ХИМ III.

**Результаты исследования процессов мышления пациентов  
с разными стадиями ХИМ**

№ п/п	Показатели	Стадия ХИМ, баллы		
		I (n=24)	II (n=38)	III (n=10)
1	Инертность	0,4±0,1	0,9±0,2**	2,0±0,3***
2	Нарушения селективности	0,6±0,2	1,0±0,2**	2,0±0,5***
3	Нарушения критичности	0,3±0,1*	1,0±0,4**	2,1±0,3***
4	Снижение уровня обобщений	0,8±0,07	1,4±0,3**	2,2±0,2***
5	Неравномерность уровня обобщений	0,7±0,08	1,0±0,2**	1,8±0,3***
6	Истоцаемость	0,7±0,04	0,9±0,1**	1,8±0,4***
7	Импульсивность	0,9±0,2	1,3±0,1**	1,8±0,3
8	Нарушения произвольной регуляции	0,9±0,1*	1,7±0,2**	2,5±0,2***
9	Нарушения операционной стороны	0,7±0,1*	1,4±0,2**	2,3±0,3***
10	Нарушения динамической стороны	0,7±0,1*	1,3±0,2**	2,2±0,3***

\* $p \leq 0,05$  между ХИМ I и ХИМ II;

\*\* $p \leq 0,05$  между ХИМ II и ХИМ III;

\*\*\* $p \leq 0,05$  между ХИМ I и ХИМ III.

Это исследование показало, что когнитивный дефицит при ХИМ, возникшей на фоне гипертонической болезни в сочетании с ФП, по своей структуре имеет такой же характер, как и при ХИМ, обусловленной гипертонической болезнью и церебральным атеросклерозом. Вместе с тем, наряду с общими признаками, отмечается ряд отличительных особенностей, которые отражают определенное своеобразие синдромов когнитивных расстройств у больных ХИМ с ФП. Главной особенностью является более быстрый темп формирования когнитивного дефицита, отражающий, в свою очередь, функциональную недостаточность структур мозга. Имеются и признаки качественного своеобра- зия структуры когнитивных расстройств – более выраженные нарушения кратковременной памяти, произвольного внимания и селективности психических функций. Отмеченные особенности свидетельствуют о более отчетливом функциональном дефиците неспецифических глубинных структур мозга у данной группы больных.

У большинства пациентов обеих групп, по данным КТ головного мозга, было диагностировано расширение желудочков (у 93% больных основной группы и у 78% группы сравнения) и субарахноидальных пространств (у 90 и 62% соответственно). Явления кортикально-субкортикальной гипотрофии выявлены у 52% больных основной группы и у 41% группы сравнения. Выраженность атрофических изменений была связана со степенью хронических цереброваскулярных нарушений. По этим показателям основная группа и группа сравнения были похожи.

Характерной особенностью морфофункциональных изменений у пациентов с ФП являются «немые»

инфаркты, преимущественно в подкорковом белом веществе и стволе головного мозга, которые были выявлены у 48% больных основной группы и 20% группы сравнения. У 15% пациентов основной группы были обнаружены диффузные изменения плотности вещества головного мозга – лейкоареоз; в группе сравнения эти изменения отмечались у 7%.

Сравнительный анализ данных, полученных методом ультразвуковой доплерографии, свидетельствует о том, что у пациентов основной группы стенозирующие поражения магистральных артерий головы встречались чаще – в 82,4% случаев (в группе сравнения – у 74,4%), из них множественные – в 51,8%, гемодинамически значимые стенозы сонных и позвоночных артерий – в 31,7% (в группе сравнения – у 42 и 25,8% соответственно). Более значимые изменения церебральной гемодинамики в виде феномена гипоперфузии были выявлены у пациентов с постоянной формой ФП.

Изменения мозгового кровотока в период пароксизма ФП (тахисистолическая форма), зарегистрированные у четырех больных, оказались более выраженными по сравнению с межприступным периодом и показателями церебральной гемодинамики у пациентов с постоянной формой ФП и соответствующей стадией ХИМ. У всех обследованных в момент приступа имелись признаки сосудисто-мозговой недостаточности, соответствующие ХИМ II стадии.

Средняя линейная скорость кровотока (ЛСК) у всех больных в межприступный период во внутренней сонной артерии была в пределах 33,4±6,4 см/с, в момент приступа – 26,8±4,8 см/с, в средней мозговой артерии соответственно 42,0±6,0 и 25,6±5,8 см/с,

в основной артерии –  $41,2 \pm 4,8$  и  $33,7 \pm 6,6$  см/с. Также у пациентов с ФП отмечались более низкие показатели ЛСК по интракраниальным артериям, чем в группе сравнения. Имеющиеся нарушения церебральной гемодинамики, по-видимому, обусловлены нарушениями общей гемодинамики за счет ФП.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о том, что практически у всех пациентов с ФП имеются признаки хронической недостаточности мозгового кровообращения в виде ХИМ. Характерной особенностью клинического течения ХИМ у пациентов с ФП является наличие различных форм пароксизмальных обморочных состояний (вестибулярных, вегетовисцеральных, эпилептических, дроп-атак, ТИА – чаще в каротидном бассейне), а также фобического синдрома.

Выявленные особенности когнитивных расстройств показали, что у пациентов с ФП отмечается более быстрый темп формирования когнитивного дефицита (более выраженные нарушения кратковременной памяти, произвольного внимания и селективности психических функций). Отмеченные признаки свидетельствуют о более отчетливом функциональном дефиците неспецифических глубоких структур мозга.

«Немые» лакунарные инфаркты мозга, преимущественно в подкорковом белом веществе и стволе головного мозга, а также диффузные изменения вещества головного мозга – лейкоареоз – также встречаются чаще у пациентов с ФП.

Исследования мозговой гемодинамики показывают, что у пациентов с ФП имеются более выраженные явления гипоперфузии головного мозга, о чем свидетельствуют более низкие показатели ЛСК по интракраниальным артериям, по-видимому, обусловленные нарушением общей гемодинамики за счет ФП. Кроме того, у этих больных выявлены признаки стенозирующих процессов магистральных артерий головы и регионарной дисциркуляции.

Проведенные исследования подтверждают, что всем пациентам с ФП показано комплексное лечение, направленное на предотвращение развития мозгового инсульта и сосудистой деменции.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Бойцов С.А.* Мерцательная аритмия. СПб.: ЭЛБИ-СПБ, 2001. 335 с.
2. *Волошин П.В., Мищенко Т.С.* Профилактика мозгового инсульта // *Здоров'я України.* 2002. №5. С.14-17.
3. *Дзяк В.Н.* Мерцательная аритмия. *Здоров'я.* 1979. 190 с.
4. *Мищенко Т.С.* Профилактика цереброваскулярных заболеваний у больных с фибрилляцией предсердий // *Практ. ангиол.* 2006. №1 (20). С.8-12.
5. *Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А., Киклив В.Г.* Инсульт и другие тромбоэмболические осложнения при мерцании предсердий // *Кардиология.* 2006. №3. С.83-90.
6. *Benjamin E.J., Wolf P.A., D'Agostino R.B. et al.* Impact of atrial fibrillation on the risk of death. The Framing-HAM Heart Study // *Circulation.* 1998. V.98. P.946-952.
7. *Bogoslavsky J.* Stroke Prevention by the Practitioner // *Cerebrovasc. dis.* 1999.V.9. P.55-57.
8. *Sano R.H.* Risk factors, outcomes, and stroke subtypes for ischemic stroke // *Neurology.* 1997. 49. P. 39-44.