

УДК 616.12-008.313-053.9

*В. В. Бокатуєва*

**КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КАРДІОЕМБОЛІЧНОГО ІНСУЛЬТУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЙОГО КІНЦЯ**

*В. В. Бокатуєва*

**Клинические особенности кардиоэмболического инсульта в зависимости от его исхода**

*V. V. Bokatuева*

**Clinical particularities of cardioembolic stroke, depending on the outcome**

Представлены результаты исследования 126 больных кардиоэмболическим инсультом (КЭИ) с благоприятным (86 человек) и фатальным (40 человек) исходом. Показано, что группы выживших и умерших пациентов с КЭИ достоверно не различаются по полу и возрасту, по частоте встречаемости разного характера фибрилляции предсердий (ФП) (в 81 % случаев постоянная ФП встречалась в группе выживших и у 72 % — умерших), по локализации очага ишемии (при постоянной ФП в обеих группах чаще очаг ишемии локализовался в бассейнах левой и правой средних мозговых артерий).

Выявлены достоверные отличия между исследуемыми группами по состоянию сознания при поступлении в стационар (ясное сознание было у 75 % выживших пациентов и только у 25 % умерших), по степени двигательных нарушений (высокая степень двигательных нарушений выявлена у 70 % пациентов с фатальным исходом КЭИ и только у 29 % — с благоприятным), по количеству сопутствующих заболеваний (в среднем 1,1 заболевания на одного пациента в группе выживших и 4 — в группе умерших), по содержанию фибриногена в крови.

**Ключевые слова:** кардиоэмболический инсульт, фибрилляция предсердий, соматическое состояние, очаг ишемии

Подані результати дослідження 126 хворих на кардіоемболічний інсульт (КЕІ) із сприятливим (86 чоловік) і фатальним (40 чоловік) кінцем захворювання. Показано, що групи пацієнтів з КЕІ, що вижили і померли, достовірно не розрізняються за статтю та віком, за характером фібриляції передсердь (ФП) (у 81 % випадків постійна ФП спостерігалася в групі тих пацієнтів, які вижили, і у 72 % випадків — у померлих), за локалізацією вогнища ішемії (при постійній ФП в обох групах частіше вогнище ішемії локалізувалося у басейнах лівої і правої середніх мозкових артерій).

Виявлені достовірні різниці між досліджуваними групами за станом свідомості при надходженні до стаціонару (ясна свідомість була у 75 % пацієнтів, які вижили, і тільки у 25 % — тих, що потім померли), за ступенем рухових порушень (високий ступінь рухових порушень виявлений у 70 % пацієнтів з фатальним кінцем КЕІ і тільки у 29 % — із сприятливим), за кількістю супутніх захворювань (в середньому 1,1 захворювання на одного пацієнта з групи тих пацієнтів, що вижили, і 4 — в групі померлих), за вмістом фібриногену в крові.

**Ключові слова:** кардіоемболічний інсульт, фібриляція передсердь, соматичний стан, вогнище ішемії

The results of supervision of 126 cardioembolic stroke patients with satisfactory (86 people) and fatal (40 people) outcome are presented. It was shown that survived and deceased cardioembolic stroke patients were not differentiated by gender and age. The certain difference was not found frequent of atrial fibrillation in different types (the permanent atrial fibrillation was found in 81 % of survived patients and in 72 % of deceased patients). The survived and deceased patients were all influenced by ischemic focus localization (in patients with permanent atrial fibrillation was localized in systems of left and right medial cerebral arteries).

The significant difference between the examined groups was found in state of consciousness at the moment of hospitalization, in the motor defects severity and in number of comorbidity conditions. The clear consciousness was examined in 75 % of survived patients, and only in 25 % of dead patients at the moment of hospitalization. The high level of motor defects was observed 70 % of patients with fatal outcome, and only in 29 % of survived patients. The number of comorbidity conditions was certainly higher in dead patients. The average number of comorbidity conditions was equal to 1.1 in survived patients, and it was equal to 4 in patients with fatal outcome.

**Keywords:** cardioembolic stroke, atrial fibrillation, somatic state, ischemic focus

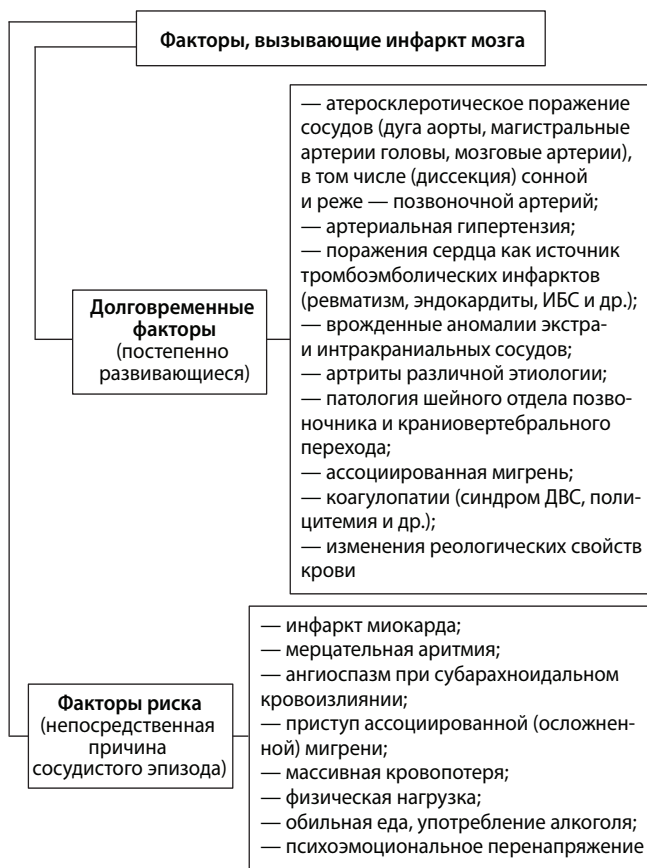
Ишемический инсульт (ИИ) представляет собой клинический синдром, развивающийся вследствие резкого, вплоть до критического, снижения кровоснабжения участка мозга в определенном артериальном бассейне. Это приводит к ишемии с формированием очага острого некроза мозговой ткани — инфаркта мозга. Определенные факторы этиологии и патогенеза цереброваскулярных заболеваний, приводящих к ИИ, позволяет выявить предикторы его развития, что является ключевым моментом успешной профилактики и лечения [3, 4, 6, 17].

Медико-социальными последствиями острых нарушений мозгового кровообращения является инвалидизация населения, поскольку только 10—20 % выживших больных в состоянии вернуться к прежнему труду, около 30 % лиц, перенесших инсульт, восстанавливаются в неполной мере, а еще 20 % глубоко инвалидизируются и нуждаются в посторонней помощи в быту, что, несомненно, обуславливает огромный финансово-экономический ущерб, наносимый обществу [6, 7, 9, 21].

© Бокатуєва В. В., 2015

ИИ возникает вследствие взаимодействия разноплановых факторов, которые можно условно подразделить на долговременные (постепенно развивающиеся и создающие ситуацию, определяющую возможность инсульта) и являющиеся непосредственной причиной сосудистого эпизода (факторы риска). На рисунке представлена разработанная нами на основании данных литературы схема этиопатогенеза инфаркта мозга. В обобщенном виде в патогенезе церебральных ишемий выделяют тромбоз, эмболию, ишемию в зоне морфологически измененного сосуда (обычно в условиях нарушения церебральной гемодинамики, гемореологических показателей крови), феномен внемозгового или внутримозгового обкрадывания.

В соответствии с современной классификацией ИИ по механизму прекращения кровотока в сосудах головного мозга, подразделяют на атеротромботический, кардиоэмболический, лакунарный, гемодинамический, гемореологический и инсульт другой этиологии (травматическая диссекция, длительный мигренозный приступ) [2, 9, 13].



**Классификация факторов, вызывающих инфаркта мозга**

Примечания: ИБС — ишемическая болезнь сердца; ДВС — диссеминированное внутрисосудистое свёртывание

В рамках концепции гетерогенности острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) пристальное внимание уделяется болезням сердца. Показано, что различные сердечно-сосудистые изменения при тщательном клинико-инструментальном исследовании обнаруживаются у 77 % больных с ишемическими нарушениями мозгового кровообращения [5, 8, 15].

По мнению специалистов, сердце и головной мозг являются взаимосвязанными органами-мишенями сосудистой патологии, клинические варианты которой (ишемическая болезнь сердца и инфаркт мозга) продолжают лидировать в структуре причин смертности населения развитых стран [4, 15].

Использование новых методов визуализации сердца и мозга позволило получить убедительные данные, подтверждающие роль заболеваний сердца в развитии цереброваскулярных заболеваний. Болезни сердца занимают второе место после артериальной гипертензии в структуре факторов риска развития мозгового инсульта [6, 8, 20].

Современные исследования позволили получить достаточно подробные знания о заболеваниях сердца, ассоциированных с риском развития кардиогенного мозгового инсульта, а также установить роль сосудистых мозговых катастроф в инициировании и усугублении кардиальной патологии. Не случайно среди ИИ особое место занимает кардиоэмболический инсульт (КЭИ), возникающий как результат сердечно-сосудис-

той патологии. При КЭИ острое нарушение мозгового кровообращения и гибель мозговой ткани происходят в результате закупорки мозговых сосудов тромбом или эмболом, образующимся в сердце и попадающим в сосуды мозга с током крови. Факторами, способствующими развитию КЭИ, являются пороки сердечных клапанов. Стеноз или неполное смыкание створок клапана, а иногда и сочетание этих нарушений возникают вследствие атеросклеротических изменений, перенесенного бактериального эндокардита (на измененных стенках клапанов, вследствие воспалительного процесса, происходят разрастания), изменений створок клапанов при микседеме, травм и операций на сердце. По данным современных исследований, кардиогенная эмболия является причиной развития 29—39 % ишемических инсультов [10, 14].

Это не только определяет ведущую роль кардиальной патологии в патогенезе ИИ, но и влияет на его течение и исход. Общность этиологии и патогенеза ИБС и сосудистых заболеваний головного мозга настолько очевидна, что, по мнению ряда авторов, позволяет говорить об ишемической болезни сердца и мозга [11, 13].

Установлено, что среди заболеваний сердца, которые приводят к развитию мозговых инсультов, наиболее значимым является фибрилляция предсердий (ФП), поскольку ее удельный вес при ИИ колеблется от 15 до 75 %, а при сочетании с другими факторами риска достигает 86 % [5, 12]. ФП является одной из распространенных форм сердечных аритмий и выявляется у 0,4 % населения земного шара [21]. Популяционные исследования показали, что риск развития ИИ у больных с ФП повышается в 5 раз по сравнению с лицами того же возраста с синусовым ритмом [19]. Существует мнение, что в течение жизни у каждого третьего больного с ФП возникает ИИ. Наличие ФП повышает риск возникновения инсульта до 44 % [5].

ФП может быть представлена отдельным приступом и серией приступов («пароксизмальная форма») или же может быть постоянной [5, 16—19, 21].

Постоянная форма ФП различной этиологии является наиболее часто регистрируемой аритмией у пациентов с ишемическим инсультом и отмечается в 15—20 % наблюдений.

Фибрилляция предсердий — это хроническое прогрессирующее заболевание, при котором происходит постепенная эволюция от пароксизмальной формы к персистирующей и в дальнейшем — к постоянной форме ФП. Если впервые выявленная пароксизмальная ФП часто купируется спонтанно, то в последующем она может рецидивировать (у 50 % — пациентов в течение 1 мес.), причем частота и длительность пароксизмов со временем увеличиваются. Через 4 года ФП трансформируется в персистирующую форму у 20 % пациентов, а через 14 лет — у 77 %. Частота развития персистирующей формы ФП составляет 5—10 % в год, причем наличие сопутствующей кардиальной патологии способствует ее повышению. При этом восстановление синусового ритма представляет все более сложную задачу, в связи с тем, что лечение становится все менее эффективным [5, 12, 14].

Стабильное увеличение смертности в результате инсульта в Украине указывают на высокую актуальность разработки новых методов диагностики, лечения, прогнозирования исходов данной патологии.

Целью данной работы является сравнительная оценка клинического течения кардиоэмболического инсульта при благоприятном и фатальном исходе.

Под нашим наблюдением находилась группа из 126 больных (86 выживших и 40 умерших) с КЭИ, обследование и лечение которых проводилось на базе специализированного отделения сосудистой патологии головного мозга ЦКБ «Укрзалізниці».

Для обследования пациентов были использованы общеклинические, лабораторные и инструментальные методы. На основании шкал была проведена оценка степени нарушения сознания при поступлении в стационар (Шкала комы Глазго), риска возникновения инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий (Шкала CHADS2-VASc). Для оценки тяжести неврологической симптоматики в остром периоде ишемического инсульта была использована шкала NIHSS, позволяющая ориентировочно определить прогноз заболевания. Каждому пациенту проводилась оценка степени нарушения двигательных функций по пятибалльной шкале. Для оценки расстройств микроциркуляторного гемостаза у всех пациентов определяли количество тромбоцитов, протромбиновый комплекс (ПТК), концентрацию фибриногена, содержание растворимого фибрина (РФМК). Для верификации очага поражения производили спиральную компьютерную томографию головного мозга. Для выявления полиорганной недостаточности (ишемической болезни сердца, сахарного диабета, хронических обструктивных заболеваний легких, хронических болезней почек, желчнокаменной болезни, острого желудочно-кишечного кровотечения, тромбозов легочной артерии и другой патологии) были использованы данные анамнеза и результаты консультаций смежных специалистов. Для учета признаков полиорганной недостаточности при проведении математической обработки результатов исследований был введен интегративный показатель, который рассчитывали путем сложения баллов, начисляемых за каждое имеющееся у пациента заболевание. Наличие любого из перечисленных выше заболеваний у пациента оценивали в 1 балл. Соответственно, чем более тяжелое соматическое состояние наблюдалось у пациента, тем выше был интегративный показатель.

С использованием метода ультразвукового ангиосканирования у всех пациентов определяли степень выраженности атеросклеротического стенозирования

сонных артерий, с использованием эхокардиографии определяли фракцию выброса, оценка которой позволяет определить наличие и вариант хронической сердечной недостаточности.

Математическая обработка результатов исследований проведена с использованием описательных статистик и углового критерия Фишера.

Анализируя данные распределения обследованных больных в группы в зависимости от исхода КЭИ, а внутри групп — по полу и возрасту (табл. 1), можно отметить, что частота встречаемости мужчин и женщин в разных возрастных подгруппах и в группах умерших и выживших больных достоверно не отличается. Средний возраст выживших мужчин составил  $(71,1 \pm 10,1)$  года с размахом от 47 до 88 лет, выживших женщин —  $(73,3 \pm 7,9)$  года с размахом от 54 до 86 лет. Средний возраст умерших мужчин составил  $(70,8 \pm 9,7)$  года с размахом от 54 до 86 лет, умерших женщин —  $(75,4 \pm 7,8)$  года с размахом от 57 до 87 лет. Полученные результаты позволяют отметить, что в возрастном аспекте выжившие и умершие пациенты достоверно не различаются.

Таблица 1. Распределение обследованных больных по полу и возрасту, абс. (%)

Возраст, лет	Исход инсульта			
	благоприятный		фатальный	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
До 60	6 (13 ± 5,0)	3 (7 ± 4,0)	4 (22 ± 9,8)	1 (5 ± 4,6)
61—70	15 (33 ± 6,9)	12 (30 ± 7,2)	3 (17 ± 8,9)	5 (23 ± 9,0)
71—80	13 (28 ± 6,6)	17 (43 ± 7,8)	8 (44 ± 11,7)	10 (45 ± 10,6)
старше 80	12 (26 ± 6,5)	8 (20 ± 6,3)	3 (17 ± 8,9)	6 (27 ± 9,5)
Всего	46 (53 ± 5,4)	40 (47 ± 5,4)	18 (45 ± 7,9)	22 (55 ± 7,9)

Уровень сознания является важным прогностическим критерием выживаемости и функционального исхода у больных с мозговым инсультом. На основании анализа данных (табл. 2) выявлены достоверные отличия между группами умерших и выживших больных, состоящие в высокой частоте встречаемости нарушений сознания при поступлении в стационар в группе умерших пациентов.

Таблица 2. Состояние сознания при поступлении в стационар выживших и умерших больных, абс. (%)

Баллы по шкале ком Глазго	Исход инсульта			
	благоприятный		фатальный	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
4—8 (кома)	0	0	2 (11 ± 7,4)	4 (18 ± 8,2)
9—12 (сопор)	1 (2 ± 1,9)	2 (5 ± 3,4)	5 (28 ± 10,6)* <b>Ф<sub>эмп</sub> = 2,924</b>	6 (27 ± 9,5)* <b>Ф<sub>эмп</sub> = 2,445</b>
13—14 (оглушение)	10 (22 ± 6,1)	8 (20 ± 6,3)	7 (39 ± 11,5)	3 (14 ± 7,4)
15 (ясное сознание)	35 (76 ± 6,3)	30 (75 ± 6,8)	4 (22 ± 9,8)* <b>Ф<sub>эмп</sub> = 4,364</b>	9 (41 ± 10,5)* <b>Ф<sub>эмп</sub> = 2,66</b>
Всего	46	40	18	22

Примечание: \* — различия в частоте встречаемости типа нарушения сознания в гендерных группах выживших и умерших достоверны ( $p < 0,01$ ) по угловому критерию Фишера

Результаты оценки тяжести неврологической симптоматики в остром периоде ишемического инсульта по шкале NIHSS показали, что в группе выживших до 10 баллов включительно имели 59 человек (69%), 27 человек — от 11 до 20 баллов включительно. В группе умерших только 4 человека (10%) имели до 10 баллов (достоверно отличается от группы выживших по угловому критерию Фишера,  $p < 0,01$ ), 26 человек — в интервале 11—20 баллов (достоверно отличается от группы выживших,  $p < 0,01$ ) и 10 — свыше 20 баллов. Полученные результаты указывают на более тяжелую неврологическую симптоматику при поступлении в стационар в группе умерших пациентов.

Оценка риска инсульта у пациентов с ФП по шкале CHADS2-VASc показала, что среди выживших пациентов только у 4 был средний риск (1 балл по шкале) у остальных 82 имел место высокий риск. По 2 балла имели 17 пациентов, по 3 балла — 20, максимальный балл — 8 был у 3 пациентов. В группе умерших только 2 человека имели 1 балл, 1 человек — 2 балла, 5 — 3 балла, максимальный балл 8 имел 1 пациент. Полученные результаты указывают на высокий риск инсульта в обеих группах больных.

На основании анализа распределения пациентов по степени тяжести двигательных нарушений (табл. 3) можно отметить, что тяжелые нарушения достоверно чаще встречались в группе умерших пациентов.

Таблица 3. Распределение пациентов по степени двигательных нарушений, абс. (%)

Степень нарушения двигательных функций	Исход инсульта	
	благоприятный	фатальный
Паралич, незначительные сокращения мышц (0—1 балл)	25 (29 ± 4,9)	28 (70 ± 7,2)*; $\Phi_{Эмп} = 4,4$
Объем движений в суставе значительно снижен (1,5—2 балла)	8 (9,0 ± 3,1)	6 (15 ± 5,6)
Значительное сокращение объема движений в суставе, мышцы способны преодолеть силу тяжести (2,5—3,5 балла)	19 (22 ± 4,5)	4 (10 ± 4,7)
Легкое снижение силы мышц, при полном объеме движения (4—4,5 балла)	19 (22 ± 4,5)	2 (5 ± 3,4)
Нормальная сила мышц, полный объем движений (5 баллов)	15 (17 ± 4,1)	0

Примечание: \* — различия в частоте встречаемости тяжелых двигательных нарушений в группах выживших и умерших больных достоверны

По последним данным, значительно расширилась роль оценки частоты сердечных сокращений (ЧСС) в клинической практике. Это связано с тем, что установлены зависимости между частотой сердечных сокращений и уровнем потребления кислорода миокардом, минутным объемом крови, продолжительностью жизни, увеличением риска атеросклероза, инфаркта миокарда, артериальной гипертензии, сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности [10, 18]. Оценка значений ЧСС в исследуемых группах показала, что частота встречаемости ЧСС свыше 90 достоверно выше ( $p < 0,01$ ) в группе умерших (выявлена у 60% — 24 человек), чем в группе выживших (выявлена у 33% — 23 человек).

Результаты оценки фракции выброса в исследованных группах представлены в табл. 4. Норма фракции выброса левого желудочка составляет 55—70%. Значение 40—55% указывает на то, что фракция выброса ниже нормы. Показатель менее 40% говорит о наличии сердечной недостаточности. При снижении фракции левожелудочкового выброса менее 35% у больного существует высокий риск возникновения опасных для жизни перебоев в работе сердца.

На основании данных табл. 4 можно отметить, что низкая фракция выброса (менее 40%) в группе выживших была у 11% больных, тогда как в группе умерших — у 25%. Критическое значение фракции выброса отмечено только у одного больного из группы выживших, что достоверно меньше, чем в группе умерших.

Как было показано ранее, существенную роль в развитии кардиоэмболического инсульта играет фибрилляция предсердий. По результатам распределения пациентов обеих групп в зависимости от характера

фибрилляции предсердий (табл. 5) можно отметить, что достоверных отличий по частоте встречаемости разного характера ФП между группами не выявлено. В обеих группах достоверно чаще встречаются постоянные ФП.

Таблица 4. Распределение больных в зависимости от фракции выброса, абс. (%)

Фракция выброса, %	Исход инсульта	
	благоприятный (n = 86)	фатальный (n = 40)
Больше 55	41 (48 ± 5,4)	13 (32 ± 7,4)
40—55	35 (41 ± 5,3)	17 (43 ± 7,8)
35—40	9 (10 ± 3,2)	5 (12,5 ± 5,3)
Меньше 35	1 (1,0 ± 0,7)	5 (12,5 ± 5,3)* $\Phi_{Эмп} = 2,628$

Примечание: \* — различия между группами пациентов достоверны ( $p < 0,01$ ) по угловому критерию Фишера

Таблица 5. Распределение больных в зависимости от характера фибрилляции предсердий, абс. (%)

Характер ФП	Исход инсульта	
	благоприятный (n = 86)	фатальный (n = 40)
Постоянные	70 (81 ± 4,2)	29 (72 ± 5,7)
Персистирующие	16 (19 ± 4,2)*	8 (20 ± 6,3)*
Пароксизмальные	0	3 (8,0 ± 4,3)

Примечание: \* — различия в частоте встречаемости постоянных и персистирующих ФП в обеих группах достоверны ( $p < 0,01$ )

Средний возраст выживших больных с постоянными ФП составил (72,8 ± 9,4) года (с размахом от 47 до 88 лет), с персистирующими ФП — (69,4 ± 7,9) года (с размахом от 54 до 89 лет). Средний возраст умерших пациентов с постоянными ФП составил (75 ± 8,3) лет (с размахом от 57 до 87 лет), с персистирующими ФП — (67,7 ± 8,2) лет (с размахом от 54 до 75 лет), с пароксизмальными ФП — (70 ± 13,2) лет (с размахом от 62 до 84 лет). Полученные результаты указывают на отсутствие достоверных отличий в возрастном аспекте между группами выживших и умерших пациентов с разным характером ФП.

Нами было проведено сравнение частоты встречаемости различной локализации очага ишемии в группах умерших и выживших пациентов с разным характером ФП (табл. 6)

**Таблица 6. Распределение больных в зависимости от локализации очага ишемии с учетом характера фибрилляции предсердий, (%)**

Характер фибрилляций	Локализация очага ишемии	Исход инсульта	
		Благоприятный	Фатальный
Постоянные	ЛСМА	42 (60 ± 5,9)	10 (36 ± 9,1)
	ЛВСА	0	4 (14 ± 6,6)
	ПСМА	22 (31 ± 5,1)	11 (39 ± 9,2)
	ПНМА	1 (2,0 ± 1,6)	0
	ВББ	5 (7,0 ± 3,0)	3 (11 ± 5,9)
Персистирующие	ЛСМА	6 (38 ± 12,1)	0
	ЛВСА	0	4 (44 ± 16,1)
	ПСМА	6 (38 ± 12,1)	1 (12 ± 8,5)
	ПНМА	0	4 (44 ± 16,1)
	ВББ	4 (24 ± 2,5)	0
Пароксизмальные	ПСМА	0	3 (100)

*Примечание:* ЛСМА — левая средняя мозговая артерия; ЛВСА — левая внутренняя сонная артерия; ПСМА — правая средняя мозговая артерия; ПНМА — передняя нижняя мозжечковая артерия; ВББ — вертебробазиллярный бассейн

Расчет частоты встречаемости определенной локализации очага ишемии проводили с учетом объема группы с соответствующим характером ФП (см. табл. 5). При сравнении частоты встречаемости различной локализации ишемии с использованием непараметрических критериев при благоприятном и фатальном исходах инсульта при постоянной ФП (см. табл. 6) достоверных отличий не выявлено. Можно отметить, что при постоянной ФП чаще очаг ишемии локализовался в бассейнах ЛСМА и ПСМА при обоих исходах инсульта. Группы с персистирующей ФП невелики, поэтому говорить о достоверно преобладающей локализации не приходится. В группе умерших было три случая пароксизмальной ФП и во всех из них очаг ишемии локализовался в бассейне ПСМА. Вопрос о локализации очага ишемии при различном характере ФП и исходе КЭИ представляет определенный интерес, однако может быть решен только при больших по объему группах пациентов.

Анализ влияния соматического состояния пациентов на исход КЭИ с учетом характера ФП проведен на основании исследования количества выявленных смежными специалистами сопутствующих заболева-

ний. Установлено, что при постоянной ФП в группе выживших на одного пациента в среднем приходится 1,1 заболевания, при персистирующей ФП — 0,9. В группе умерших при постоянной ФП на одного пациента приходится в среднем 4 сопутствующих заболевания, при персистирующей ФП — 3,8, при пароксизмальной ФП — 4. Полученные результаты указывают на достоверно ( $p < 0,05$ ) более тяжелое соматическое состояние умерших больных.

При сравнении показателей гемостаза в группе выживших больных между подгруппами с постоянной и персистирующей ФП достоверных отличий не выявлено. Аналогично не выявлено отличий между подгруппами с постоянной и персистирующей ФП по показателям гемостаза в группе умерших. Если сравнивать средние значения показателей гемостаза в соответствующих группах выживших и умерших, то можно отметить, что имеются некоторые отличия в средних значениях показателей ПТК и РФМК. Выявлены достоверные ( $p < 0,05$ ) отличия по U критерию Манна — Уитни в количестве фибриногена между группами выживших и умерших с персистирующей ФП, состоящие в более высоком его содержании в группе умерших. При постоянной ФП достоверных отличий между выделенными показателями не выявлено.

Сравнение средних значений индекса Бартела и показателя шкалы Ренкина в подгруппах с постоянной и персистирующей ФП достоверных отличий не показало.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

Группы выживших и умерших пациентов с КЭИ достоверно не различаются по полу, а также в возрастном аспекте.

При поступлении в стационар ясное сознание было у 75 % выживших пациентов и только 32 % умерших, что указывает на неблагоприятный прогноз выживаемости и функционального исхода.

Высокая степень двигательных нарушений выявлена у 70 % пациентов с фатальным и только у 29 % с благоприятным исходом КЭИ.

Исследование фракции выброса левого желудочка показало, что низкая фракция выброса (менее 40 %) в группе выживших была у 11 % больных, тогда как в группе умерших — у 25 %. Критическое значение фракции выброса отмечено только у одного больного из группы выживших, что достоверно меньше, чем в группе умерших.

Достоверных отличий в частоте встречаемости различного характера ФП между группами выживших и умерших больных не выявлено. В обеих группах достоверно чаще встречаются постоянные ФП (в 81 % случаев в группе выживших и 72 % — умерших).

При сравнении частоты встречаемости различной локализации ишемии с использованием непараметрических критериев при благоприятном и фатальном исходах инсульта при постоянной ФП достоверных отличий не выявлено. При постоянной ФП в обеих группах чаще очаг ишемии локализовался в бассейнах ЛСМА и ПСМА.

Анализ влияния соматического состояния пациентов на исход КЭИ с учетом характера ФП, проведенный на основании исследования количества выявленных сопутствующих заболеваний показал, что при постоянной ФП

в групі виживших на одного пацієнта в середньому приходить 1,1 захворювання, при персистирующей ФП — 0,9; в групі умерших при постійній ФП на одного пацієнта приходить в середньому 4 супутніх захворювання, при персистирующей ФП — 3,8, при пароксизмальної ФП — 4, що вказує на достовірно ( $p < 0,05$ ) більш тяжеле соматическе состояние умерших больных.

При сравнении показателей гемостаза не выявлено достоверных отличий между подгруппами с постоянной и персистирующей ФП ни в групі виживших больных, ни в групі умерших. Сравнительные показатели гемостаза в группах выживших и умерших, можно отметить, что имеются некоторые отличия в средних значениях ПТК и РФМК. Выявлены достоверные ( $p < 0,05$ ) отличия по U критерию Манна — Уитни в количестве фибриногена между группами выживших и умерших с персистирующей ФП: более высокое содержание — в групі умерших; при постоянной ФП достоверных отличий не выявлено.

Средние значения индекса Бартела и показателя шкалы Ренкина в подгруппах с постоянной и персистирующей ФП у выживших больных достоверно не отличались.

Перспективой дальнейших исследований является разработка моделей прогноза течения и исхода КЭИ в зависимости от соматического состояния пациентов, локализации и объема очага ишемии, значений показателей состояния сердечно-сосудистой системы и гемостаза.

#### Список литературы

1. Інструментальна діагностика кардіогенних інсультів [Текст] / В. П. Волошин, О. Є. Дубенко, В. Н. Куцин, Н. В. Дьолг // Український вісник психоневрології. — 1999. — Т. 7, вип. 2 (20). — С. 20.
2. Варианты ишемического инсульта [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.sosudy.pro>
3. Де Фритас Г. Р. Первичная профилактика инсульта [Текст] / Г. Р. Де Фритас, Дж. Богуславский // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. Инсульт (приложение). — 2001. — № 1, вып. 1. — С. 7—17.
4. Дубенко О. Е. Кардиальная дисфункция при остром мозговом инсульте [Текст] / О. Е. Дубенко // Здоров'я України. — 2007. — № 21/1. — С. 79.
5. Кузнецов В. В. Фибрилляция предсердий как патогенетический механизм развития кардиоэмболического инсульта [Текст] / В. В. Кузнецов, М. С. Егорова // Ліки України. — 2011. — № 4 (150). — С. 46—49.
6. Медико-социальная экспертиза и инвалидность при инсультах [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.invalidnost.com/publ/mseh../2-1-0-36> <http://www.invalidnost.com/index/0-167>
7. Міщенко Т. С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні [Текст] / Т. С. Міщенко // Судинні захворювання головного мозку. — 2006. — № 1. — С. 3—7.
8. Практическая кардионеврология [Текст] / под ред. З. А. Суслиной, А. В. Фонакина. — М.: ИМА-ПРЕСС, 2010. — 304 с.
9. Суслина З. А. Сосудистые заболевания головного мозга [Текст] / З. А. Суслина, Ю. Я. Варакин, Н. В. Верещагин. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 254 с.
10. Фонакин А. В. Кардиальные аспекты патогенеза ишемических инсультов [Текст] / А. В. Фонакин, Л. А. Гераскина // Международный неврологический журнал. — 2006. — № 7. — С. 3—8.
11. Симоненко В. Б. Превентивная кардионеврология [Текст] / В. Б. Симоненко, Е. А. Широков. — СПб.: Изд-во Фолиант. — 2008. — 224 с.
12. Сичов О. С. Фібриляція передсердь: стан проблеми в Україні та за кордоном [Текст] / О. С. Сичов // Український кардіологічний журнал. — 2007. — № 5. — С. 63—66.
13. Суслина З. А. Сосудистые заболевания головного мозга в России: достижения и нерешенные вопросы [Текст] / З. А. Суслина // Кардионеврология : Труды 1 Национального Конгресса «Кардионеврология» / под ред. М. А. Пирадова, А. В. Фонакина. — М., 2008. — С. 7—10.
14. Сычев О. С. Фибрилляция предсердий. Современные подходы к лечению и профилактике осложнений у пациентов с сопутствующей патологией сердца [Электронный ресурс] / О. С. Сычев. — Режим доступа : <http://www.education.umj.com.ua/.../fibrillyaciya-predserdi>.
15. The heart and the brain. Aspects of their interrelation [Text] / D. Bartko, F. Ducat, S. Janco et al. // VnitrLec. — 1996. — Vol. 42. — P. 482—489.
16. Hart G. R. Meta-analysis: Antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation [Text] / G. R. Hart // Ann. Intern. Med. — 2007. — 146. — P. 857—867.
17. Kelly-Hayes M. The influence of gender and age on disability following ischemic stroke: The Framingham Study [Text] / M. Kelly-Hayes // J. Stroke Cerebrovasc. Dis. — 2003. — Vol. 12. — P. 119—126.
18. Stroke severity in atrial fibrillation: the Framingham study [Text] / H. J. Lin, P. A. Wolf, M. Kelly-Hayes, et al. // Stroke. — 1996. — Vol. 27. — P. 1760—1764.
19. Lip G. Y. Management of atrial fibrillation: the NICE guidelines [Text] / G. Y. Lip, M. Rudolf, P. Kakar // Int. J. Clin. Pract. — 2007. — N 61. — P. 9—11.
20. Outcomes among valvular heart disease patients experiencing ischemic stroke or transient ischemic attack in Olmsted County, Minnesota [Text] / [Petty G. W., Khandheria B. K., Whisnant J. P., et al. ] // Mayo Clin. Proc. — 2005. — Aug. — Vol. 80(8). — P. 1001—1008.
21. Stewart S. Cost of an emerging epidemic: an economic analysis of atrial fibrillation in the UK [Text] / S. Stewart, N. Murphy, F. Walker // Heart. — 2004. — Vol. 90. — P. 286—92.
22. Wolf P. A. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: The Framingham Study [Text] / P. A. Wolf, R. D. Abbott, W. B. Kannel // Stroke. — 1991. — Vol. 22. — P. 983—988.

Надійшла до редакції 13.01.2015 р.

**БОКАТУЄВА Вікторія Васильевна**, врач-невропатолог первого неврологического отделения Государственного лечебно-профилактического учреждения «Центральная клиническая больница Укрзалізниця», г. Харьков; e-mail: bokatueva@gmail.com

**BOKATUEVA Viktoriia**, Physician-neurologist in the first Neurology Department of the State Institution for Treatment and Prevention "Central Clinical Hospital Ukrzaliznyiyski", Kharkiv; e-mail: bokatueva@gmail.com