

Использование мыльного раствора и растворов антисептика без ультразвука вело к снижению обсемененности ран только до \*104.

По результату исследования в основной группе наблюдалось ускорение отторжения некротических масс и ускорение подготовки ран к аутодермопластике в 1,4 раза; сроки лечения основной группы пациентов составили 14,5+0,5 суток, тогда как в контрольной группе срок лечения составил 20,3+0,8 суток. В основной группе отмечена более быстрая эпителизация поверхностных ожогов. Отрицательного влияния на имеющиеся металлоконструкции при использовании ультразву-

ковой дистантно-кавитационной очистки ран не выявлено. Субъективно пациентами отмечена комфортность использования данного способа.

#### **Вывод**

Применение способа ультразвуковой дистантно-кавитационной очистки ран является эффективным, малотравматичным, экономичным элементом в комплексе лечения пациентов с имеющимися ожогами и ранами преимущественно дистальных отделов конечностей, в том числе в условиях использования металлоконструкций.

---

## **Кардиология**

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ОДНИМ ФАКТОРОМ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПО ШКАЛЕ CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc**

УДК 616.831-005.1

*Д.Ю. Николин, А.А. Липченко, В.Г. Грачев, М.В. Архипов*

*Уральский государственный медицинский университет,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

В статье рассмотрены вопросы стратификации риска развития ишемического инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий, предложены к использованию дополнительные критерии, призванные облегчить принятие решения о назначении или не назначении антикоагулянтной терапии данной группе пациентов

**Ключевые слова:** фибрилляция предсердий, ишемический инсульт, антикоагуляция.

### **ADDITIONAL POSSIBILITIES FOR RISK STRATIFICATION OF ISCHEMIC STROKE IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION AND ONE RISK FACTOR FOR THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS ON CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc SCALE**

*D.Y. Nikolin, A.A. Lypchenko, V.G. Grachev, M.V. Arkhipov*

*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The article considers the risk stratification issues of ischemic stroke in patients with atrial fibrillation, proposed to use additional criteria to facilitate the decision on the appointment or not appointment of anticoagulant therapy in this group of patients

**Keywords:** atrial fibrillation, ischemic stroke, anticoagulation

## Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) в настоящее время рассматривается как одна из наиболее серьезных проблем здравоохранения. По различным оценкам ее распространенность в популяции составляет 1–2%. Фибрилляция предсердий является причиной 20–25% инсультов и основной причиной кардиоэмболического инсульта [1]. С учетом имеющихся в настоящее время доказательств высокой эффективности терапии оральными антикоагулянтами при профилактике тромбоэмболических осложнений, в том числе инсульта у больных с ФП, современные клинические руководства рекомендуют ее проведение у большинства пациентов [2]. Для определения показаний к назначению антикоагулянтной терапии предлагается использовать формализованные шкалы, включающие балльную оценку наиболее распространенных факторов риска развития инсульта при ФП, в частности шкалы CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc. При отсутствии факторов риска (0 баллов у мужчин, один балл, обусловленный полом, у женщин) назначение антитромботической терапии не показано. Наличие у пациента в соответствии со шкалой CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc двух баллов является абсолютным показанием для назначения оральных антикоагулянтов. У пациентов, имеющих один дополнительный балл, существующие рекомендации дают возможность выбора с назначением антикоагулянтной терапии или отказом от нее в зависимости от геморрагического риска и предпочтений пациента. При этом отмечается, что доказательная база для формулирования определенных рекомендаций недостаточна.

**Целью нашего исследования** было выявление дополнительных возможностей стратификации риска у пациентов с фибрилляцией предсердий и одним дополнительным фактором риска тромбоэмболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc.

## Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, проходивших

лечение по поводу инсульта, на базе 1-го неврологического отделения «МО Новая больница» с 01 января 2012 года по 31 декабря 2014 года. В качестве критериев включения использовались: указание в анамнезе на наличие неклапанной фибрилляции предсердий, независимо от ее формы, или впервые зарегистрированная на момент госпитализации фибрилляция предсердий. Наличие одного балла при расчете риска тромбоэмболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc у мужчин и одного балла при расчете риска тромбоэмболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc в дополнение к половой принадлежности у женщин. В группе пациентов с ишемическим инсультом число баллов по CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc оценивалось по анамнестическим данным, относящимся к периоду, непосредственно предшествующему развитию инсульта. Критериями исключения были наличие ревматического поражения клапанов сердца, протезы клапанов сердца, инфекционный эндокардит, тиреотоксикоз в настоящее время или в анамнезе.

Проанализировано 2262 истории болезни пациентов, перенесших инсульт и имеющих указания на наличие фибрилляции предсердий. Отобрано 72 истории болезни пациентов (3,18% от всех проанализированных историй болезни), 45 мужчин (62,5%) и 27 женщин (37,5%), удовлетворяющих критериям включения и не имеющих критериев исключения (группа 1). Средний возраст пациентов составил 62,54 года. В соответствии с указанными демографическими параметрами была подобрана группа сравнения из числа пациентов с фибрилляцией предсердий, прошедших лечение в условиях кардиологического отделения «МО Новая больница» в период с 01.01.2012 года по 31.12.2014 года (группа 2). Сравнительная характеристика групп пациентов представлена в таблице 1.

Как следует из таблицы 1, статистически значимых различий между группами по большинству параметров не наблюдалось. Имелись достоверные различия в частоте проведения антитромбоцитарной терапии до поступления в стационар, хотя абсолют-

ное число пациентов, получавших такую терапию, было невелико в обеих группах. В то же время значимых различий в частоте применения антикоагулянтной терапии между группами не отмечено.

Выявлено значимое различие по максимальному уровню диастолического артериального давления по данным анамнеза ( $94,43 \pm 11,99$  мм рт. ст. в группе 1 и  $100,24 \pm 16,0$  мм рт. ст. в группе 2,  $p = 0,02$ ). Постоянная форма ФП в группе пациентов, переносивших инсульт, выявлялась достоверно чаще, чем в

группе пациентов, не переносивших инсульт ( $43,06$  % против  $22,54$  % соответственно,  $p = 0,008$ ).

У пациентов, включенных в исследование, анализировались данные инструментальных методов обследования, у 52 пациентов группы 1 и 71 пациента группы 2 — данные эхокардиографического исследования (ЭХО-КГ), у 71 пациента группы 1 и 69 пациентов группы 2 — данные ультразвукового дуплексного сканирования (УЗДС) артерий брахиоцефальной зоны (БЦЗ).

Таблица 1

**Сравнительная характеристика пациентов с ФП с 1 дополнительным фактором риска тромбэмболических осложнений, переносивших и не переносивших инсульт**

Показатель	Пациенты, перенесшие инсульт (группа 1)	Пациенты, не переносившие инсульт (группа 2)	p
Возраст, лет (SD)	62,54 (6,58)	61,90 (7,61)	0,59
Мужчин, п (%)	45 (62,5)	44 (61,97)	0,95
Женщин, п (%)	27 (37,5)	27 (38,03)	0,95
Вес, кг (SD)	76,52 (9,67)	93,5 (27,57)	0,39
Семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний, п (%)	5 (6,94)	1 (1,39)	0,096
Курение, п (%)	20 (27,78)	27 (38,02)	0,19
Артериальная гипертония, п (%)	41 (56,94)	47 (66,2)	0,26
Сахарный диабет, п (%)	2 (2,78)	2 (2,82)	0,99
Сердечно-сосудистые заболевания (перенесенный в прошлом ИМ, АПАНК, осложнение, атеросклеротические бляшки в аорте), п (%)	0 (0)	1 (1,41)	0,32
ХСН, п (%)	0	2 (2,82)	0,15
Возраст $\geq 65$ лет, п (%)	24 (33,33)	17 (23,94)	0,21
Риск по шкале CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc баллов (SD)	1,26 (0,5)	1,32 (0,58)	0,51
Риск по шкале HASBLED баллов (SD)	0,76	0,76	0,97
Длительность анамнеза ФП, лет (SD)	6,7 (6,51)	4,82 (5,83)	1,17
Постоянная форма ФП, п (%)	31(43,06)	16(22,54)	0,008
Класс симптоматики, связанной с ФП по EHRA, (SD)	1,53 (0,5)	1,67 (0,55)	0,12
Максимальное систолическое АД (SD)	167,69 (40,23)	159,01 (59,78)	0,31
Максимальное диастолическое АД (SD)	94,43 (11,99)	100,24 (16)	0,02
Предшествующая гипотензивная терапия, п (%)	36 (50)	45 (63,38)	0,11
Предшествующая антикоагулянтная терапия п (%)	12 (16,67)	16,0 (22,54)	0,38
Предшествующая антитромбоцитарная терапия, п (%)	4 (5,56)	17 (23,94)	0,002
Предшествующая антиаритмическая терапия, п(%)	16 (22,22)	23 (32,39)	0,17
В том числе амиодарон, п (%)	10 (13,89)	15 (21,13)	0,86
В том числе другие ААП, п (%)	6 (8,33)	8 (11,27)	0,86
Предшествующая терапия БАБ, п (%)	50 (69,44)	62 (87,32)	0,009

Прим.: SD — стандартное отклонение; ХСН — хроническая сердечная недостаточность, сопровождающаяся снижением фракции выброса левого желудочка менее 40%; ИМ — инфаркт миокарда, АПАНК — атеросклеротическое поражение артерий нижних конечностей, АД — артериальное давление; ФП — фибрилляция предсердий; ААП — антиаритмические препараты.

## Результаты

Сравнение групп проводилось с учетом того, что группы были подобраны релевантными по полу, возрасту, риску тромбоэмболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc. При сравнении характеристик пациентов исследуемых групп (таблица 1) обращает на себя внимание отсутствие достоверных различий в распространенности отдельных факторов риска, входящих в эту шкалу, что не дает возможности выделить какой-либо отдельный компонент шкалы CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc помимо возраста как наиболее значимый для формирования риска инсульта и определения

показаний для антитромботической терапии в этой группе больных.

Статистически значимых различий между группами по уровню основных лабораторных показателей, в том числе отражающих уровень сердечно-сосудистого риска (глюкоза, общий холестерин крови) и степень выраженности нарушения функции почек (уровень протеинурии, креатинин крови, клиренс креатинина), не выявлено.

Результаты сравнения данных, полученных при проведении инструментальных исследований, представлены в таблице 2.

Таблица 2  
Результаты инструментального обследования

Показатель	Пациенты, перенесшие инсульт (группа 1)	Пациенты, не перенесшие инсульт (группа 2)	p
ЧСС по данным ЭКГ при поступлении (SD)	91,86 (32,04)	109,82 (32,44)	0,0011
Признаки ГЛЖ (ЭКГ), n%	34 (47,22)	29 (40,84)	0,44
Признаки ГЛЖ (ЭХО-КГ), n%	35 (67,31)	33 (46,48)	0,019
Патология клапанов сердца при Эхо-КГ, n (%)	0	1 (1,41)	0,32
Толщина МЖП, мм (SD)	1,20 (0,13)	1,11 (0,20)	0,0030
Толщина ЗСЛЖ, мм (SD)	1,14 (0,25)	1,09 (0,21)	0,32
ИММЛЖ, (SD)	124,90 (23,78)	105,96 (29,62)	0,0002
ФВ ЛЖ по Симпсон % (SD)	54,38 (7,39)	55,62 (7,23)	0,36
ФВ ЛЖ по Тейхольц % (SD)	63,70 (7,91)	62,96 (7,40)	0,66
Ширина ЛП, мм (SD)	4,27 (0,60)	4,20 (0,53)	0,48
Длина ЛП, мм (SD)	6,07 (1,02)	5,79 (0,79)	0,10
Объем ЛП, мл (SD)	73,86 (27,25)	69,06 (23,23)	0,31
Толщина КИМ (SD)	1,0 (0,15)	0,87 (0,13)	< 0,0001
Макс. % стеноза БЦА (SD)	16,63 (22,04)	10,33 (11,27)	0,0335

Как следует из таблицы 3, имелись статистически достоверные различия между группами в уровне ЧСС без учета ритма. Средняя ЧСС в группе 1 составила  $91,86 \pm 32,05$  ударов в мин., а в группе 2 —  $109,81 \pm 32,44$  ударов в мин.,  $p = 0,001$ . Частота регистрации на ЭКГ признаков гипертрофии левого желудочка в группах пациентов, переносивших и не переносивших инсульт, статистически значимо не различалась, однако при анализе ряда показателей ЭХО-КГ, отражающих наличие и выраженность гипертрофии левого желудочка, выявлены достоверные различия между группами. Толщина межжелудочковой перегородки в группе 1 состави-

ла  $1,20 \pm 0,13$  мм, а в группе 2 —  $1,11 \pm 0,20$  мм,  $p = 0,003$ . Индекс массы миокарда левого желудочка составил соответственно  $124,9 \pm 23,78$  г/м<sup>2</sup> и  $105,96 \pm 29,62$  г/м<sup>2</sup>,  $p = 0,0002$ . Гипертрофия левого желудочка при ЭХО-КГ выявлена у 35 пациентов группы 1 (67,3% от всех, кому проводилось ЭХО-КГ исследование) и у 33 пациентов группы 2 (46,48%),  $p = 0,019$ . При сопоставлении результатов УЗДГ БЦА также выявлены статистически достоверные различия. Толщина КИМ в группе 1 была достоверно выше:  $1,0 \pm 0,15$  мм против  $0,87 \pm 0,13$  мм в группе 2,  $p < 0,0001$ . Максимальный процент стеноза БЦА в группе пациентов, перенесших инсульт, составил  $16,63 \pm 22,04$ ,

а в группе пациентов, не переносивших инсульт, —  $10,33 \pm 11,27$ ,  $p = 0,034$ .

### Выводы

1. В сопоставимых по возрасту и полу группах пациентов с ФП и 1 дополнительным баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc не наблюдается достоверных различий в распространенности факторов риска, входящих в состав этой шкалы.

2. Пациенты с ФП и 1 дополнительным фактором риска тромбоэмболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, переносившие инсульт, характеризуются более высокой

распространенностью и степенью выраженности ГЛЖ по данным ЭХО-КГ в сравнении с пациентами, не переносившими инсульт.

3. При проведении УЗДС БЦА у пациентов, переносивших инсульт, выявляются более выраженные изменения показателей, характеризующих атеросклеротическое поражение БЦА.

4. При оценке риска инсульта и определении показаний для назначения оральных антикоагулянтов пациентам с ФП и 1 дополнительным фактором риска тромбоэмболических осложнений целесообразно учитывать данные ЭХО-КГ и УЗДС БЦА.

### Литература

1. Miyasaka Y, Barnes ME, Gersh BJ, et al. Secular trends in incidence of atrial fibrillation in Olmsted County, Minnesota, 1980 to 2000, and implications on the projections for future prevalence. *Circulation* 2006; 114: 119-125.
2. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ / В. А. Сулимов, С. П. Голицын, Е. П. Панченко и др. // Российский кардиологический журнал, 2013; — №4 (102).
3. Lang RM, Bierig M, Devereux RB et al. Recommendations for chamber quantification. *Eur J Echocardiography* 2006; 7: 79-108.
4. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации / А.Н. Бритов, Ю. М. Поздняков и др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2011. — № 10 (6), приложение 2.

## Офтальмология

### СОЧЕТАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДИСТРОФИЧЕСКОЙ ОФТАЛЬМОПАТОЛОГИИ

УДК 616.7

**О.И. Борзунов, С.А. Коротких, Г.Л. Бирюкова**

Уральский государственный медицинский университет,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрены проблемы эпидемиологии, диагностики и лечения сухой формы возрастной макулярной дегенерации. Обследовано 225 больных, страдающих данным заболеванием наряду с сопутствующей интраокулярной патологией (первичная открытоугольная глаукома, осложненная миопия I—II степени). Средний возраст —  $69,1 \pm 5,9$  года, средняя продолжительность заболевания от момента диагностики