

## ХІРУРГІЯ

<https://doi.org/10.35339/msz.2019.84.03.14>  
УДК 616.133-007.271:616.12-008.318:615.273.52

*І.С. Пуляєва*

*ГУ «Інститут обчай и неотложной хірургии  
им. В.Т. Зайцева НАМН України», г. Харків*

### **АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ СО СТЕНОЗОМ СОННЫХ АРТЕРИЙ ПРИ НАРУШЕНИИ РИТМА**

Проанализированы результаты обследования и лечения методом каротидной эндартерэктомии 23 пациентов с мерцательной аритмией и поражением сонных артерий в ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ» с 2017 по 2019 год. Антиагреганты (аспирин – 20 пациентам, клопидогрель – 3) были назначены из-за наличия сердечно-сосудистых заболеваний и предшествующего инфаркта миокарда. Нарушение мозгового кровообращения в послеоперационном периоде не выявлено ни у одного пациента. Напряженная гематома диагностирована у двух больных и кровотечение из мягких тканей, которое потребовало ревизии послеоперационной раны с гемостазом, – у одного. Показано, что у пациентов с гемодинамически значимым стенозом и нестабильной бляшкой сонных артерий чаще всего развивается атеротромботический инсульт. Пациенты со стенозами сонных артерий и нарушением ритма должны получать антиагрегантную и антикоагулянтную терапию с коррекцией артериального давления при отсутствии кровотечения.

**Ключевые слова:** *стеноз сонних артерий, антикоагулянтная терапия, мерцательная аритмия.*

#### **Введение**

Приблизительно у каждого пятого пациента с фибрилляцией предсердий определяются поражения сонных и церебральных артерий, но не все инсульты у этих пациентов имеют кардиоэмболическое происхождение. Мерцательная аритмия (фибрилляция предсердий) повышает риск цереброваскулярного события до 5 раз [1]. У пациентов с фибрилляцией предсердий и инсультом в анамнезе повышен риск сердечной недостаточности, длительной инвалидности и смерти. Катетерная абляция является стандартной процедурой для лечения пациентов с фибрилляцией предсердий. В недавних исследованиях показано, что она может еще больше снизить риск возникновения тромбоэмболии [2–4]. Очень важна правильная антикоагулянтная

терапия с учетом риска кровотечения для каждого пациента [5]. Однако в клинической практике антикоагулянтная терапия была прекращена у многих пациентов с профилем низкого риска развития тромбоэмболии. В очень немногих исследованиях описаны положительные результаты, по-видимому, успешной аблации фибрилляции предсердий после прекращения терапии оральными антикоагулянтами у пациентов с высоким риском. Кроме того, в этих исследованиях не представлены подробности, касающиеся типа перенесенного инсульта (т. е. были ли прошлые сердечно-сосудистые заболевания кардиогенными эмболиями). Было предположено, что разные подтипы ишемического инсульта могут представлять разные факторы риска, клинические особенности и прогноз. Следовательно, лучшее

© І.С. Пуляєва, 2019

постпроцедурное антитромботическое лечение при радиочастотной абляции может различаться у пациентов с предшествующими кардиоэмбolicким и гемодинамическим инсультами [6]. В ретроспективном обсервационном исследовании изучены частота и способ рецидива ишемического инсульта у пациентов с ишемическим инсультом в анамнезе, перенесших абляцию при фибрилляции предсердий [7].

**Цель данного исследования** – проанализировать результаты лечения пациентов с нарушением ритма способом каротидной эндартерэктомии.

#### Материал и методы

Проанализированы результаты обследования и лечения 23 пациентов с мерцательной аритмией и поражением сонных артерий в ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ» с 2017 по 2019 год. У 9 пациентов с критическим стенозом и фибрилляцией предсердий был определенный эмбolicкий инсульт, а у 14 – вероятный атеротромботический инсульт.

Стеноз сонных артерий был выявлен первично при скрининге по данным ультразвукового исследования. Пациентам, у которых имели место гемодинамически значимый стеноз сонной артерии более 50 % и инсульт в анамнезе либо подозрение на нестабильную бляшку, было выполнено дополнительное исследование – спиральная компьютерная томография с контрастированием экстра- и интракраниального отдела сонных и церебральных артерий. В результате у 14 больных была диагностирована нестабильная бляшка в устье внутренней сонной артерии и у 9 больных – стеноз более 70 %. Перенесенное ранее острое нарушение мозгового кровообращения по данным компьютерной томографии подтверждено у 19 больных.

В 16 случаях выполнена эверсионная эндартерэктомия, в 8 случаях – каротидная эндартерэктомия с вшиванием синтетической заплаты в связи с необходимостью установки временного шунта либо протяженным стенозом. Перед оперативным лечением на сонных артериях больные были переведены на низкомолекулярные гепарины в лечебных дозах.

#### Список литературы

- Wolf P.A., Abbott R.D., Kannel W.B. (1991). Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. *Stroke*, vol. 22, pp. 983–988.

Три пациента получали пероральные антикоагулянты (варфарин) и 20 пациентов – прямые пероральные антикоагулянты (ксарелто). Прием всех антикоагулянтов был приостановлен утром в день процедуры. Во время абляции вводили 90 ед./кг гепарина до пункции, измеряли время активированного свертывания крови каждые десять минут и вводили дополнительную дозу гепарина для поддержания времени активированного свертывания от 350 до 400 с.

Всем пациентам проводили обследования стандартными лабораторными и инструментальными методами.

#### Результаты и их обсуждение

Антиагреганты (аспирин – 20 пациентам, клопидогрель – 3) были назначены из-за наличия сердечно-сосудистых заболеваний и предшествующего инфаркта миокарда.

Несмотря на процедуры абляции (в среднем 1,8 абляций на пациента), стратегия контроля ритма для поддержания синусового ритма была переключена на контроль частоты сердечных сокращений (с последующей постоянной фибрилляцией предсердий) у 2 пациентов. Антикоагулянтная терапия была прекращена в среднем через 6 месяцев после начальной абляции у 14 пациентов. Причинами прекращения применения оральных антикоагулянтов были предшествующий инсульт, не связанный с каротидной эндартерэктомией, и кровотечение у 2 пациентов.

Нарушение мозгового кровообращения в послеоперационном периоде ни у одного пациента не выявлено. Напряженная гематома диагностирована у 2 больных и кровотечение из мягких тканей, которое потребовало ревизии послеоперационной раны с гемостазом, – у 1.

#### Выводы

У пациентов с гемодинамически значимым стенозом и нестабильной бляшкой сонных артерий чаще всего развивается атеротромботический инсульт.

Пациенты со стенозами сонных артерий и нарушением ритма должны получать антиагрегантную и антикоагулянтную терапию с коррекцией артериального давления при отсутствии кровотечения.

2. Bunch T.J., Crandall B.G., Weiss J.P., May H.T., Bair T.L., Osborn J.S. et al. (2011). Patients treated with catheter ablation for atrial fibrillation have long-term rates of death, stroke, and dementia similar to patients without atrial fibrillation. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.*, vol. 22 (8), pp. 839–845.
3. Takigawa M., Takahashi A., Kuwahara T., Takahashi Y., Okubo K., Nakashima E. et al. (2014). Late-phase thromboembolism after catheter ablation for paroxysmal atrial fibrillation. *Circ. J.*, vol. 78 (10), pp. 2394–2401, DOI 10.1253/circj.cj-14-0525.
4. Friberg L., Tabrizi F., Englund A. (2016). Catheter ablation for atrial fibrillation is associated with lower incidence of stroke and death: data from Swedish health registries. *Eur. Heart J.*, vol. 37 (31), pp. 2478–2487.
5. Calkins H., Hindricks G., Cappato R., Kim Y.-H., Saad E.B., Aguinaga L. et al. (2017). 2017 HRS/EHRA/ECAS/APHRS/SOLAECE expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation: Executive summary. *J. Arrhythm.*, vol. 33, issue 5, pp. 369–409, DOI 10.1016/j.joa.2017.08.001.
6. Adams H.P., Bendixen B.H., Kappelle L.J., Biller J., Love B.B., Gordon D.L., Marsh E.E. 3rd (1993). Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. Trial of org 10172 in acute stroke treatment. *Stroke*, vol. 24, № 1, pp. 35–41, DOI <https://doi.org/10.1161/01.STR.24.1.35>.
7. Kitamura T., Fukamizu S., Kawamura I., Hojo R., Aoyama Y., Komiyama K. et al. (2016). Long-term efficacy of catheter ablation for paroxysmal atrial fibrillation in patients with Brugada syndrome and an implantable cardioverter-defibrillator to prevent inappropriate shock therapy. *Heart Rhythm*, vol. 13 (7), pp. 1455–1459.

### **I.C. Пуляєва**

#### **АНТИКОАГУЛЯНТНА ТЕРАПІЯ У ХВОРИХ ЗІ СТЕНОЗОМ СОННИХ АРТЕРІЙ ПРИ ПОРУШЕННІ РИТМУ**

Проаналізовано результати обстеження й лікування методом каротидної ендартеректомії 23 пацієнтів із миготливою аритмією й ураженням сонних артерій у ДУ «ІЗНХ ім. В.Т. Зайцева НАМНУ» із 2017 по 2019 рік. Антиагреганти (аспірин – 20 пацієнтам, клопідогрель – 3) були призначені через наявність серцево-судинних захворювань і попереднього інфаркту міокарда. Порушення мозкового кровообігу в післяопераційному періоді в жодного пацієнта не виявлено. Напружену гематому діагностовано у двох хворих і кровотеча з м'яких тканин, яка потребувала ревізії після-операційної рани з гемостазу, – у одного. Показано, що в пацієнтів із гемодинамічно значущим стенозом і нестабільною бляшкою сонних артерій найчастіше розвивається атеротромботичний інсульт. Пацієнти зі стенозами сонних артерій і порушенням ритму повинні отримувати антиагрегантну й антикоагулантну терапію з корекцією артеріального тиску за відсутності кровотечі.

**Ключові слова:** *стеноз сонних артерій, антикоагулантна терапія, миготлива аритмія.*

### **I. Pulyaeva**

#### **ANTICOAGULANT THERAPY OF PATIENTS WITH STENOSIS OF THE CAROTID ARTERIES WITH RHYTHM DISTURBANCE**

The results of examination and treatment by carotid endarterectomy method in 23 patients with atrial fibrillation and lesions of the carotid arteries in the State Institution «V.T. Zaitsev IGES NAMSU» from 2017 to 2019. Antiplatelet agents (aspirin were prescribed in 20 patients, clopidogrel were prescribed in 3 patients) were prescribed due to the presence of cardiovascular disease and previous myocardial infarction. No patient was found to have impaired cerebral circulation in the postoperative period. Tension hematoma was diagnosed in two patients and bleeding from soft tissues, which required revision of the postoperative wound with hemostasis, in one. It has been shown that patients with hemodynamically significant stenosis and unstable plaque of the carotid arteries most often develop atherothrombotic stroke. Patients with stenosis of the carotid arteries and rhythm disturbances should receive antiplatelet and anticoagulant therapy with blood pressure correction in the absence of bleeding.

**Keywords:** *carotid stenosis, anticoagulant therapy, atrial fibrillation.*

*Надійшла 22.07.19*

**Відомості про автора**

*Пуляєва Інна Сергіївна* – кандидат медичних наук, старший науковий співробітник відділення гострих захворювань судин ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМНУ» (м. Харків).

Адреса: 61103, м. Харків, в'їзд Балакірєва, 1, ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМНУ».

Тел.: +38(057)349-41-50.

E-mail: pulyaeva.inna@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6824-7232>.