

Статья поступила в редакцию 11.11.2019 г.

Султанов Р.В., Казакова О.С., Лихачева Т.Ю., Московская Е.В., Архангельский В.В.  
ГАЗ КО «Кемеровская областная клиническая больница» им. С.В. Беляева,  
г. Кемерово, Россия

## ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ВЫЕЗДНОЙ БРИГАДЫ ВРАЧЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ХИРУРГОВ В КУЗБАССЕ

Приведен опыт организации работы выездной бригады врачей сердечно-сосудистых хирургов в Кузбассе для выявления гемодинамически значимых стенозов сонных артерий. Полученный опыт показал, что формирование и работа выездной бригады с участием врача ультразвуковой диагностики и ангиохирурга позволяет выявлять гемодинамически значимые асимптомные стенозы сонных артерий, а своевременное оперативное лечение данной группы пациентов может существенно снизить смертность в Кузбассе от сердечно-сосудистых заболеваний.

**Ключевые слова:** Кузбасс; стеноз сонной артерии; каротидная эндартерэктомия

Sultanov R.V., Kazakova O.S., Likhacheva T.U., Moskovskaya E.V., Arkhangelsky V.V.  
Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia

### EXPERIENCE IN ORGANIZING OF THE WORK OF THE MOBILE TEAM OF CARDIOVASCULAR SURGEONS IN KUZBASS

The experience of organizing the work of the visiting team of cardiovascular surgeons in Kuzbass to identify hemodynamically significant stenoses of the carotid arteries is presented. The experience gained has shown that the formation and work of an on-site team with the participation of an ultrasound diagnosis doctor and an angiosurgeon can detect hemodynamically significant asymptomatic stenosis of the carotid arteries, and timely surgical treatment of this group of patients can significantly reduce cardiovascular mortality in the Kuzbass.

**Key words:** Kuzbass; carotid artery stenosis; carotid endarterectomy.

Цереброваскулярная патология является одной из актуальнейших проблем современного здравоохранения, занимая третье место среди всех причин смертности в экономически развитых странах мира [1]. Статистика заболеваний системы кровообращения в России удручает — заболеваемость выросла с 17,1 на 1000 человек населения в 2000 году до 32,1 на 1000 человек в 2017 году. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется более 400 тысяч случаев острого нарушения мозгового кровообращения, из которых 35 % сопровождаются летальностью в остром периоде заболевания, а 80 % приводят к стойкой утрате трудоспособности. Еще одной проблемой является рост инсультов у людей молодого и среднего возраста.

Проблема болезней системы кровообращения актуальна и для нашего региона — в структуре причин общей смертности в Кемеровской области данная патология занимает первое место, составляя 40,3 %.

По данным Кемеровостата, показатель смертности от болезней системы кровообращения в Кузбассе в 2018 году составил 582,0 на 100 тыс. населения, что на 2,9 % выше показателя смертности от этой патологии за 2017 год (565,8 на 100 тыс. населения). Удельный вес цереброваскулярных болезней среди болезней системы кровообращения составляет 32,1 %. В 2018 году среди умерших от церебровас-

кулярных болезней преобладали пациенты с острым нарушением мозгового кровообращения, причем в общей структуре смертности наблюдался рост доли инфаркта мозга на 7 % (с 78,5 до 84,0 на 100 тыс. населения) [2].

Одним из путей решения проблемы острых нарушений мозгового кровообращения является своевременная хирургическая помощь пациентам, страдающим патологией системы кровообращения. По данным отчета Покровского А.В. за 2018 год о состоянии сосудистой хирургии в России, в нашей стране выполнены 24794 операций на брахиоцефальных артериях (включая применение эндоваскулярных технологий), что составляет 0,02 % от общего количества населения и является недостаточным [3]. Для сравнения, в США выполняется в среднем около 230 операций на 100000 населения в год, в то время как в России, исходя из данных за 2018 год, порядка 17 случаев на 100000 населения [4]. Кемеровская область не является исключением. Так, в 2018 году в нашем регионе выполнены 529 реконструктивных вмешательств на сонных артериях, включая эндоваскулярные вмешательства, что составляет 19 случаев на 100000 населения.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2018 году в Кузбассе была разработана региональная программа «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями на 2019-2024 годы», утвержденная постановлением Правительства Кемеровской области — Кузбасса от 27 июня 2019 г. № 384).

#### Корреспонденцию адресовать:

СУЛТАНОВ Роман Владимирович,  
650066, г. Кемерово, пр-т. Октябрьский, 22,  
ГАЗ КОКБ.  
Тел.: 8 (3842) 39-65-14. E-mail: sultanov-82@mail.ru

Приведенный в программе эпидемиологический анализ показал, что в Кузбассе сохраняется низкий процент прооперированных пациентов при стенозах сонных артерий, которые потенциально опасны в отношении развития ОНМК [5-7]. Этот показатель во многом был обусловлен отсутствием раннего выявления стенозов сонных артерий специалистами ультразвуковой диагностики на территориях Кузбасса, отсутствием выделения групп риска по возможному развитию ОНМК терапевтами первичного звена. В связи с чем в 2019 году на базе Кемеровской областной клинической больницы им. С.В. Беляева была организована выездная работа по активному выявлению асимптомных стенозов сонных артерий на территории Кемеровской области.

Прием организовывался на отдаленных от региональных центров территориях, где отсутствовали необходимые специалисты. Отбор пациентов осуществлялся терапевтами по месту жительства пациента, критерием включения для скринингового обследования определено наличие у пациента трех и более факторов риска: возраст старше 60 лет, длительный стаж курения (более 10 лет), наличие сахарного диабета, ИБС, гипертонической болезни, клиники неврологического дефицита или ОНМК в анамнезе. В состав выездной бригады специалистов входили врач функциональной диагностики и сосудистый хирург. Обследование пациентов выполнялось с использованием портативного ультразвукового сканера «Logiq book xr».

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В течение года было осуществлено 10 выездов в 10 районов области, в результате которых обследованы 235 пациентов. Результаты деятельности выездной бригады показали высокий процент выявляемости гемодинамически значимых поражений сонных артерий при соблюдении критериев включе-

ния — у 39 (16,6 %) пациентов были выявлены гемодинамически значимые стенозы (> 60 %) сонных артерий, требующие хирургической коррекции. У 35 (89,7 %) из 39 больных при обследовании не было выявлено клинической картины неврологического дефицита.

У 29 (12,3 %) пациентов были выявлены гемодинамически не значимые стенозы внутренних сонных артерий на уровне 30-50 %. Данной группе пациентов была назначена консервативная терапия и динамический ультразвуковой контроль состояния сонных артерий через 6-12 месяцев в условиях Кемеровской областной клинической больницы им. С.В. Беляева.

Все 39 пациентов с гемодинамически значимыми стенозами сонных артерий были направлены на дообследование и оперативное лечение в условиях Кемеровской областной клинической больницы им. С.В. Беляева, 35 пациентам выполнено оперативное лечение в объеме каротидной эндартерэктомии из внутренней сонной артерии. Оперативное лечение у всех пациентов прошло без осложнений, все пациенты были выписаны на 5-9 сутки после операции. У 4 пациентов при более детальном обследовании с использованием мультиспиральной компьютерной томографии с болюсным контрастным усилением были выявлены гемодинамически не значимые стенозы сонных артерий на уровне 50-60 %, что требует дальнейшего динамического ультразвукового наблюдения, а при отсутствии эффекта от консервативной терапии, возможно, и оперативного лечения при прогрессировании атеросклеротического процесса.

## ВЫВОДЫ:

Полученный опыт показал, что формирование и работа выездной бригады с участием врача ультразвуковой диагностики и ангиохирурга позволяет не

### Сведения об авторах:

СУЛТАНОВ Роман Владимирович, канд. мед. наук, зав. отделением сосудистой хирургии, ГАУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

E-mail: sultanov-82@mail.ru

КАЗАКОВА Ольга Станиславовна, зам. гл. врача по организационно-методической работе, ГАУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

ЛИХАЧЁВА Татьяна Юрьевна, зав. отделением функциональной диагностики, ГАУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

МОСКОВСКАЯ Елена Викторовна, начальник отдела выездной работы, ГАУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

АРХАНГЕЛЬСКИЙ Валерий Вениаминович, канд. мед. наук, зав. отделением ультразвуковой диагностики, ГАУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

### Information about authors:

SULTANOV Roman Vladimirovich, candidate of medical sciences, head of the department of vascular surgery, Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: sultanov-82@mail.ru

KAZAKOVA Olga Stanislavovna, deputy chief physician for organizational methods, Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia

LIKHACHEVA Tatyana Yuryevna, head of the department of functional diagnostics, Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia

MOSKOVSKAYA Elena Viktorovna, head of the department of exit work, Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia

ARKHANGELSKY Valery Veniaminovich, candidate of medical sciences, head of the department of ultrasound diagnostics, Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia

только своевременно выявлять гемодинамически значимые асимптомные стенозы сонных артерий на ранних стадиях развития у пациентов в отдаленных районах Кемеровской области, но и обеспечить правильную логистику таких пациентов в специализированный стационар высокого уровня для хирургического лечения. Постоянная работа такой бригады в группах населения высокого риска (возраст старше 60 лет, длительный стаж курения (более 10 лет), наличие сахарного диабета, ИБС, клиники неврологического дефицита или ОНМК в

анамнезе) в перспективе может существенно снизить смертность в Кузбассе от сердечно-сосудистых заболеваний.

#### **Информация о финансировании и конфликте интересов**

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Gusev EI, Skvortsova VI. Ischemia of the brain. M.: Medicine, 2001. 327 p. Russian (Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. М.: Медицина, 2001. 327 с.)
2. Decree of the Government of the Kemerovo region – Kuzbass dated June 27, 2019 N 384 On the approval of the regional program «Combating cardiovascular diseases for 2019-2024». Kemerovo, 2019. Russian (Постановление правительства Кемеровской области – Кузбасса от 27 июня 2019 года № 384 Об утверждении региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями на 2019-2024 годы». Кемерово, 2019.)
3. Pokrovsky AV, Golovyuk AL. The state of vascular surgery in the Russian Federation in 2018. *Angiology and Vascular Surgery*. 2019; 25(2): Attachment. 48 p. Russian (Покровский А.В., Головюк А.Л. Состояние сосудистой хирургии в Российской Федерации в 2018 году //Ангиология и сосудистая хирургия. 2019. Т. 25, № 2. Приложение. 48 с.)
4. Shchanitsyn IN. Current Trends in the Treatment of Carotid Stenosis. *Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)*. 2017; 7(7): 1372. Russian (Щаницын И.Н. Современные тенденции в лечении стеноза сонных артерий //Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150) 2017. Volume 7. Issue 7. С. 1372.)
5. Archie JP. Prospective randomized trials of carotid endarterectomy with primary closure and patch reconstruction: the problem is power. *J Vasc Surg*. 1997; (6): 1118-1120.
6. Derebeyn C, Grubb R, Powers W. Cerebral hemodinamic impairment: methods of measurements and association with stroke risk. *Neurology*. 1999; 53: 251-259.
7. Gonzalez LL, Partusch L, Wirth P. Noninvasive carotid artery evaluation following endarterectomy. *J Vasc Surg*. 1984; (3): 403-408.

