© Р. А. Виноградов, В. В. Матусевич, 2017
УДК 616-039.74
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12130>
ISSN – 2073-8137

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛОМУССОХРАНЯЮЩИХ КАРОТИДНЫХ ЭНДАРТЕРАКТОМИЙ

Р. А. Виноградов^{1, 2}, В. В. Матусевич²

¹ Научно-исследовательский институт – краевая клиническая больница № 1
им. проф. С. В. Очаповского, Краснодар, Россия

² Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

CAROTID BODY SAVING TECHNIQUES IN CAROTID ARTERY SURGERY

Vinogradov R. A.^{1, 2}, Matusevich V. V.²

¹ Research Institute – Territorial Hospital Clinic № 1, Krasnodar, Russia

² Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

Произведено сравнительное исследование результатов оперативного лечения у двух групп пациентов с односторонними асимптомными стенозами внутренней сонной артерии от 70 до 95 %. Больным из опытной группы были выполнены оперативные вмешательства с сохранением каротидного гломуса, пациентам контрольной группы выполнялась каротидная эндартерэктомия методом выворачивания. Больные в группах имели идентичную сопутствующую патологию, были сходны по возрасту и общему состоянию. В течение первых суток отмечен положительный эффект хирургических вмешательств на бифуркации общей сонной артерии, выполненной с сохранением каротидного тельца, который проявлялся в снижении частоты эпизодов гипертонических кризов и в нормализации показателей систолического и среднего артериального давления.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, каротидная эндартерэктомия

A comparative study of the results of surgical treatment in two groups of patients with unilateral asymptomatic stenoses of the internal carotid artery from 70% to 95% was performed. Patients from the experimental group underwent surgical interventions with preservation of the carotid glomus, the patients of the control group underwent carotid endarterectomy by the eversion method. Patients entered the study. Patients in the groups had identical concomitant pathologies, were similar in age and general condition. During the first days, a positive effect of surgical interventions on bifurcation of the common carotid artery performed with the preservation of the carotid body was noted, which manifested itself in a decrease in the frequency of episodes of hypertensive crises and in the normalization of systolic and mean arterial pressure.

Key words: arterial hypertension, carotid endarterectomy

Каротидная эндартерэктомия является одним из методов профилактики ишемического инсульта и может сопровождаться различными осложнениями, такими как послеоперационная артериальная гипер- и гипотензия, синдром церебральной гипоперфузии, геморрагические и ишемические инсульты [4, 5]. В последние годы показано, что сохранение структур каротидного гломуса оказывает благоприятное влияние на течение послеоперационного периода преимущественно за счет контролируемого артериального давления [1, 2, 3]. В последнее время наметилась тенденция к внедрению в практику каротидных эндартерэктомий, позволяющих сохранить элементы каротидного гломуса [2].

Целью исследования являлось изучение показателей артериального давления в раннем послеоперационном периоде у больных, которым была проведена каротидная эндартерэктомия по общепринятой эверсионной методике и с использованием техники сохранения каротидного гломуса.

Материал и методы. Для подтверждения эффективности гломуссохраняющих каротидных эндартерэктомий был проведен проспективный анализ двух групп пациентов, составленных путем слепой рандомизации. Критерием включения в обе группы являлось наличие одностороннего асимптомного стеноза внутренней сонной артерии от 70 до 95 %. Больные в этих группах имели идентичную сопутствующую патологию, а также были сходны по возрасту и общему состоянию. Особое внимание уделялось таким коморбидным факторам, как артериальная гипертензия, перенесенный ишемический инсульт и транзиторные ишемические атаки.

Пациентам контрольной группы (n=80) было выполнено оперативное вмешательство в объеме эверсионной каротидной эндартерэктомии из внутренней сонной артерии. Пациентам опытной группы (n=80) оперативное вмешательство было выполнено по методике d'Etheredge, позволяющей сохранить структуру каротидного гломуса.

В обеих группах учитывались показатели среднего, систолического и диастолического артериального давления до оперативного вмешательства, во время операции и в течение первых суток после операции, также оценивалась частота гипертонических кризов в раннем послеоперационном периоде.

Контроль значений артериального давления осуществлялся инвазивным способом, путем катетеризации лучевой артерий, с момента поступления пациента в предоперационную. Производилась почасовая фиксация показателей среднего, систолического и диастолического артериального давления.

Для оценки достоверности различий количественных признаков использовали t-критерий Стьюдента, при оценке частотных величин – критерии χ^2 и Вилкоксона – Манна – Уитни. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$. Расчеты проводили в программе Statistica 10.0 StatSoft.

Результаты и обсуждение. В первые сутки после оперативного вмешательства пациенты опытной группы имели среднее артериальное давление – $106,2 \pm 4,6$ мм рт. ст., систолическое артериальное давление – $137,0 \pm 14,22$ мм рт. ст., диастолическое артериальное давление – $86,9 \pm 9,8$ мм рт. ст. У пациентов контрольной группы показатели артериального давления были следующими: среднее артериальное давление – $125,0 \pm 8,4$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), систолическое артериальное давление – $176,0 \pm 12,4$ мм рт. ст. ($p < 0,01$), диастолическое артериальное давление – $94,3 \pm 10,3$ мм рт. ст. ($p > 0,1$).

У больных контрольной группы по сравнению с пациентами опытной группы увеличение среднего артериального давления в раннем послеоперационном периоде значимо начинало повышаться со второго часа, значимо отличаясь к 7 часу ($p < 0,05$) после выполненного оперативного вмешательства, и достигало максимальных значений к 16–18 часу после операции: $215,0 \pm 8,8$ мм рт. ст. в контрольной группе и $145,2 \pm 9,7$ мм рт. ст. – в опытной ($p < 0,01$).

Частота возникновения гипертонических кризов была значимо больше в контрольной группе ($n=22$) по сравнению с опытной группой ($n=13$) ($p < 0,05$). При этом у 12 больных опытной группы и у 20 больных контрольной группы, перенесших гипертонические кризы в послеоперационном периоде, на дооперационном этапе была диагностирована гипертоническая болезнь III стадии ($p > 0,1$).

Закключение. Таким образом, прослеживаются достоверные различия в показателях артериального давления в зависимости от сохранения либо повреждения структур каротидного гломуса. Иначе говоря, использование гломуссохраняющих видов каротидных эндартерэктомий уменьшает риск развития у пациентов артериальной гипертензии в раннем послеоперационном периоде, тем самым улучшая качество жизни пациентов. Данный вид оперативных вмешательств может быть рекомендован для применения в практике сосудистых хирургов.

Литература

1. Анцупов, К. А. Особенности техники гломуссберегающей эверсионной каротидной эндартерэктомии / К. А. Анцупов, А. В. Лаврентьев, О. А. Виноградов, С. А. Дадашов // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2011. – Т. 17, № 2. – С. 119–123.
2. Виноградов, Р. А. Антигипертензивные преимущества гломуссохраняющих каротидных эндартерэктомий / Р. А. Виноградов, В. В. Матусевич // *Врач-аспирант*. – 2017. – Т. 85, № 6. – С. 4–9.
3. Demirel, S. Eversion carotid endarterectomy is associated with decreased baroreceptor sensitivity compared to

the conventional technique / S. Demirel, L. Macek, H. Drujnen [et al.] // *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* – 2012. – Vol. 44 (1). – P. 1–8.

4. Tan, T. W. The need for treatment of hemodynamic instability following carotid endarterectomy is associated with increased perioperative and 1-year morbidity and mortality / T. W. Tan, M. H. Eslami, J. A. Kalish [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 2014. – Vol. 59. – P. 11–12.
5. Vanpeteghem, C. Perioperative Hemodynamic Management of Carotid Artery Surgery / C. Vanpeteghem, A. Moerman, S. De Hert // *J. Cardiothorac. Vasc. Anesth.* – 2016. – Vol. 30. – P. 491–500.

References

1. Ancupov K. A., Lavrent'ev A. V., Vinogradov O. A., Dadashov S. A. *Angiologia i sosudistaya hirirgiya*. – *Angiology and Vascular Surgery*. 2011;17(2):119-123.
2. Vinogradov R. A., Matusevich V. V. *Vrach-aspirant*. – *Doctor graduate student*. 2017;85(6):4-9.
3. Demirel S., Macek L., Drujnen H., Hakimi M., Buckler D., Attigah N. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2012;44:1-8.

4. Tan T. W., Eslami M. H., Kalish J. A., Eberhardt R. T., Doros G., Goodney P. P., Cronenwett J. L., Farber A. F. *J. Vasc. Surg.* 2014;59:11-12.

5. Vanpeteghem C., Moerman A., De Hert S. J. *Cardiothorac. Vasc. Anesth.* 2016;30:491-500.

Сведения об авторах:

Виноградов Роман Александрович, кандидат медицинских наук, зав. отделением сосудистой хирургии; тел.: (861)2528561, 89183078102; e-mail: viromal@mail.ru

Матусевич Вячеслав Викторович, клинический ординатор кафедры кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС; тел.: 89298471743; e-mail: dr.matusevich@mail.ru