

# ХИРУРГИЯ

УДК 616.831-005:612.6.051(045)

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ У БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ СОННЫХ АРТЕРИЙ

**К.В. Дьяченко, И.Е. Повереннова**

ГОУ ВПО «Самарский ГМУ Росздрави»

*Рассмотрены результаты профилактики острых нарушений мозгового кровообращения с помощью каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ). Проанализированы 324 пациента с цереброваскулярной патологией, из которых 132 перенесли КЭАЭ и 156 получали только консервативную терапию. Результаты наблюдений сроком до 10 лет за оперированными и неоперированными больными показывают, что у оперированных в большинстве случаев не отмечалось развития признаков нарушения мозгового кровообращения в ипсилатеральном полушарии. Результаты наблюдения за группой неоперированных больных совпадают со среднестатистическими данными, согласно которым больные, перенесшие ишемический инсульт, имеют риск развития последующего инсульта на уровне 5-9% в год, и приблизительно 25-45% из них переносят повторный инсульт в течение 5 лет после первого инсульта. Наибольший клинический эффект имела КЭАЭ, выполненная у пациентов с транзиторными ишемическими атаками. КЭАЭ является главной профилактической мерой в лечении больных с атеросклеротическим стенозом сонных артерий. Анализ результатов исследования свидетельствует о стабильном и долговременном эффекте операции.*

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, профилактика, эндартерэктомия.

## SURGICAL PROPHYLAXIS OF ISCHEMIC INSULTS IN PATIENTS WITH ATHEROSCLEROTIC IMPAIRMENT OF CAROTIDS

**K.V. Djachenko, I.E. Poverennova**

Samara State Medical University

*The results of prophylaxis of acute impairment of a cerebral circulation with the help of carotid endarterectomy (CEAE) are considered. There are examined 324 patients with cerebrovascular pathology 132 of them have transferred CEAE and 156 received only conservative therapy. The results of 10 years observation of operated and non operated patients show, that in patients, who were operated, in most cases the marked signs of impairment of cerebral circulation in ipsilateral hemisphere were not developed. The results of observation over group of patients who were not operated coincide with the average data according to which the patients who have suffered an ischemic insult, have the risk of development of the subsequent insult at a level of 5-9% in a year, and approximately 25-45% of them have a repeated insult during 5 years period after the first insult. The best clinical effect had CEAE, performed in patients with transitional ischemic attacks. CEAE is the main preventive measure in treatment of patients with an atherosclerotic stenosis of carotids. The analysis of the results of the research testifies to the stable and long-term effect of operation.*

**Key words:** ischemic insult, prophylaxis, endarterectomy.

**Введение.** Проблема лечения и профилактики цереброваскулярных болезней остается одной из наиболее актуальных, поскольку нарушение мозгового кровообращения продолжает занимать лидирующее положение среди причин инвалидизации и смертности населения. Так, летальность от острого инсульта в России достигает 30-35% и увеличивается еще на 12-15% к концу первого года после перене-

сенного инсульта [2,5]. К труду возвращается не более одной пятой больных, перенесших острые нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу, причем, по последним данным, от 45 до 55% больных с ишемическими инсультами - больные трудоспособного возраста, поэтому пациенты с симптомами сосудистой недостаточности головного мозга требуют активных превентивных мер.

Стенозирующие поражения магистральных церебральных артерий являются одной из основных причин развития ишемической болезни головного мозга [6,9,11]. В основе развития заболевания лежит злокачественно текущий атеросклеротический процесс с формированием бляшек и нарушением характера потока крови [3,4]. В настоящее время доказана эффективность антиагрегантов и статинов в профилактике ишемического инсульта [6,15], однако ни один из лекарственных препаратов не способен вызвать регресс уже сформированного атеросклеротического стеноза [11]. Каротидная эндартерэктомия (КЭАЭ) является главной профилактической мерой в лечении больных с атеросклеротическим стенозом сонных артерий [10,14]. Исследования NANSET, ECST (NANSET, 1991; ECST, 1998) не только доказали высокую профилактическую эффективность КЭАЭ в профилактике ишемического инсульта, но и уточнили показания и противопоказания к данной операции.

В последние годы активно обсуждается тактика ведения больных с асимптомными стенозами сонных артерий (ECST, 1995) при наличии сочетанного стенозирующего процесса и «тандем-стенозов» [5, 17].

**Целью** настоящего исследования явилось изучение результатов хирургической профилактики ишемического инсульта у больных с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий.

**Материалы и методы.** Были обследованы 324 пациента с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий с длительностью заболевания от 1 месяца до 10 лет. Больные составили 2 группы. Первая группа - перенесшие КЭАЭ (132 человека), вторая (контрольная) – получавшие только консервативную терапию (156 человек). Средний возраст в первой группе составил  $57,96 \pm 7,2$  года, во второй –  $57,8 \pm 6,7$  года.

Критерием включения в исследование считали наличие у пациента показаний к проведению КЭАЭ. Критерии исключения: острая стадия ишемического инсульта (до двух месяцев), окклюзия ВСА в интракраниальном отделе, перенесенный ишемический инсульт со стойким выраженным неврологическим дефицитом (индекс Бартела  $e''$  61), наличие тяжелых сопутствующих соматических заболеваний в стадии декомпенсации.

Были проанализированы частота и причины неврологических осложнений в различные сроки после КЭАЭ. Проводилось исследование неврологического статуса. Оценивали динамику показателей качества жизни с помощью опросника SF-36 (Short Form-36) [1]. Ультразвуковая визуализация сосудов проводилась с помощью аппарата Acuson 128 XP-4 (США) линейным датчиком L7 с частотой излучения 10,0 и 7,0 МГц. Осуществлялось дуплексное сканирование в сочетании с цветным доплеровским картированием (ЦДК). Электроэнцефалография производилась с помощью 16 канального электроэнцефалографа «VOYAGEUR» фирмы NICOLET. Кроме того, проводились рентгеноконтрастная ангиография, компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга, в том числе с использованием сосудистого режима.

Основной операцией была каротидная эндартерэктомия. В послеоперационном периоде все больные получали стандартные курсы ноотропной, сосу-

дистой терапии; рекомендовался пожизненный прием антиагрегантов. Отсутствие или появление после операции очаговой неврологической симптоматики в бассейне кровоснабжения оперированной внутренней сонной артерии (ВСА) служило основным критерием, по которому определяли профилактическую ценность КЭАЭ.

**Результаты и обсуждение.** При детальном обследовании пациенты двух групп были разделены по клиническим признакам заболевания согласно классификации А.В. Покровского (1992). Преобладали больные с перенесенными ишемическими инсультами; у трети пациентов наблюдались транзиторные ишемические атаки (ТИА); ряд пациентов были клинически асимптомными на момент начала исследования, остальные имели клинические признаки хронического нарушения мозгового кровообращения (ХНМК) 2 ст. (табл. 1).

Более чем в половине случаев атеросклеротическим процессом была поражена ВСА, в том числе наблюдалась ее окклюзия (в первой группе – у 11% пациентов, во второй – у 6%). Атеросклеротическое поражение более двух магистральных артерий головы было выявлено в группе оперированных больных в 35% случаев, в группе неоперированных больных – в 32%. Следует отметить, что 43% от общего числа больных имели распространенный атеросклероз с клинически значимым поражением различных бассейнов: терминальный отдел аорты, почечные артерии, артерии нижних конечностей. У большинства больных в обеих группах отмечалось сочетание атеросклероза с артериальной гипертензией (81% – в первой группе, 87% – во второй). ИБС страдали в первой группе 49%, причем 17% больных перенесли инфаркт миокарда, во второй группе ИБС наблюдалась у 43% больных, в том числе осложненная инфарктом миокарда в 15% наблюдений.

Клинические исходы в различные катамнестические сроки, такие как отсутствие нарастания симптомов нарушения мозгового кровообращения, ТИА, ишемический инсульт в ипсилатеральной артерии, смерть от инсульта в других сосудистых бассейнах, смерть от другой соматической патологии в различные катамнестические сроки наблюдения представлены в табл. 2 и табл. 3.

Как видно, при наблюдении за оперированными больными на протяжении от одного месяца до 10 лет выявлено, что от 95% до 76% пациентов из всей группы имели асимптомное течение заболевания; ТИА повторялись только в двух наблюдениях. Всего в группе оперированных больных острые нарушения мозгового кровообращения были зарегистрированы у 16,6% наблюдаемых, из них у 6,8% – в бассейне оперированной артерии, у 9,8% - в бассейнах неоперированных артерий. По окончании 10-летнего срока один больной (0,8%) умер от инсульта в ипсилатеральном бассейне, 3 (2,3%) – от инсультов в других сосудистых бассейнах, 8 (6%) – от других соматических причин (табл. 2).

В группе пациентов, лечившихся только консервативно, сохранялась высокая частота ТИА, причем в течение первого года наблюдений она составила 20,5%. В течение 10 лет у 26,6% больных развился инсульт в ипсилатеральном бассейне, из этого числа 12 (7,7%) больных умерли. 22 (14,1%) пациента перенесли острое нарушение мозгового кровообра-

ния в других сосудистых бассейнах, у 7 (4,5%) больных это стало причиной смерти. От других соматических причин за весь срок наблюдения умерли 9 (5,8%) больных (табл. 3).

У 60 больных была проведена оценка качества жизни (30 из первой и 30 из второй группы). Для наглядности исследовали динамику показателей качества жизни за один год. Результаты проведенного исследования представлены в табл. 4 и табл. 5.

Анализ результатов свидетельствует, что у пациентов первой группы через год после каротидной эндартерэктомии достоверное улучшение качества жизни наблюдалось по следующим показателям: «физическая активность» (16,6%), «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности» (64,5%), «общее здоровье» (24,2%), «жизнеспособность» (24,3%), «социальная активность» (12,3%), «психическое здоровье» (16,1%). Не выявлено достоверных различий до и после КЭ по показателю «физическая боль» (табл. 4).

В свою очередь, в группе неоперированных больных достоверно не возрос ни один показатель, а напротив, достоверно снизились «социальная активность» (39,3%), «роль эмоциональных проблем» (21%), «психическое здоровье» (24,4%) (табл. 5).

**Заключение.** Анализ результатов проведенного исследования свидетельствует о стабильном и долговременном эффекте каротидной эндартерэктомии. Основным критерием оценки эффективности КЭАЭ являются клинические проявления недостаточности мозгового кровообращения (ТИА, ишемические инсульты) после операции, особенно в

сравнении с таковыми при проведении только консервативной терапии.

Результаты исследования показали, что консервативная терапия не обеспечивает достаточной коррекции и предупреждения прогрессирования цереброваскулярной недостаточности на фоне атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий. Данные наблюдений за оперированными и неоперированными больными сроком до 10 лет свидетельствуют о том, что у оперированных в большинстве случаев не отмечалось развития признаков нарушения мозгового кровообращения в ипсилатеральном полушарии. Ишемический инсульт развился у 16,6% наблюдаемых, из них у 6,8% в бассейне оперированной артерии, у 9,8% - в бассейнах неоперированных артерий. Результаты же наблюдения за группой неоперированных больных совпадают со среднестатистическими данными, согласно которым больные, перенесшие ишемический инсульт, имеют риск развития последующего инсульта на уровне 5-9% в год, и приблизительно 25-45% из них переносят повторный инсульт в течение 5 лет после первого инсульта. Известно, что важным предиктором ишемического инсульта является ТИА. Так, по данным разных авторов [7,8,12,13], больные с ТИА имеют весьма высокий риск развития инсульта: в течение первого месяца после ТИА этот риск достигает 4-8%, в течение первого года - 12-13%, а в течение последующих 5 лет - 24-29%. При этом 10-летний риск смерти после малого инсульта или ТИА составляет 42,7%, увеличиваясь по мере возрастания срока наблюдения [16]. Среди наших больных именно наличие ТИА повышало риск развития инсульта, в том числе летального.

Таблица 1

**Распределение больных по клиническим проявлениям недостаточности мозгового кровообращения при включении в исследование**

Группы больных	Отсутствие симптомов		Признаки ХНМК 2 ст.		ТИА в анамнезе		Инсульты в анамнезе	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1 группа n=132	8	6,0	29	22,1	39	29,5	56	42,4
2 группа n=156	13	8,3	31	19,9	39	25,0	73	46,8

Таблица 2

**Клинические исходы в различные катamnестические сроки после операции (группа 1, n=132).**

Срок наблюдения	Отсутствие симптомов нарастания НМК	ТИА	Инсульт		Смерть		
			в ипсилатеральной артерии, в т.ч. повторный	в других бассейнах	инсульт в ипсилатеральном бассейне	инсульт в других бассейнах	другие соматические причины
Через 1 месяц	125/95%	1/0,8%	2/1,5%	2/1,5%		1/0,8%	1/0,8%
Через 1 год	118/89%	---	1/0,8%	2/1,5%	1/0,8%	1/0,8%	2/1,5%
Через 5 лет	110/83%	---	3/2,3%	4/3%			1/0,8%
Через 10 лет	100/76%	1/0,8%	2/1,5%	2/1,5%		1/0,8%	4/3,8%
Всего			8/6%	10/7,6%	1/0,8%	3/2,3%	8/6%

Клинические исходы в различные катamnестические сроки у неоперированных больных (группа 2, n=156)

Сроки наблюдения	ТИА	Инсульт		Смерть		
		в ипсилатеральной артерии, в т.ч. повторный	в других сосудистых бассейнах	инсульт в ипсилатеральном бассейне	инсульт в других бассейнах	другие соматические причины
Через 1 месяц	29/18,6%	3/1,9%	2/1,3%	1/0,6%	-	-
Через 1 год	32/20,5%	11/7%	5/3,2%	4/2,6%	2/1,3%	1/0,6%
Через 5 лет	12/7,7%	9/5,8%	6/3,8%	4/2,6%	2/1,3%	3/1,9%
Через 10 лет	8/5,1%	7/4,5%	2/1,3%	3/1,9%	3/1,9%	5/3,2%
Всего	81/51,9%	30/19,2%	15/9,6%	12/7,7%	7/4,5%	9/5,8%

Таблица 4

Динамика показателей качества жизни в группе оперированных больных (в %).

Показатели КЖ	Начало исследования	Через год после КЭ	Абсолютное изменение	P
Физическая активность	62,8±1,8	73,2±2,3	16,6±1,6	0,00041
Роль физических проблем	37,5±3,1	61,7±3,3	64,5±2,6	0,00018
Физическая боль	70,5±3,8	67,8±2,9	-3,8±2,3	0,186
Общее здоровье	46,3±1,5	57,5±2,4	24,2±2,5	0,00006
Жизнеспособность	44,8±2,7	55,7±2,2	24,3±1,9	0,0061
Социальная активность	73,8±2,8	82,9±3,4	12,3±2,5	0,034
Роль эмоциональных проблем	48,9±2,3	65,3±2,1	33,5±1,6	0,075
Психическое здоровье	57±2,7	66,2±2,5	16,1±2,3	0,0034

Таблица 5

Динамика показателей качества жизни в группе больных, получавших только консервативное лечение (в %)

Показатели КЖ	Начало исследования	Через год	Абсолютное изменение	P
Физическая активность	60,2±2,4	48,9±1,9	-18,8±1,6	0,498
Роль физических проблем	38,8±2,17	28,9±1,6	-25,5±1,8	0,42
Физическая боль	68,9±4,3	59,7±3,6	-13,3±4,1	0,306
Общее здоровье	47,3±2,6	55,4±2,1	17,1±2,2	0,052
Жизнеспособность	43,8±1,9	46,2±1,8	5,6±0,9	0,718
Социальная активность	72,6±2,3	44,1±2,4	-39,3±1,7	0,0007
Роль эмоциональных проблем	52,9±2,1	41,8±2,7	-21±1,6	0,043
Психическое здоровье	54,9±1,5	41,5±2,4	-24,4±1,9	0,035

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Белова, А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии / А.Н. Белова // Руководство для практикующих врачей и научных работников. - М., 2004.-432 с.
- Бокерия, Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия - 2003. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения / Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудкова. - М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2003.-110 с.
- Поражение магистральных артерий головы (популяционно-ультразвуковое исследование) / Варакин Ю.А., Никитин Ю.М., Жигалко В.К. и др. // Журнал невропатологии и психиатрии.-1994.- Т. 94. - № 2. - С. 21-24.
- Верещагин, Н.В. Инсульт. Принципы диагностики, лечения и профилактики / Н.В. Верещагин, М.А. Пирадов, З.А. Суслина. - М.: Интермедика, 2002.-208 с.
- Горюнов, В.С. Хирургическое лечение больных с сочетанным поражением коронарных и брахиоцефальных артерий / В.С. Горюнов // Кардиология.- 1990. - Т.30. - № 4. - С. 119-121.
- Гусев, В.И. Ишемия головного мозга / В.И. Гусев, В.И. Скворцова. -М.: Медицина, 2005.- 448с.
- Катамнез больных с экстракраниальной патологией сонных артерий и ишемическими нарушениями мозгового кровообращения / Д.Н. Джибладзе, А.Г. Аминтаева, О.В. Лагода, В.Г. Ионова // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2003. - Т.9. - №1. - С. 21-26.
- Сравнительный анализ отдаленных результатов каротидной эндартерэктомии в зависимости от методики операции / А.В. Покровский, Г.И. Кунцевич, Д.Ф. Белоярцев и др. // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2005. - Т.11. - №1. - С.93-96.
- Покровский, А.В. Атеросклероз аорты и ее ветвей: Руководство "Болезни сердца и сосудов" / Под ред. Е.И. Чазова / А.В. Покровский. - М.: Медицина, 1992.- Т. 3.-С. 286-328.
- Покровский, А.В. Первичная профилактика ишемического инсульта и возможности сосудистой хирургии / А.В. Покровский // Журнал неврологии и психиатрии.- 2003.- №9.- С. 96-97.
- Суслина, З.А. Очерки ангионеврологии / Под ред. З.А. Суслиной / З.А. Суслина. - М.: Изд-во «Атмосфера», 2005. -360 с.
- Prognosis of transient ischemic attacks in the Oxfordshire Community Stroke / M. Dennis, J. Bamford, P. Sandercock, C. Warlow // Stroke. - 1990. - 21. - 843-853.

13. European Carotid Surgery Trialists Collaborative Group. Randomized trial of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis: final results of the MRC European Carotid Surgery Trial (ECST) // Lancet. - 1998. - Vol.351. - № 9113. - P.1379 - 1387.

14. European Carotid Surgery Trialists Collaborative Group. Risk of stroke in the distribution of an asymptomatic carotid artery // Lancet. - 1995. - Vol.345 - № 8944. - P.209 - 212.

15. Fieschi, C. Prevention of Ischemic Stroke / C. Fieschi, M. Fischer. - Martin. Dunitz. Ltd, 2000. - 290 p.

16. Graeme Hanke // Lancet. - 2005. - 365. - 2098-104.

17. Influence of the status of the contralateral carotid artery on the outcome of carotid surgery / P. Julia, E. Chemla, F. Mercier et al. // Arm. Vase. Surg.-1998.-Vol.12. - №6.- P.566-571.

УДК 617.55 – 089.819 – 07 – 08:001.89 (083.9)(045)

## ОСОБЕННОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО АДГЕЗИОЛИЗИСА ПРИ СПАЕЧНОМ ПРОЦЕССЕ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

**М.А. Коссович, С.Н. Коршунов, В.В. Кузовахо**

ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ Росздрава»

*Работа посвящена хирургическому лечению пациентов со спаечным процессом брюшной полости. Авторами разработаны классификация спаечного процесса и его клинических проявлений в виде спаечной болезни, учитывающая основные требования практической хирургии, а также лечебно-диагностический алгоритм действий хирурга при абдоминальных сращениях. На основании клинических наблюдений было показано, что выполнение адгезиолизиса лапароскопическим способом по сравнению с традиционным способом проведения хирургического вмешательства позволяет значительно снизить количество осложнений и избежать развития летальных исходов.*

**Ключевые слова:** спаечный процесс брюшной полости, лапароскопический адгезиолизис

## PECULIARITIES OF LAPAROSCOPIC ADHESIOLYSIS BY PERITONEAL COMMISSURES IN ABDOMINAL CAVITY

**M.A. Kossovich, S.N. Korshunov, V.V. Kuzovakho**

Saratov State Medical University

*The investigation is dedicated to surgical treatment of patients with peritoneal process of abdominal cavity. Authors elaborated the complex clinical classification of peritoneal process and its clinical manifestations in the form of peritoneal commissures, taking into account principal demands of practical surgery, as well as therapeutic-diagnostic algorithm of surgeon's actions in the abdominal commissures. According to clinical cases it was demonstrated that laparoscopic adhesiolysis as compared with the traditional open method allows to reduce complications considerably and to avoid the development of lethal outcomes. **Key words:** peritoneal process of abdominal cavity, laparoscopic adhesiolysis.*

Проблема лечения клинических проявлений спаечного процесса брюшной полости в виде спаечной болезни (СБ) возникла параллельно с развитием абдоминальной хирургии, но до настоящего времени остается актуальной и представляет собой большой научный и практический интерес [5]. Объясняется это расширением показаний к хирургическим вмешательствам, выполнение которых неизбежно приводит к травме брюшины и является пусковым механизмом развития спаечного процесса, внутрибрюшным применением сульфаниламидов в прошлом и концентрированных растворов антибиотиков в настоящем. Спаечные сращения между листками брюшины могут не вызывать функциональных нарушений органов брюшной полости и до определенного момента не иметь каких-либо клинических проявлений. Однако достаточно часто возникновение спаек приводит к деформации петель кишечника, что создает механические препятствия прохождению химуса и нарушает моторную функцию кишечника.

В большинстве случаев единственным действенным способом лечения СБ является выполнение хирургического вмешательства. Однако, оперируя пациента традиционным способом, пересекая сдавливающие тяжи и разделяя межкишечные сращения на высоте кишечной непроходимости, хирург, спасая больному жизнь, своими манипуляциями неизбежно провоцирует образование новых спаек в еще боль-

шем количестве, обрекая пациента на повторные вмешательства, риск которых возрастает с каждой последующей операцией. В связи с этим хирурги, по мере возможности, стараются воздерживаться от оперативных вмешательств при СБ.

С развитием эндовидеохирургии и накоплением опыта лапароскопических вмешательств происходит закономерное расширение диапазона заболеваний, при которых операции могут выполняться лапароскопическим методом, поэтому для решения проблемы лечения СБ в последние годы некоторые исследователи стали обращаться к методу лапароскопии, в результате чего появились единичные сообщения о лапароскопическом рассечении абдоминальных спаек, вызывающих нарушение кишечного пассажа [5; 7]. Следует отметить, что данный метод лечения СБ в нашей стране еще не нашел достаточно широкого применения и в классических руководствах по лапароскопической хирургии СБ является противопоказанием для данного вмешательства [1; 2; 3]. Кроме того, выполнение лапароскопических вмешательств при СБ имеет ряд важных тактических и технических особенностей, которые недостаточно полно освещены в современной специальной литературе, вследствие чего и сама проблема лечения СБ еще далека от окончательного решения.

**Целью** настоящего исследования явилось улучшение результатов хирургического лечения пациен-