

УДК 617:615.357:64-007.271-089

Родін Ю.В., Дюба Д.Ш., Яснопольська Н.В., Юсупов Р.Ю.

Профілактика ранніх ускладнень при виконанні каротидної ендартеректомії

ДУ "Інститут невідкладної і відновної хірургії ім. В.К. Гусака НАМН України". Донецьк

Резюме. Представлені результати 545 каротидних ендартеректомій. Доказано, що створення в процесі операції гемодинамічно стійкої системи при адекватності ендартеректомії зменшує можливість виникнення післяопераційного тромбозу і розвитку рестенозів.

Ключові слова: каротидна ендартеректомія, тромбоз, агрегація тромбоцитів, Плавікс.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. При оперативному лікуванні стенозів внутрішньої сонної артерії (ВСА), тромбози зони реконструкції залишаються основною причиною виникнення післяопераційних неврологічних порушень і смерті [4].

Профілактичні заходи спрямовані на попередження ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень [1]. Використання різних методик з метою розширення відтоку у внутрішню сонну артерію зменшує ризик післяопераційних тромбозів [2,3].

Призначення антитромбоцитарних препаратів для первинної і вторинної профілактики гострих судинних подій у хворих з атеросклеротичним ураженням судин різної локалізації ще зовсім недавно вважалося достатньо вирішеним.

Мета роботи. Обґрунтування диференційованого підходу до оперативної тактики і варіантів антитромбоцитарної терапії при виконанні каротидної ендартеректомії.

Матеріал і методи дослідження

Протягом періоду з 2006 по 2011 р. у відділі невідкладної і відновленої хірургії судин ІНВХ ім. В.К. Гусака НАМНУ виконано 545 каротидних ендартеректомій – (КЕЕ) (404 (74.1%) у чоловіків і 141 (25.8%) у жінок). Операції виконані під загальною анестезією (472 (87%).) Всі пацієнти оперовані первинно. Двохстороння КЕЕ виконана у 227 пацієнтів. Вік пацієнтів від 31 до 78 років. Супутня патологія, ІХС – 69%, АГ – 59%, діабет – 16%. За неврологічною картиною у 187 пацієнтів спостерігалися ТІА, 256 пацієнтів перенесли інсульт протягом одного року до операції, 336 пацієнтів мали виражений неврологічний дефіцит.

Ступінь стенозу варіювала від 58 до 99%. Всім хворим проведено ультразвукове дослідження для визначення ступеня ураження екстракраніальних судин і стан Вілізівського кола. При МРТ визначався стан артерій Вілізівського кола, наявність зони попередніх інфарктів, супутня патологія. При підозрі на незадовільний стан периферичного мозкового руслу або стенозу сифона хворим виконувалася селективна ангиографія.

Інтраопераційний захист включав наступні компоненти. Артеріальний тиск у момент перетискання сонних артерій підтримувався на цифрах вище «робочого» на 20-30 мм. рт. ст., індукція в наркоз із застосуванням натрію оксибурата 20% – 40.0 мл, перед перетисканням додатково вводився тіопента–напрій 1% – 40.0 мл, гепарин (5000 од.). Фоново проводилася інфузія німотопа - швидкість 1 міліграм в годину; початок інфузії – за 2 години до операції. Перед перетисканням сонної артерії внутрішньовенно вводилися 1000 міліграм цераксона, 10 мл L-лізину і 4 мл мексідолу. Для визначення необхідності використання внутрішньопросвітненого шунта застосовувалися два критерії - падіння кровотоку по середньомозковій артерії при пробі Матасса більше 60% та відношення ретроградного тиску у внутрішній сонній артерії до системного менше 40%. Тимчасовий шунт використовувався в 175 мс (32%) випадках.

Для вибору методу антитромботичного захисту зони реконструкції нами розроблено пошукове дослідження 50 хворих, поділених на 2 групи. Перша група - 25 пацієнтів, яким проведена пластика артеріотомічного дефекту синтетичною латкою, друга група - еверсійна ендартеректомія. Досліджувалися АЧТЧ: сек; АДФ-індукована агрегація тромбоцитів %; АГ ІІІ, %.

Результати дослідження та їх обговорення

Протягом операції ретроградний кровотік по внутрішній сонній артерії складав 51.1±17.9 мм. рт. ст. і церебральний перфузійний тиск (ретроградний тиск мінус середній тиск в яремній вені) був 39.9±18.0 мм. рт. ст. Час перетискання сонної артерії

склав 21.1±6.1 хвилин. Середній час використання внутрішнього шунта 37±7.0 хвилин.

Результати лікування пацієнтів в найближчому післяопераційному періоді представлені в таблиці 1.

Таблиця 1. Ранні ускладнення у пацієнтів, що перенесли КЕЕ

Ранній післяопераційний період	№=545	100%
Інсульт на стороні операції	6	0.8%
Інсульт контрлатеральний	1	0.4%
Смерть (аритмологічна)	1	0.4%
Інсульт смерть	8	1.5%
Транзиторні ішемічні атаки	9	1.6%
Синдром церебральної гіперперфузії	25	4.5%
Тромбоз зони реконструкції асимптомний	2	0.05%
Післяопераційна гематома	3	0.06%
Частковий парез гортані	2	0.05%
Усього	49	8.9%

Усього в післяопераційному періоді нами діагностовано 4 тромбози зони реконструкції, в одному випадку нам вдалося вчасно зробити тромбектомію з повним регресом неврологічної симптоматики. Причиною тромбозу у всіх випадках з'явилися некореговані гемокоагуляційні порушення у поєднанні з недіагностованими тандемними стенозами.

Звертає на себе увагу високе число післяопераційних ускладнень 8.9%, проте частково ці ускладнення були прогнозовані. У 15 пацієнтів, в яких спостерігався гіперперфузійний синдром, мав місце критичний стеноз внутрішньої сонної артерії на фоні контрлатеральної оклюзії ВСА і низький ретроградний перфузійний тиск (менше 20 мм.рт.ст). Частковий парез гортані спостерігався у пацієнтів з продовженою бляшкою, що потребувало дистального виділення ВСА. Парез гортані самостійно вирішився в обох випадках до 14 діб після операції.

Один пацієнт помер в ранньому післяопераційному періоді внаслідок інфаркту міокарду. Прохідний неврологічний дефіцит спостерігався у 3 хворих і розрішився під впливом лікування до моменту виписки. Спостерігався важкий інсульт на 2-у добу після операції з вираженим мовним і руховим дефіцитом. У 2-х випадках інсульту, який закінчився летально, за даними секції виявлені виражені стенози сифона ВСА, нерозпізнані на доопераційному етапі. Дуплексне сканування, виконане в терміні до 6 місяців після операції, не виявило оклюзії зони реконструкції (окрім 4-х хворих, в яких тромбоз розвинувся спочатку). У 6-ти пацієнтів мав місце рестеноз до 50% в терміні до 3 років після операції. Всі ці хворі самостійно відмовилися від проведення терапії, прийнятої в клініці (плавікс, статини).

Динаміка показників згортальної системи крові в досліджуваних групах представлена в таблиці 2. Інтраопераційно хворі отримували фіксовано 5000 од. гепарину без подальшої інактивації.

Таблиця 2. Порівняння деяких показників згортальної системи крові в ранньому післяопераційному періоді.

Показники	Еверсійна методика			Пластика латкою ПТФЕ		
	Кінець операції	12 годин після операції	1 доба після операції	Кінець операції	12 годин	1 доба після операції
АЧТВ сек	57,1±2,4	35,4±1,6	35±1,5	57,0±2,0	42,4±1,5	20,8±1,0
АДФ-агрегація	58,0±4,3	61,0±5,5	60,9±6,0	89,1±7,6	70,7±5,4	81,8±6,9
АТІІІ, %	72 ±2,3	70±3,5	80,1±1,9	68,5±1,5	75,2±1,9	69,5±0,9

Хочеться відзначити, що в разі виконання каротидної ендартеректомії ми інколи позбавляємо інтиму і частково медію до 15 см² внутрішньої поверхні артерії.

Привертає увагу більш виражена агрегація тромбоцитів у групи хворих, в яких використовувалася латка $p < 0,05$, зниження АЧТВ, особливо до кінця першої доби після операції.

Висновки

1. Створення в процесі операції гемодинамічно стійкої системи з мінімальною турбулентністю і зоною тромбогенерації, відсутністю звивистості дистального русла при адекватності ендартеректомії зменшує можливість виникнення післяопераційного тромбозу і розвитку рестенозів.

2. Оперативне лікування атеросклеротичних стенозів сонних артерій із закриттям зони артеріотомії синтетичною латкою призводить до активації тромбоцитарної ланки гемостазу.

3. Використання плавикса є обґрунтованим в до- і післяопераційному періоді в терапевтичних дозах, що не призводить до збільшення кількості післяопераційних і інтраопераційних крововтрат.

Література

1. Белов Ю.В., Базылев В.В., Степаненко А.Б. Отдаленные результаты хирургического лечения больных с асимптомным стенозом сонных артерий. //Хирургия. – 2002. – № 5. – С. 4-6.
2. Archie J.P., Feldtman R.W. Determinants of cerebral perfusion pressure during carotid endarterectomy// Arch. Surg. – 1982. – Vol. 117, N 3. – P. 319-32 Brothers- Thomas E. Initial experience with eversion carotid endarterectomy: Absence of a learning curve for the first 100 patients.JVS.- 2005.- V.42-№3.- P 429-435.
3. Borst G.J. de, A.A.J. Hilgevoord, J.P.P.M. de Vries, M. van der Mee, F.L. Moll, W.M. van de Pavoordt, R.G.A. Ackerstaff. Influence of Antiplatelet Therapy on Cerebral Micro-Emboli after Carotid Endarterectomy using Postoperative Transcranial Doppler Monitoring// European Journal of Vascular and Endovascular Surgery.-August 2007.- • V. 34.- • N. .P.143-145.
4. Fisher Mark, Paganini-Hill Annlia; Martin Aldana, ; Cosgrove Michele at all. Carotid Plaque Pathology Thrombosis, Ulceration, and Stroke Pathogenesis// Stroke.- 2005.-V.36.-P.253-258.
5. Hayes PD, Box H, Tull S, Bell PR, Goodall A, Naylor ARJ Patients' thromboembolic potential after carotid endarterectomy is related to the platelets' sensitivity to adenosine diphosphate// Vasc Surg. –

2003.-V.38.-P.1226-31.

6. Molloy J., Markus H.S. Asymptomatic embolization predicts stroke and TIA risk in patients with carotid artery stenosis// Stroke. – 1999. – Vol. 30. – P.1440-1443.

7. Naylor A.R. There is More to Preventing Stroke After Carotid Surgery than Shunt and Patch Debates//European Journal of Vascular and Endovascular Surgery.-April 2005.- V. 29 N. 4.-P.329-334.

8. Patel M.R., Kuntz K.M., Klufas R.A., Kim D., Kramer J., Polak J.F., Skillman J.J., Whittemore A.D., Edelman R.R., Kent K.C. Preoperative assessment of the carotid bifurcation. Can magnetic resonance angiography and duplex ultrasonography replace contrast arteriography? // Stroke. – 1995. – Vol. 10. – P. 1753-1758.

9. Tytgat S.H., Laman, A.M. Rijken, R. Klinks, Voorwinde, J.M. Ultee, H. Van Duijn. Emboli Rate During and Early after Carotid Endarterectomy after a Single Preoperative Dose of 120mg Acetylsalicylic Acid—A Prospective Double-Blind Placebo Controlled Randomised Trial//European Journal of Vascular and Endovascular Surgery.-February 2005 -Volume 29 - N. 2.-P.156-162.

Родин Ю.В., Дюба Д.Ш., Яснопольский Н.В., Юсупов Р.Ю.

Профілактика ранніх ускладнень при виконанні каротидної ендартеректомії

Резюме. Представлены результаты 545 каротидных эндартеректомий. Доказано, что создание в процессе операции гемодинамически устойчивой системы при адекватности эндартеректомии уменьшает возможность возникновения послеоперационного тромбоза и развития рестенозов.

Ключевые слова: каротидная эндартеректомия, тромбоз, агрегация тромбоцитов, Плавикс.

Rodin Y.V., Diuba D.S., Iasnopolska N.V., Yusupov R.Y.

Prevention of Early Complications During Carotid Endarterectomy

Summary. The making during operation hemodynamically consistent system reduces an probability of postoperative clottage and restenosis process. At application of a patch the degree of an activation of thrombocytes that causes in application Plavix®) increases

Key words. Carotid endarterectomy, thrombosis, aggregation of thrombocytes, Plavix®).

Надійшла 25.06.2012 року.

УДК 616.314 – 089.23+613.955+504.054

*Рожко-Гунчак О.М., Неспрядько В.П. **

Оцінка ефективності ортодонтичного лікування дітей, які проживають в різних екологічних умовах

Кафедра ортопедичної стоматології (зав. каф. – проф. З.Р.Ожоган)

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

*Кафедра ортопедичної стоматології (зав. каф. – проф. В.П.Неспрядько)

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця

Резюме. Проведено обстеження, клінічне спостереження та ортодонтичне лікування 140 дітей 7 років, у яких виявлені зубощелепні аномалії, які проживають в різних екологічних умовах Прикарпаття. Діти були поділені на групи: 1 група – 60 дітей які лікувалися вдосконаленою методикою (шини – капи); 2 група – 60 дітей, які лікувалися за загальновідомою методикою; 3 група – 20 дітей контрольна. Всі діти основної групи з метою нормалізації кісткового метаболізму отримували препарат “Кальцемін”. Ефективність ортодонтичного лікування у різних групах проводили за допомогою вивчення динаміки змін індексів Моуренса, Mc Namara та Шварца, які дозволяли оцінити клінічну ефективність запропонованих удосконалень. Проведений лікувально-профілактичний комплекс у дітей дозволив нам отримати дані, які характеризують переваги та недоліки даного методу.

Ключові слова: діти, ортодонтия, зубощелепні аномалії, індекси Моуренса, Mc Namara, Шварца.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Проблема успішного проведення ортодонтичного лікування і подальшої комплексної реабілітації пацієнтів із зубощелепними аномаліями і деформаціями особливо актуальна в зв'язку з знач-

ною їх розповсюдженістю. Згідно з даними літературних джерел [1, 2, 3, 4] кількість зубощелепних аномалій немає тенденції до зменшення, а тримається на високому рівні 33,56%. Найкращим віком для виправлення зубощелепних деформацій вважається період від 7 до 10 років тому, що у цьому періоді зубощелепні деформації ще до кінця не сформувалися і тому лікувальний результат досягається легше.

Сучасні вимоги до ортодонтичних апаратів передбачають досягнення найвищої ефективності поставленої мети в найкоротші терміни. В оцінці ефективності лікування враховується також стійкість досягнутих результатів. Ортодонтичні апарати не мають шкідливо діяти на зуби і м'які тканини ротової порожнини, порушувати функції жування, ковтання, мовлення, мають бути міцними, стійкими, добре фіксуватися, бути малопомітними і найголовніше, зберігати добрі гігієнічні умови ротової порожнини. Успіх у наданні ефективної ортодонтичної допомоги дітям у першу чергу, пов'язаний з досягненнями у вивченні біомеханіки і створення ефективних апаратів для ортодонтичного лікування. З використанням найновіших досягнень в