



УДК 616.831-005



*В.В. Лебединець, О.В. Песоцька, Д.І. Карпович,
С.Б. Іноземцева, І.А. Бережна, Д.В. Лебединець*

Каротидна ендартеректомія як етап профілактики атеротромботичного інсульту

ДЛПЗ «Центральна клінічна лікарня Укрзалізниці», Харків

Ключові слова: мозковий інсульт, каротидна ендартеректомія, атеросклеротичний стеноз, дуплексне сканування, комп'ютерна томографія.

Найбільш тяжкою формою цереброваскулярних захворювань є мозковий інсульт (МІ). В Україні щорічна захворюваність на інсульт становить 2,5–3,0 випадки на 1000 населення, а смертність – 0,7 на 1000 населення [6, 7]. Інсульт посідає одне з перших місць серед причин інвалідності населення (3,2 випадки на 10 000 населення) [5, 6, 14].

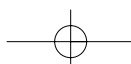
У структурі МІ переважають ішемічні ураження головного мозку. За даними багатьох авторів, причиною їх у 84–90% випадків є стеноз та оклюзія екстракраніальних відділів судин головного мозку, найчастіше – біфуркації сонної артерії [3]. Останніми роками отримано переконливі дані про переваги застосування хірургічних методів терапії порівняно з консервативним лікуванням у пацієнтів з гемодинамічно значущим звуженням сонних артерій.

Незважаючи на те, що перша каротидна ендартеректомія (КЕ) була виконана М.Де Вакеу у 1953 р., потрібно було майже 40 років, щоб довести її ефективність. У 1991 р. опубліковано дані багатоцентрового дослідження, присвяченого порівняльній оцінці консервативного та оперативного лікування хворих зі стенозом сонної артерії понад 70%, що мали симптоми цього захворювання [1, 15]. Виявилось, що при медикаментозному лікуванні таких хворих через 2 роки в 24% з них виникав інсульт (фатальний чи ні), тоді як після КЕ – тільки в 7% (включаючи інтраопераційні ускладнення). Подібні дані щодо ефективності КЕ отримано в багатоцентровому європейському дослідженні [10]. Доведено високу ефективність реконструктивних операцій на брахіоцефальних артеріях, насамперед щодо первинної профілактики МІ [8, 10]. У більшості провідних клінік світу показаннями до реконструкції внутрішніх сонних артерій є такі: гемодинамічно значущий стеноз (понад 60%), атеросклеротична бляшка будь-якої градації з ознаками розпаду її поверхні, патологічне подовження внутрішньої сонної артерії (ВСА) [8].

В умовах клініки Центральної клінічної лікарні Укрзалізниці проведено медичне обстеження залізничників провідних професій віком понад 50 років. За період з 2006 по 2008 рік здійснено скринінг 120 пацієнтів, які не мали клінічних проявів захворювання центральних судин. Виявлено субоклюзійні ураження сонних артерій у 10 пацієнтів та стенотично значущі – у 5. З метою первинної профілактики виконано 5 оперативних втручань. Катамнез становить 3 роки. Ішемічні ураження мозку не виявлені при скануванні на комп'ютерному томографі. Отримано позитивні результати, пацієнти зберегли працездатність.

Останніми роками з'являється дедалі більше праць, що свідчать про клінічну ефективність операцій у хворих після інсульту, які зберігали здатність до самообслуговування. Ризик розвитку повторної церебральної катастрофи у хворого, який переніс інсульт, удвічі вищий, ніж першої катастрофи, і становить у середньому 8–12% на рік, а протягом перших 5 років – 25–42% [15]. Розвиток повторного інсульту підвищує ризик смерті, збільшує тривалість лікування, неврологічного дефіциту, а отже, інвалідизацію. Крім того, повторні інсульти дуже часто спричиняють розвиток судинної деменції [4]. У хворих, які перенесли інсульт, підвищується також ризик розвитку інших серцево-судинних захворювань [12, 13]. Тому одним з перспективних напрямів вторинної профілактики ішемічного інсульту є хірургічні методи лікування, спрямовані на усунення стенозів магістральних артерій голови. Незважаючи на численні дослідження, присвячені ефективності КЕ, багато питань залишаються дискусійними, малодослідженими, зокрема, це стосується проблеми впливу КЕ на якість життя хворих, які перенесли атеротромботичний інсульт.

Мета нашої роботи – вивчення КЕ як етапу профілактики МІ та уточнення ролі КЕ у реабілітаційній терапії хворих, які перенесли ішемічний інсульт.



У клініці обстежено 108 пацієнтів віком від 53 до 77 років, які перенесли інсульт у каротидному басейні. Серед досліджених пацієнтів відбирали кандидатів для оперативного лікування. В дослідження включали пацієнтів з помірним ступенем інвалідизації (не більше 3 балів за шкалою Ренкіна): хворі потребували деякої сторонньої допомоги, але самостійно пересувалися. У 47% обстежених хворих інсульт розвинувся в лівій півкулі головного мозку, у 53% – у правій. Чоловіків було 69%, жінок – 31%.

В усіх обстежених хворих основним етіологічним чинником ішемічного інсульту був атеросклероз. У 75,4% випадків він поєднувався з артеріальною гіпертензією. У 72,3% хворих були ознаки ішемічної хвороби серця. Ураження нижніх кінцівок з клінічними ознаками переміжної кульгавості різного ступеня тяжкості виявлено у 21,6% пацієнтів. 23% хворих страждали на цукровий діабет 2 типу. У 21% пацієнтів раніше відзначали транзиторні ішемічні атаки (ТІА) в тому ж каротидному басейні. Всім пацієнтам проводили ретельне клініко-неврологічне обстеження за спеціально розробленою картою, зокрема аускультацию судин шії.

Для визначення характеру структурних змін головного мозку та лікворовмісних просторів усім хворим проведено комп'ютерну томографію (КТ) головного мозку на апараті SeleCT SP. Стан мозкової геодинаміки та стінок сонних артерій вивчали шляхом дуплексного сканування на апараті Sigma iris 880PE. Оцінювали стан просвіту судини, товщину комплексу «інтима–медіа», її ехоструктуру, ехогенність, форму поверхні, наявність атеросклеротичних бляшок, їхню структуру та розміри. Оцінку розмірів патологічних утворень, що призводили до стенозу артерій, проводили відносно площі поперечного перетину судини. Для характеристики атеросклеротичних бляшок використовували загальноприйнятну класифікацію Gray-Weale [11]. Ураховували стан поверхні атеросклеротичної бляшки, наявність нерівностей контуру та стан покривки. З гемодинамічних параметрів оцінювали порушення спектра кровотоку та швидкісні характеристики потоку в різних відносно стенозу відділах артерії. Вивчали стан комплексу «інтима–медіа» сонних артерій як маркер прогресування атеросклерозу. Оцінювали товщину комплексу «інтима–медіа» в загальній сонній артерії та її стан (ущільнення або розпушення).

У 54% хворих зі стенозами 50–75% виявлено різний за характером та інтенсивністю систолічний шум у проекції біфуркації загальної сонної артерії (ЗСА), що вислуховувався у куті нижньої щелепи.

Вогнищева неврологічна симптоматика виявлялася центральним парезом м'язової мускулатури (56,8%) випадків, гіперрефлексією, слабкістю в контралатеральних щодо вогнища кінцівках у межах 2–4 балів (91,9%), підвищенням м'язового тону в паретичних кінцівках (52,7%), сенсорною недостатністю за гемітипом (55,4%). У 37,7% пацієнтів мали місце мовні порушення (різні види афазій, коркова дизартрія), у 9% – екстрапірамідні порушення. Когнітивні порушення різного ступеня тяжкості виявлено у 67% хворих.

Більшість хворих мали двостороннє ураження магістральних артерій і тільки у 21% пацієнтів виявлено стеноз ВСА з одного боку. У 45% випадків ураження ВСА збігалось зі стенозами загальної та зовнішньої сонних, підключичної та хребтової артерій. У 63 пацієнтів виявлено атеросклеротичні бляшки різного характеру, що спричиняли гемодинамічно значущий (70% і більше) стеноз ЗСА або ВСА.

Усі пацієнти були також обстежені офтальмологом. Під час офтальмоскопії очного дна виявлено ознаки ангіопатії I та II ступеня з проявами ангіосклерозу. У 15% хворих виявлено асиметричні зміни судин на очному дні з обох боків.

Для оцінки структурних змін головного мозку всім пацієнтам проводили КТ. Виявлено надвеликі інфаркти у 8,2% хворих, великі – у 29,6%, середні – у 62,2%.

Клініко-неврологічні дані, а також результати доплерографічного дослідження стали підставою для направлення певної категорії хворих на консультацію до ангіохірурга. 43 пацієнтів відібрано для проведення КЕ. Показаннями до оперативного лікування у 36 пацієнтів були наявність гемодинамічно значущого стенозу (понад 70%), у 7 – нестабільна виразкова атеросклеротична бляшка. При відборі хворих для КЕ враховували розміри вогнища ішемічного ураження мозку за даними КТ. Протипоказаннями вважали великі вогнища ураження речовини мозку.

37 хворим проведено КЕ за класичною методикою з автовенозною пластикою сонної артерії [8], 6 – за реверсійною методикою. Суть останньої полягає в перетинанні ВСА вище від біфуркації, вивертанні адвентиції із зовнішньою еластичною мембраною ВСА в дистальному напрямку, КЕ та реімплантації артерії в старе русло [2]. Після проведення операцій у хворого оцінювали неврологічну симптоматику в динаміці.

У 29 пацієнтів, які мали легкий та середній ступінь рухових порушень, відзначено істотну позитивну динаміку у вигляді зростання сили м'язів, зниження спастичності та збільшення обсягу рухів у паретичних кінцівках. Виражені рухові розлади у



4 пацієнтів мало регресували в післяопераційному періоді. У 6 хворих відзначено регрес мовних порушень, у 23 — підвищення інтелектуальних та мнестичних функцій. Результати динамічного доплерографічного дослідження засвідчили, що після проведення КЕ реконструйовані ділянки сонних артерій є прохідними. 60% пацієнтів виписано із клініки зі значним регресом неврологічної симптоматики.

Таким чином, проведене дослідження засвідчило:

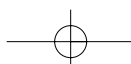
— необхідність проведення дуплексного сканування магістральних артерій голови всім хворим, які перенесли ТІА або ішемічний інсульт, для виявлення стенозуючих уражень ВСА та встановлення показань до оперативного лікування;

— КЕ є етапом первинної профілактики та запобігає розвитку повторних ішемічних інсультів та інших серцево-судинних подій;

— КЕ слід розглядати як операцію, що дає значний лікувальний ефект в плані реабілітації післяінсультних хворих.

Література

1. Джибладзе Д.Н., Лунев Д.К., Глазунова Т.Н. и др. Катамнез больных со стенозом внутренней сонной артерии, подвергшихся каротидной эндартерэктомии, и неоперированных больных // Журн. невропатол. и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 1995. — №1. — С. 8–10.
2. Казанчян П.О., Попов В.А., Ларьков Р.Н., Рудакова Т.В. Отдаленные и ближайшие результаты эверсионной каротидной эндартерэктомии // Бюл. НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. — 2002. — Т. 3, № 2. — С. 46–48.
3. Мишалов В.Г., Литвинова Н.Ю., Черняк В.А. и др. Особенности хирургического лечения атеросклеротического поражения брахицефальных артерий у больных с сопутствующей ишемической болезнью сердца // Актуальные вопросы диагностики и лечения сосудисто-мозговой недостаточности и распространенного атеросклероза. — К., 2003. — С. 10–13.
4. Мищенко Т.С. Вторичная профилактика мозгового инсульта (рекомендации для практикующих врачей). — К., 2003. — 19 с.
5. Мищенко Т.С., Песоцкая Е.В. Состояние магистральных сосудов головы и шеи у больных, перенесших атеротромботический инсульт // Актуальні питання медичної науки та практики: Зб. наук. праць. — Запоріжжя, 2004. — Вип. 67. — С. 128–132.
6. Мищенко Т.С., Лекомцева С.В. Аналіз розповсюдженості, захворюваності та смертності від цереброваскулярних захворювань в Україні // Перший національний конгрес «Інсульт та судинно-мозкові захворювання»: Матеріали конгресу. — К., 2006. — С. 13–14.
7. Песоцкая Е.В. Роль структурно-функциональных изменений стенки внутренней сонной артерии в патогенезе атеротромботического инсульта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — 2007. — 18 с.
8. Покровский А.В. «Классическая» каротидная эндартерэктомия // Ангиол. и сосудистая хирургия. — 2001. — № 1. — С. 101–104.
9. Покровский А.В. Первичная профилактика ишемического инсульта и возможности сосудистой хирургии // Журн. неврол. и психиатрии им. С. С. Корсакова. Инсульт (приложение). — 2003. — Вып. 9. — С. 96–97.
10. European Carotid Surgery Trialists' Collaborative Group: MRC European Carotid Surgery Trial: Interim results for symptomatic patients with severe (70–99%) or with mild (0–29%) carotid stenosis // Lancet. — 1991. — Vol. 337. P. 1235–1243.
11. Gray-Weale A.C., Graham J.C., Burnett J.R., Lusby R.J. Carotid artery atheroma: Comparison of preoperative B-mode ultrasound appearance with carotid endarterectomy specimen pathology // J. Cardiovasc. Surg. — 1988. — Vol. 29. — P. 676–681.
12. Kaste M., Skyhoj Olsen T., Orgogozo J. Organization of stroke care: education, stroke units and rehabilitation. European Stroke Initiative (EUSI) // Cerebrovasc. Dis. — 2000. — 10 (Suppl.3). — P. 1–11.
13. Leys D. Atherothrombosis: a major health burden // Cerebrovasc. Dis. — 2001. — Suppl. 2. — P. 1–4.
14. Murray C.J., Lopez A.D. Mortality by cause for eight regions of the world: Global burden of disease study // Lancet. — 1997. — Vol. 349. — P. 1269–127.
15. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial (NASCET) Steering Committee: North American Carotid Endarterectomy Trial: Methods, patient characteristics, and progress // Stroke. — 1991. — Vol. 22. — P. 711–720.





*В.В. Лебединец, Е.В. Песоцкая, Д.И. Карпович,
С.Б. Иноземцева, И.А. Бережная, Д.В. Лебединец*

Каротидная эндартерэктомия как этап профилактики атеротромботического инсульта

Инсульт – это наиболее тяжелая форма цереброваскулярных заболеваний. Целью нашей работы было изучение каротидной эндартерэктомии как этапа профилактики мозгового инсульта. Полученные результаты свидетельствуют о том, что каротидная эндартерэктомия является этапом первичной профилактики и предупреждает развитие повторных ишемических инсультов и других сердечно-сосудистых событий.

V.V. Lebedynets, O.V. Pesotska, D.I. Karpovych, S.B. Inozemtseva, I.A. Berezhna, D.V. Lebedynets

Carotid endarterectomy as a preventive stage of the atherothrombotic stroke.

Stroke is the most severe form of cerebrovascular diseases. The aim of our work was to study the carotid endarterectomy as a stage of the cerebral stroke prevention. The obtained results showed that the carotid endarterectomy is the stage of the primary prophylaxis, it prevents the development of the relapses of ischemic stroke and other cardiovascular events.

