

УДК 616.133-004.6:616.831-005.1]-084

І.І. Кополовець

**ДИСПАНСЕРИЗАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНИМ
УРАЖЕННЯМ ЕКСТРАКРАНІАЛЬНИХ АРТЕРІЙ**

Клініка судинної хірургії, Східно-Словацький інститут серцево-судинних хвороб – VÚSCH, Університет ім. П.Й. Шафарика, медичний факультет, Кошице, Словацька республіка.
Ужгородський національний університет, медичний факультет, м. Ужгород, Україна

Резюме. У роботі представлені результати лікування хворих із атеросклеротичним ураженням сонних артерій. Проведений аналіз етапності виявлення екстракраніальних захворювань та профільності лікарів, які направляли пацієнтів із вказаною патологією на консультацію до судинного хірурга. Запропонований принцип диспансеризації пацієнтів із захворюванням сонних артерій. Виявлено, що рівень післяопераційних ускладнень при каротидній ендартеректомії становив 5,3 % в осіб із симптоматичним стенозом внутрішньої сонної

артерії (BCA) та 3,1 % у пацієнтів із асимптоматичним стенозом ВСА. Більшість пацієнтів (62,4 %) для каротидної ендартеректомії направлені неврологом. У віддаленому післяопераційному періоді пацієнти перебували на диспансерному спостереженні в неврологів та сімейних лікарів. Огляд судинного хірурга рекомендований кожні шість місяців із метою виявлення, за допомогою УЗД, післяопераційних стенозів.

Ключові слова: атеросклероз, стеноз сонних артерій, ішемічний інсульт, диспансеризація.

Вступ. Захворювання екстракраніальних артерій на сьогодні розглядається в першу чергу як ризиковий фактор розвитку гострого порушення мозкового кровообігу. В Україні щорічно реєструється 100-110 тис. інсультів [4]. За даними ВООЗ, співвідношення ішемічних і геморагічних інсультів становить відповідно 80-85 % і 15-20 % [5]. Провідною причиною ішемії головного мозку є атеросклеротичні ураження екстракраніальних артерій, що становить близько 75 % [1]. Летальність протягом першого року після гострих ішемічних порушень мозкового кровообігу (ГПМК) становить 35 – 38 %, а розвиток повторного інсульту, за даними різних джерел, становить близько 25 % [3, 5]. Всі ці дані тільки підтверджують те, що хірургічна профілактика ГПМК, а саме каротидна ендартеректомія (КЕА), могла б суттєво знизити рівень розвитку ГПМК. За даними Ю.В. Родіна, в Україні треба виконувати біля 40 тисяч каротидних ендартеректомій, а виконується близько однієї тисячі [4]. Згідно з даними Канадського інституту інформації та здоров'я на 1 млн населення необхідно виконувати до 7 тисяч каротидних реконструкцій [4].

Причина малої кількості артеріальних реконструкцій на екстракраніальних артеріях залежить від декількох факторів, а саме: співпраці з неврологами та сімейними лікарями; можливості УЗД скринінгу сонних артерій; технічного забезпечення судинних центрів для виконання КЕА; інформативності та свідомості хворих про ефективність хірургічної профілактики ГПМК [2, 5]. Отже, диспансеризація та виявлення високо-ризикових пацієнтів має надзвичайно велике значення. Окрім того, враховуючи поліморбідність пацієнтів із атеросклеротичним ураженням екстракраніальних артерій, важливим етапом є спостереження хворих у віддаленому післяопераційному періоді. Тому, заслуговують обговорення та вивчення проблемні питання менеджменту пацієнтів із патологією сонних артерій, а саме – не налагоджена співпраця між профільним спе-

ціалістами: невролог – судинний хірург – сімейний лікар; не відпрацьований алгоритм виявлення атеросклеротичних уражень екстракраніальних артерій; дискусійним питанням є критерії визначення показань для виконання каротидної ендартеректомії та моніторинг пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді.

З метою пошуку відповіді на вищевказані питання в роботі представлені результати діагностики, лікування та диспансерного спостереження осіб із захворюванням екстракраніальних артерій Клініки судинної хірургії Східно-Словацького інституту серцево-судинних хвороб – VÚSCH, Університет ім. П.Й. Шафарика, медичний факультет, Кошице, Словацька республіка.

Мета дослідження. Вивчити менеджмент пацієнтів із атеросклеротичним ураженням екстракраніальних артерій та представити алгоритм диспансеризації з метою профілактики розвитку можливого ішемічного інсульту.

Матеріал і методи. У роботі представлені результати догоспітальної діагностики, хірургічного лікування та диспансерного спостереження в післяопераційному періоді 415 пацієнтів із атеросклеротичним ураженням сонних артерій за період з 2011 по 2015 рр., які перебували на стаціонарному лікуванні в клініці судинної хірургії Східно-Словацького інституту серцево-судинних хвороб VÚSCH (Východoslovenský ústav srdcových a cievných chorôb) Кошице, Словацька республіка.

Із госпіталізованих: чоловіки – 64 % (266 осіб), жінки – 36 % (149 осіб). Середній вік пацієнтів – (63,5±2,5) років (M±σ). Згідно з клініко-морфологічною складовою 224 пацієнти (54 %) були із симптоматичним стенозом внутрішньої сонної артерії (BCA) та 191 пацієнт (46 %) із асимптоматичним стенозом ВСА.

До I групи – «симптоматичний стеноз ВСА» – увійшли пацієнти із стенозом ВСА більше 50 % після перенесеного гострого порушення мозкового кровообігу протягом шести місяців із моменту розвитку судинномозкової катастрофи.

До II групи – «асимптоматичний стеноз ВСА» – відносили пацієнтів із атеросклеротичним стенозом ВСА більше 50 % без проявів гострого порушення мозкового кровообігу чи хронічної мозкової недостатності або пацієнти із перенесеним ГПМК більше шести місяців. В основному, безсимптомний стеноз ВСА був діагностичною знахідкою при обстеженні хворого з приводу іншого захворювання.

У таблиці 1 представлені пацієнти залежно від первинного виявлення атеросклеротичного ураження сонних артерій та направлення на консультацію до судинного хірурга.

Первинне визначення рівня стенозу ВСА проводилося за допомогою ультразвукового дуплексного сканування (УЗДС) екстракраніальних артерій. У випадку підозри на стенозування відступів гілок дуги аорти або виявлення патологічної деформації ВСА чи необхідності верифікації субтотального стенозу від оклюзії призначали діагностичну ангиографію.

У пацієнтів із симптоматичним стенозом ВСА виконували КТ-ангіографію головного мозку з метою виявлення ішемічних вогнищ.

Враховуючи об'єктивні дані інструментальних методів обстеження, каротидну ендартеректомію рекомендували:

- в асимптоматичних пацієнтів із стенозом ВСА понад 70 % при очікуванні тривалості життя пацієнта не менше п'яти років;
- у симптоматичних пацієнтів із стенозом ВСА більше 50 %;
- при симптоматичній патологічній звивистості ВСА;
- при комбінованому атеросклеротичному ураженні коронарних та каротидних артерій симультанну операцію (аортокоронарне шунтування+КЕА) рекомендували тільки у пацієнтів із нестабільною стенокардією за наявності симптоматичного стенозу ВСА більше 60 % та в осіб із асимптоматичним критичним стенозом ВСА.

При визначенні часового інтервалу користувалися наступними критеріями: у симптоматичних пацієнтів каротидну ендартеректомію рекомендували протягом 14 днів після інсульту за наявності інтракраніального ішемічного вогнища не більше 2x3 см та при мінімальній неврологічній симптоматиці (легкий геміпарез або монопарез, геміплегія).

За наявності декількох ішемічних вогнищ або одного в розмірі більше як 2x3 см КЕА виконували після 5-6 тижнів із моменту перенесеної судинно-мозкової катастрофи.

Усі пацієнти були оперовані під загальним знеболенням із інтраопераційним моніторингом кровопостачання головного мозку за допомогою церебральної оксиметрії.

Для виконання каротидної ендартеректомії використовували дві методики: класичну ендартеректомію з подальшою пластикою синтетичною або венозною заплатою та еверсійну ендартеректомію.

При падінні транскраніальної сатурації на 25-30 % від вхідного показника КЕА виконували із використанням інтраопераційного шунта для забезпечення кровопостачання головного мозку.

Середня тривалість госпіталізації – 3,2 доби.

У післяопераційному періоді пацієнтам призначали профілактичну дозу низькомолекулярного гепарину на 10 днів, а з другого післяопераційного дня – клопидогрель 75 мг або ацетилсаліцилову кислоту 100 мг один раз на добу довготривало.

Пацієнтам із гематологічним (тромбофільний стан) або кардіологічним (фібриляція передсердь) анамнезом із високим ризиком тромбоембологенності призначали клопидогрель 75 мг або ацетилсаліцилову кислоту 100 мг один раз на добу довготривало та терапевтичну дозу низькомолекулярного гепарину із подальшою консультацією кардіолога/гематолога з метою переведення на таблетовану антикоагуляційну терапію. У віддаленому післяопераційному періоді контрольний огляд пацієнта проводили кожні шість місяців із обов'язковим УЗ обстеженням сонних артерій, з метою виявлення післяопераційних стенозів.

Каротидну ендартеректомію не виконували:

- у пацієнтів із високим ризиком внутрішньомозкового крововиливу;
- у пацієнтів із тяжким неврологічним дефіцитом після ГПМК;
- у поліморбідних пацієнтів із негативним життєвим прогнозом;
- в онкологічних хворих у термінальній стадії.

Статистична обробка виконувалась у програмі "Microsoft Excel". Достовірність одержаних результатів оцінювали за t-критерієм Student.

Результати дослідження та їх обговорення.

На основі опрацювання документації пацієнтів із атеросклеротичним ураженням сонних артерій, ми з'ясували етапність виявлення екстракраніальних захворювань та профільність лікарів, які відправляли пацієнтів із вказаною патологією на консультацію до судинного хірурга. Окрім того, проаналізували результати КЕА в ранньому післяопераційному періоді та специфіку диспансеризації пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді.

Як видно з таблиці 1, більшість хворих (62,4 %) були направлені для каротидної ендартеректомії невропатологом, з яких 41,7 % після перенесеного ГПМК (пацієнти із симптоматичним стенозом ВСА). В інших хворих (37,6 %) атеросклеротичне ураження екстракраніальних артерій було діагностичною знахідкою при комплексному обстеженні з приводу інших патологій. 3-поміж супутніх захворювань домінуюче місце посідали гіпертонічна хвороба, ІХС, мультифокальний атеросклероз, цукровий діабет.

Каротидну ендартеректомію виконували в пацієнтів із симптоматичним стенозом ВСА більше 50 % та асимптоматичним стенозом ВСА більше 70 %. Рівень післяопераційних ускладнень вказано в таблиці 2.

Таблиця 1

Первинне виявлення атеросклеротичного стенозу екстракраніальних артерій

Групи	Невролог	Кардіолог	Терапевт	Кардіо-хірург	Ангіолог	Пацієнти
I група	173 (41,7 %)	9 (2,2 %)	14 (3,4 %)	7 (1,7 %)	21 (5,1 %)	224 (54 %)
II група	86 (20,7 %)	23 (5,5 %)	17 (4,1 %)	12 (2,9 %)	53 (12,8 %)	191 (46 %)
Всього	259 (62,4 %)	32 (7,7 %)	31 (7,5 %)	19 (4,6 %)	74 (17,8 %)	415

Таблиця 2

Ускладнення в ранньому післяопераційному періоді

Ускладнення	Кількість хворих, n=415	
	I група, n=224 (54 %)	II група, n=191 (46 %)
ГПМК	4 (1,8 %)	3 (1,6 %)
Інфаркт міокарда	3 (1,3 %)	2 (1,0 %)
Кровотеча із післяопераційної рани	5 (2,2 %)	4 (2,1 %)
Пошкодження черепно-мозкових нервів	8 (3,6%)	6 (3,1%)
ГПМК + смерть	3 (1,3%)	1 (0,5%)
ІМ +смерть	2 (0,9%)	-

З точки зору ефективності та визначення доцільності виконання КЕА важливим є рівень розвитку великих ускладнень – ГПМК, інфаркт міокарда (ІМ).

У I групі (симптоматичний стеноз ВСА) у ранньому післяопераційному періоді ГПМК розвинулось у 7 (3,2 %) осіб, з яких три (1,3 %) померли.

У II групі (асимптоматичний стеноз ВСА) ГПМК розвинулось у 4 (2,1 %) пацієнтів, з яких один (0,5 %) помер.

При статистичному порівнянні післяопераційних результатів ускладнення по відношенню від вибору методики каротидної ендартеректомії достовірної різниці за t-критерієм Student не виявлено ($p < 0,05$).

Вищий показник післяопераційних ускладнень виявлений у пацієнтів із I групи. Загальний показник ускладнення/летальність після КЕА у пацієнтів із симптоматичним стенозом ВСА був 5,3 %, а в осіб із асимптоматичним стенозом ВСА – 3,1 %.

За даними літератури, результати двох великих досліджень NASCET і ECST, які вивчали доцільність виконання каротидної ендартеректомії у хворих із симптоматичним стенозом ВСА, показали перевагу хірургічного лікування над консервативним [7, 9]. Частота тяжкого інсульту становила 13,1 % при консервативному лікуванні, та 2,5 % – у групі пацієнтів, які перенесли хірургічне лікування [3, 6].

Згідно з дослідженням NASCET, після двох років спостереження у групі хворих із консервативним лікуванням частота інсульту становила 26 %, і лише 9 % – у пацієнтів, яким виконана каротидна ендартеректомія [9].

Ризик повторного інсульту протягом перших трьох років після інсульту становить близько 10 % на рік. Пацієнт після інсульту з незначним неврологічним дефіцитом є "ідеальним" кандидатом на каротидну ендартеректомію [9].

Термін проведення операції після ТІА або інсульту залишається надалі дискусійним. Раніше рекомендували виконувати каротидну ендартеректомію в інтервалі 4-6 тижнів після інсульту [3, 5]. Однак з часом появились публікації, в яких не відмічалось збільшення відсотків інсульту при каротидній ендартеректомії протягом 14 днів після інсульту, порівняно з тими, хто відкладав оперативне втручання до 4-6 тижнів [5]. Після проведення метааналізу майже 6000 пацієнтів, ECST і NASCET дослідження показали, що найкращі результати були у групі пацієнтів, яких прооперували протягом 14 днів після інсульту [6].

Отримані результати КЕА в нашій роботі вказують на низький рівень післяопераційних ускладнень (I група – 5,3 %, II – група 3,1 %), що дозволяє стверджувати про доцільність виконання хірургічної профілактики ГПМК.

Більшість пацієнтів (62,4 %) із виявленою патологією екстракраніальних артерій направлені на консультацію до судинного хірурга невропатологом. Це свідчить про те, що необхідна тісна співпраця із неврологами щодо направлення хворих із атеросклеротичним стенозом ВСА на хірургічне лікування. Окрім того, у післяопераційному періоді, ця категорія хворих залишається на диспансерному обліку в неврологів.

Узагальнюючи результати власного дослідження та аналіз джерел літератури, на нашу думку, менеджмент хворих із захворюванням екстракраніальних артерій мав би бути наступним:

- Пацієнтам із проявами вертебро-базиллярної недостатності, явищами довготривалого запаморочення, тимчасової сліпоти показано УЗДС екстракраніальних артерій.
- Всім пацієнтам із ГППМК має бути виконане КТ – ангиографія головного мозку та УЗДС екстракраніальних артерій з метою виявлення стенозу ВСА та пошуку джерела емболізації головного мозку.
- У випадку наявності стенозу ВСА у симптоматичних пацієнтів більше 50 % та асимптоматичних більше 70 % показана каротидна ендартеректомія.
- Пацієнтам із гіпертонічною хворобою, цукровим діабетом, метаболічним синдромом, ІХС, нирковою недостатністю у віці більше 50 років та хворим, які готуються до планових артеріальних реконструкцій з приводу атеросклеротичних уражень інших судинних басейнів має бути виконане УЗДС екстракраніальних артерій.
- У хворих із асимптоматичним стенозом ВСА менше 70 % призначається консервативне лікування (ацетилсаліцилова кислота 100 мг або клопідогрель 75 мг, статини, корекція АГ), та динамічне спостереження із контрольним УЗД сонних артерій кожні шість місяців із метою контролю прогресії стенозування.
- Пацієнтам після КЕА рекомендований довготривалий прийом ацетилсаліцилової кислоти 100 мг або клопідогрелю 75 мг, статинів, диспансерне спостереження невропатологом, сімейним лікарем. З метою виявлення рестенозу після КЕА рекомендоване контрольне УЗДС сонних артерій кожні шість місяців.
- Інформаційна профілактична робота з високоризиковими пацієнтами, з метою відмови від куріння, контролю маси тіла, важливості консервативного лікування гіпертонічної хвороби, цукрового діабету, атеросклерозу, ІХС.

Висновки

1. Каротидна ендартеректомія, як хірургічна профілактика гострих порушень мозкового кровообігу, є оправданою, і дозволяє досягнути низьких показників післяопераційних ускладнень: 5,3 % у пацієнтів із симптоматичним стенозом внутрішньої сонної артерії та 3,1 % у пацієнтів із асимптоматичним стенозом внутрішньої сонної артерії.

2. Більшість хворих (62,4 %) для каротидної ендартеректомії були направлені неврологом.

3. У віддаленому післяопераційному періоді хворі перебували на диспансерному спостереженні в неврологів та сімейних лікарів. Огляд судинного хірурга рекомендований кожні шість місяців, з метою виявлення за допомогою ультразвукового дослідження, післяопераційних стенозів.

Перспективи подальших досліджень направлені на пошук критеріїв високоспецифічних васкулярних маркерів, за допомогою яких би можна проводити виявлення високоризикових хворих із захворюванням екстракраніальних артерій.

Література

1. Кобза І.І. Результати хірургічного лікування стенозу внутрішньої сонної артерії у хворих з контралатеральною каротидною оклюзією / І.І. Кобза, Т.І. Кобза // Серце і судини. – 2004. – № 1. – С. 41-44.
2. Никульников П.И. Объем и последовательность хирургического вмешательства при поражении нескольких экстракраниальных сосудов // Клин. хирургия. – 2000. – № 7. – С. 7-10.
3. Прогрессирующий церебральный атеросклероз: клинические, биохимические и морфологические аспекты / М.М. Танашян, О.В. Лагода Т.С. Гулевская [и др.] // Анналы клин. и эксперим. неврол. – 2013. – № 4. – С. 4-9.
4. Родін Ю.В. Деякі міркування судинного хірурга з приводу операцій на сонних артеріях / Ю.В. Родін // Наук. вісн. Ужгород ун-ту, серія «Медицина». – 2012. – № 2 (44). – С. 97-101.
5. Синдром обкрадання при патології судин дуги аорти / В.І. Русин, В.В. Корсак, Є.С. Буцко [та ін.]. – Ужгород: Карпати, 2011. – 208 с.
6. Carotid Atherosclerosis Does not Predict Coronary, Vertebral, or Aortic Atherosclerosis in Patients With Acute Stroke Symptoms / D.D. Adraktas, N. Brasic, A.D. Furtado [et al.] // Stroke. – 2010. – № 41 (8). – P. 1604-1609.
7. Karotická endarterektómia – chirurgická liečba v porovnaní s endovaskulárnou liečbou / J. Tomka, R. Slyško, P. Lofaj, V. Šefrānek // Vaskulárna medicína. – 2010. – Vol. 2 (2). – P. 63-67.
8. Kazmierski R. Ultrasoundbased markers of carotid atherosclerosis correlate well with the number of classical atherosclerosis risk factors / R. Kazmierski, S. Michalak, W. Kozubski // Neurol. Neurochir. Pol. – 2011. – № 45. – P.317-327.
9. Operácie karotických ciev / N. Torma, M. Kubíková, F. Arendárčik [a in.] // I. Klinická a aplikovaná morfológia. – zborník príspevkov. – 2011. – S. 123-125.

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

И.И. Кополовец

Резюме. В работе представлены результаты хирургического лечения больных с атеросклеротическим поражением сонных артерий. Проведён анализ этапности выявления экстракраниальных заболеваний и профильности врачей, которые направляли пациентов с указанной патологией на консультацию к сосудистому хирургу. Предложен принцип диспансеризации пациентов с заболеванием сонных артерий. Выявлено, что уровень послеоперационных осложнений при каротидной эндартерэктомии составлял 5,3 % у больных с симптоматическим стенозом ВСА и 3,1 % у пациентов с асимптоматическим стенозом ВСА. Большинство больных (62,4 %) для каротидной эндарте-

рэктомии были направлены неврологом. В отдалённом послеоперационном периоде пациенты находились на диспансерном наблюдении у неврологов и семейных врачей. Осмотр у сосудистого хирурга был рекомендован каждые 6 месяцев с целью выявления, с помощью УЗИ, послеоперационных стенозов.

Ключевые слова: атеросклероз, стеноз сонных артерий, ишемический инсульт, диспансеризация.

SCREENING OF PATIENTS WITH ATHEROSCLEROTIC LESIONS OF EXTRACRANIAL ARTERIES

I.I. Kopolovets

Abstract. The paper presents the results of surgical treatment of patients with atherosclerotic lesions of the carotid arteries. Detection and sequence analysis of extracranial diseases was made. The specialization of doctors who referred patients with this pathology to vascular surgeon was also considered. The principle of screening for carotid artery diseases was proposed. The level of postoperative complications in carotid endarterectomy was 5,3 % in patients with symptomatic ICA stenosis and 3,1 % in patients with asymptomatic ICA stenosis. Most patients (62,4 %) were referred for carotid endarterectomy by a neurologist. In the remote postoperative period patients were under dispensary control of neurologists and family physicians. The examination by vascular surgeon was recommended every 6 months to detect postoperative stenosis using ultrasonography.

Key words: atherosclerosis, carotid stenosis, ischemic stroke, screening.

Clinic of Vascular Surgery, East Slovak Institute of Cardiovascular Diseases (VÚSCH),
Faculty of Medicine, Pavol Jozef Šafárik University, Košice, Slovak Republic
Uzhhorod National University, Medical Faculty, Uzhhorod, Ukraine

Рецензент – проф. А.Г. Іфтодій

Buk. Med. Herald. – 2016. – Vol. 20, № 2 (78). – P. 43-47

Надійшла до редакції 10.03.2016 року