

УДК 616-089+616.134

Попадюк О.Я.

**Стентування правої підключичної артерії**

Кафедра загальної хірургії (зав. каф. - проф. І.М.Гудз)

Івано-Франківського національного медичного університету

**Резюме.** Атеросклеротичні ураження артерій верхніх кінцівок є не вирішеною проблемою хірургії та спричиняють порушення живлення тканин кінцівок, порушення сили м'язів. Такі порушення можуть призвести до дистрофії, фіброзу і некрозу кінцівок. Одним з ефективних методів лікування стенотичних та оклюзійних уражень артерій верхніх кінцівок є ендоваскулярна ангіопластика. Мініінвазивним способом під ренген контролем встановлено місце локалізації стенозу правої підключичної артерії, проведено балонну предилітацію та імплантовано стент розміром 7мм на 23 мм у ділянку стенозу. Відновлено магістральний кровотік та кровопостачання правої верхньої кінцівки. Наступного дня після операції хворий з покращенням та відповідними рекомендаціями виписаний за місцем проживання.

**Ключові слова:** атеросклероз, стеноз артерій, ангіопластика, стентування.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.**

Атеросклеротичні ураження та бляшки можуть появлятися у артеріях людського організму. Розростання таких бляшок призводить до звуження або оклюзії артерій та подальшим порушенням кровопостачання органів, які вони живлять. Внаслідок порушення притоку крові до органів і тканин розвиваються дистрофія, фіброз і некроз. Часто наявність бляшки призводить до тромбозів що, в свою чергу, потребує екстреного хірургічного лікування [1].

Однією з таких артерій верхньої кінцівки, де найчастіше локалізуються атеросклеротичні бляшки, є підключична артерія. Однак слід пам'ятати, що ураження артерій верхньої кінцівки може бути спричинено іншими патологіями, охоплюючи різні рівні артеріальної системи верхньої кінцівки. Тому пацієнтам з такими ураженнями слід провести ретельну клінічну діагностику, що ґрунтується на анамнезі та фізикальному обстеженні: вимірювання артеріального тиску на обох кінцівках та оцінювання аксілярного, брахіального, радіального та ульнарного пульсу; аускультатія є важливою частиною обстеження верхньої кінцівки, її повинні починати із надключичної ямки. Обов'язково слід провести ультразвукове дуплексне сканування та при виявленні стенозів чи оклюзій контрастну аортографію. Ознаки і симптоми, такі як низький пульс, біль у руці, блідість шкіри, парестезія, зниження місцевої температури та неоднаковий артеріальний тиск на кінцівках, слугують підставою для подальшого обстеження для виявлення оклюзії артерій верхньої кінцівки [1,2,3].

У лікуванні пацієнтів із симптомами ураження артерій верхніх кінцівок можливе застосування як ендоваскулярної

(балонна ангіопластика чи стентування), так і оперативної методики лікування (шунтування алопротезом) [3,4].

**Клінічний випадок.**

З анамнезу відомо, що пацієнт оперований з приводу тромбозу правої плечової артерії, але чіткого магістрального кровотоку у післяопераційному періоді не було, пальпаторно пульс відсутній, хворий відзначав затерпання та похолодіння правої верхньої кінцівки.

Пацієнт Ш., 58 років, поступив у лікувально-діагностичний центр «СімедГруп» з діагнозом: облітеруючий атеросклероз судин правої верхньої кінцівки II-III стадії, стеноз правої підключичної артерії. При поступленні хворий скаржився на затерпання, похолодіння, блідість правої кисті, слабкість правої верхньої кінцівки, втрату сили у кінцівці та неможливість її підняти вище рівня плеча. При огляді шкірні покриви правої верхньої кінцівки бліді, дещо прохолодні. Пальпаторно пульсація на периферичних артеріях та аксілярній артерії правої верхньої кінцівки відсутня. Проведене ультразвукове сканування дозволило виявити стеноз правої підключичної артерії. З метою дообстеження хворому проведена контрастна аортографія на комп'ютерному томографі. Чітко діагностовано місце критичного стенозу більше 90%.

У умовах мініінвазивної операційної під місцевим знеболенням хворому пунктовано праву загальну клубову артерію, встановлено інтродосер 7F. За допомогою провідника підведено діагностичний катетер до місця стенозу правої підключичної артерії та виконано артеріографію (рис. 1).

Через стеноз проведено коронарний провідник та за допомогою балона розміром 2 мм на 10 мм проведена предилітація з метою збільшення просвіту артерії та можливості проведення стентування (рис. 2).

В ділянку стенозу заведено та встановлено металічний непокритий стент розміром 7мм на 23 мм, контрольна артеріографія, відновлено магістральний кровотік по правій підключичній артерії (рис. 3).

Через 1 годину після оперативного лікування хворий відмітив значне покращення, відсутність затерпання кисті, підвищилась сила м'язів кінцівки. Пальпаторно пульсація на периферичних та магістральних артеріях правої верхньої кінцівки добра. Кінцівка тепла на дотик, блідо-рожевого забарвлення. Через 1 добу з метою контролю хворому проведено ультразвукове дуплексне сканування правої підключичної артерії. Результати сканування показали, що артерія прохідна, чіткий центральний кровотік в ділянці розташування



Рис. 1. Контрастна артеріографія правої підключичної артерії з візуалізацією ділянки стенозу

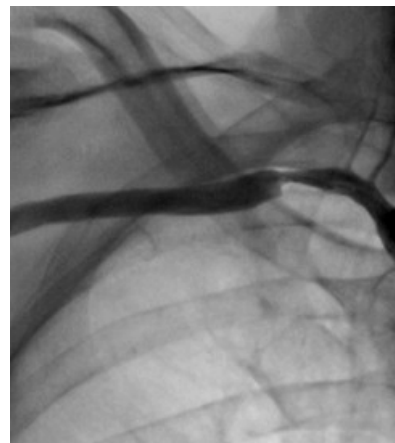


Рис. 2. Права підключична артерія в ділянці стенозу після предилітації



Рис. 3. Контрольна артеріографія. Стент встановлено в ділянку стенозу, відновлена прохідність артерії

стента, положення стента без особливостей (рис. 4).

Оперція завершена та інтродюсер забраний зі стенової артерії. Проведено гемостаз шляхом притискання ділянки пункції. На праву пахову ділянку накладено давячу асептичну пов'язку.

В післяопераційному періоді проводилась дезагрегантна терапія: кардіомагніл - 1 таблетка (75 мг) 1 раз на добу ввечері; плавік - 150 мг 1 раз на добу зранку. Через 12 годин знято давячу асептичну пов'язку, проведено перев'язку з розчином бетадіну в ділянці пункції.

Вибрана ендovasкулярна тактика лікування хворого показала хороший результат. Встановлений через мініінвазивний доступ стент в ділянку стенозу дозволив відновити магістральний кровотік по правій підключичній артерії без проведення складного оперативного втручання традиційним відкритим способом. Наступного дня хворий виписаний зі стаціонару з відповідними рекомендаціями. Це свідчить на користь даного методу лікування, а саме відсутність великих розрізів шкірних покривів та травми навколишніх органів чи тканин, коротка тривалість операції та післяопераційного періоду, виражений ефект.

Застосування ендovasкулярних методів лікування є сучасним та перспективним напрямком розвитку хірургії в нашому регіоні.

### Література

1. Гуревич В.С. Современные представления о патогенезе атеросклероза / В.С. Гуревич // Болезни сердца и сосудов. - 2006. - № 4. - С. 4-8;
2. Покровський А.В. Клиническая ангиология: руководство. / под ред. А.В. Покровского в двух томах. - М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. -Т1. - С. 808.
3. Русин В.І. Результати лікування хронічної ішемії верхніх кінцівок при синдромі підключично-хребетного обкрадання головного мозку / В.І. Русин, В.В. Корсак, А.В. Левицький, М.І. Борсенко // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». - 2012. - №3 (45). - С. 88-93;
4. Nakamura S. Endoluminal stenting for obstructive lesions of the subclavian artery. Multicenter registry in Japan / S. Nakamura, A.Kanazawa, K.Hozawa et al. // Amer. J. Cardiol. - 2004. - TCT. - Abstr. 127 E.
1. Gurevich V.S. Modern view on the pathogenesis of atherosclerosis. *Bolezni serdca i sosudov* 2006; 4: 4-8.
2. Pokrovskij A.V. Clinical Angiology: a guide. / Edited Pokrovskij A.V. in two volumes. - Moscow.: OAO «Izdatel'stvo «Medicina», 2004. -1. -808p.
3. Rusyn V.I., Korsak V.V., Levyc'kyj A.V., Borsenko M.I. Results

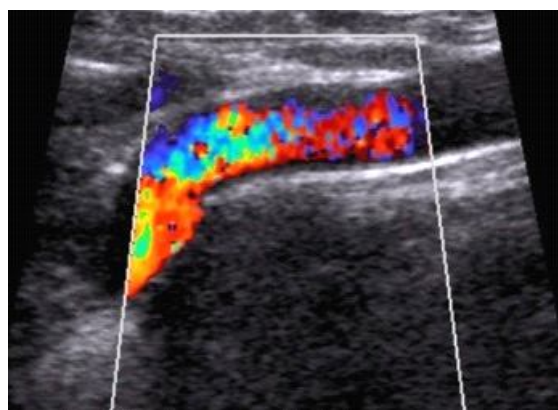


Рис. 4. Ультразвукове дуплексне сканування правої підключичної артерії

of treatment of chronic ischemia of the upper limb syndrome subclavian-vertebral steal the brain. *Naukovyivisnyk Uzhgorod's'kogo universytetu, serija «Medycyna»*, vypusk 2012; 3(45): 65-68.

4. Nakamura S., Kanazawa A., Hozawa K. et al. Endoluminal stenting for obstructive lesion of the subclavian artery. Multicenter registry in Japan. *Amer. J. Cardiol* 2004; TCT: Abstr. 127.

*Попадюк О.Я.*

### Стентирование правой подключичной артерии

Кафедра общей хирургии

Ивано-Франковский национальный медицинский университет

**Резюме.** Атеросклеротические поражения артерий верхних конечностей является нерешенной проблемой хирургии и вызывают нарушения питания тканей конечностей, нарушение силы мышц. Такие нарушения могут привести к дистрофии, фиброзу и некрозам конечностей. Одним из эффективных методов лечения стенотических и окклюзионных поражений артерий верхних конечностей является эндоваскулярная ангиопластика.

Миниинвазивным способом под рентген контролем установлено место локализации стеноза правой подключичной артерии, проведена баллонная преддилатация и имплантирован стент размером 7мм на 23 мм в область стеноза. Восстановлено магистральный кровоток и кровоснабжение правой верхней конечности. На следующий день после операции больной с улучшением и соответствующими рекомендациями выписан по месту жительства.

**Ключевые слова:** атеросклероз, стеноз артерий, ангиопластика, стентирование.

*О.Я. Попадюк*

### Stenting of the Right Subclavian Artery

Ivano-Frankivsk National Medical University, Department of general Surgery

**Summary.** Atherosclerotic affection of the arteries of the upper extremities is the unsolved surgical problem that causes malnutrition in the tissues of the extremities and worsening of the muscle strength. These destructive changes may lead to dystrophy, fibrosis and necrosis of the extremities. One of the most effective treatments of stenotic and occlusive affections of the arteries of the upper limbs is endovascular angioplasty. Using minimally invasive method, with the help of the X-ray control, we found the place of the localization of stenosis of the right subclavian artery, conducted balloon predilatation and stent (of the size 7 mm by 23 mm) implantation in the area of stenosis. The blood flow and arterial blood supply to the right extremity was restored. The next day the patient, feeling much better, was given discharge instructions and sent home.

**Key words:** atherosclerosis, arterial stenosis, angioplasty, stenting.

Надійшла 04.11.2013 року.