

Reoperacije nakon rekonstruktivnih zahvata na arterijama zdjelice i donjih ekstremiteta

Naša iskustva i rezultati

Mladen Ivanković, Sreto Makivić i
Vladimir Lehner

Odjel za kirurgiju Opće bolnice Osijek

Stručni rad

UDK 616.13-089

Primljeno: 23. listopada 1987.

U toku dvije godine na Odsjeku za vaskularnu kirurgiju Odjela za kirurgiju Opće bolnice u Osijeku izvedeno je 95 rekonstruktivnih kirurških zahvata na arterijama zdjelice i donjih ekstremiteta.

Autori opisuju vrste i broj reoperacija, analizi-

raju uzroke koji su do njih doveli i prikazuju rezultate reoperativnih zahvata.

Posebno ukazuju na značaj operativnih indikacija i prefinjenost operativne tehnike kao bitnih elemenata u prevenciji postoperativnih komplikacija.

Ključne riječi: arterija zdjelice, donji ekstremiteti, rekonstruktivni zahvati, reoperacije

RASPRAVA I ZAKLJUČAK

U suvremenoj vaskularnoj kirurgiji najčešće primjenjivane metode za rekonstrukciju patološki promijenjenih krvnih žila su: by pass tehnika i metode dezobliteracije krvnih žila. Ovi operativni postupci često su praćeni postoperativnim komplikacijama koje mogu biti rane i kasne.⁸ Rane se javljaju, uglavnom, prvih sedam dana nakon operacije. Mogu se svrstati u tri osnovne grupe komplikacija: krvarenje, rana tromboza te infekcija rane i grafta.⁵

Nakon zahvata na aorti, Humphries⁹ navodi razvoj ranih postoperativnih komplikacija u 5% operiranih, Gordon-Sproul² opisuje 8% komplikacija nakon zahvata na arterijama vrata, ekstremiteta i abdomena, a Kuypers³ čak 38,6% komplikacija u slučaju trombendarterektomije (TEA). Naša kazuistika pokazuje 7,3% komplikacija kod zahvata na arterijama zdjelice i donjih ekstremiteta.

Za uspješno liječenje ranih komplikacija obično je neophodna hitna reintervencija, koju najčešće čini dodatna šav ili ligatura, aspiracija svježeg tromba i otklanjanje prepreke koja je dovela do nje. Reintervencije pri pojavi infekcije na operativnoj rani i graftu imaju lošu prognozu, a često se završe i amputacijom ekstremiteta.

METODE I REZULTATI

U toku dvije godine na Odsjeku za vaskularnu kirurgiju Odjela za kirurgiju Opće bolnice u Osijeku izvršeno je 95 rekonstruktivnih zahvata na arterijama zdjelice i donjih ekstremiteta (tablica 1). Rane komplikacije kod kojih je bilo nužno učiniti reoperaciju, javile su se u 7 bolesnika, što čini 7,3% od ukupno operiranih (tablica 2). Najviše komplikacija bilo je prilikom primjene by-pass tehnike pomoću gore-tex grafta (tablica 3). Samo 83% operiranih bolovalo je od arterioskleroze, dok je 17% imalo kombinaciju arterioskleroze i diabetesa (tablica 4). Najčešća komplikacija bila je rana tromboza. U jednom slučaju imali smo infekciju rane i grafta, dok postoperativnih krvarenja nije bilo (tablica 5).

Od ukupnog broja operiranih bila su dva smrtna slučaja, što čini 2,1% (tablica 4).

Kirurgija završne aorte i arterija donjih ekstremiteta danas se smatra standardnom u indikacijama i tehnici rada, te daje najbolje trajne rezultate u čitavoj rekonstruktivnoj kirurgiji krvnih žila. Patološki procesi koji sužavaju lumen arterija, najčešće arterioskleroza, dovode do promjene hemodinamike u području pripadajuće arterije.

Stenoze arterije mogu dugo ostati neprimijećene, a to je posljedica naravi i brzine rizvoja obliterativne bolesti kao i mogućnosti prilagodavanja kolateralnog krvotoka. Stenoza ili okluzija glavne arterije predstavlja skup hemodinamskih zbivanja koja uključuju samo oboljenje arterije, paralelni sistem kolaterala i splet krvnih žila na periferiji (»run-of bed«). Progresija suženja arterije ne smanjuje bitnije protok i distalni tlak sve dok se ne dosegne vrijednosti kritične stenozne. Tek tada nije moguć normalni krvotok, jer nastaje okluzija arterije.

Stenoze arterije u kirurškoj praksi rješavamo postupcima rekonstrukcije sa vaskularnim transplantatima, dezobliteracijom lumena arterija metodom trombendarterektomije (TEA), te u novije vrijeme i perkutanom transluminalnom dilatacijom suženoga dijela arterije.

Indikacija za lokalni operabilitet postoji uvijek kada je »dotok« krvi od mjesta obstrukcije krvne žile suficijentan, a »odtok« krvi, odnosno drenažno područje u krvne žile ka periferiji slobodno, te može primiti krv i transportirati je do razine stanice.

Direktni kirurški zahvati kod stenozna račvišta trbušne aorte biohemodinamski su najispravniji. Ipak većina kirurga daje prednost metodama premoštavanja aloplastičnim protezama.

Kod multiplih stanozna ili jačnih arterija jedino je ispravan postupak premoštavanja.

Stenoze arterije femoralis superficijalis do 5 cm dužine, a koje su hemodinamski manifestne, moguće je liječiti metodom PTA. Ovu metodu moguće je kombinirati sa instrumentalnom primjenom fibriolitika radi sprečavanja sekundarne tromboze. Najbolje rezultate daje premoštavanje autovenskim transplantatom.

Stenoze poplitealne i arterija potkoljenice najčešće se liječe endarterektomijom, sa ili bez zakrpe, ili

hemodinamiku zdjelice i donjih ekstremiteta, koja predstavlja osnov za donošenje adekvatne operativne indikacije. Pored toga, neobičnu važnost treba pokloniti profinjenoj operativnoj tehnici, izboru najprikladnijeg grafta, kao i općem zdravstvenom stanju bolesnika. To je moguće zaključiti i na temelju naših rezultata.

LITERATURA

1. Denck H. 1975. Re-occlusion rate after arterial reconstructive surgery. *J. Cardiovasc. Surg.* 16, 4, 352.
2. Gordon Sproul, Jerry M. Pinto and Colli. Reoperation for Early Complications of arterial surgery, *Arch. Surg.* vol. 104. June 1972, 614-616.

3. Kuypers PJ, Troost FA. Early and late complications in 350 consecutive cases of endarterectomy and vein path grafting for femoropopliteal obstruction *J. Cardiovasc. Surg* 10:124-127, 1969.
4. Nannick JA: Complications of peripheral arterial surgery and their management. *Amer J. Surg* 116:387-395, 1968.
5. Nastasić S, Petrović P, Pfau J. Rane komplikacije posle operacije na arterijskim krvnim sudovima: Radovi XIV kongresa hirurga Jugoslavije, Beograd, *Acta chirurgica Jugosl.*, vol. XXV, suppl. 2, 1978, Skopje, st. 833-837.
6. Pekka T. Harjola 1975. Causes of rethrombosis after arterial reconstructions. *J. Cardiovasc. Surg.* 16, 4, 357-8.
7. Szilagyi DE, Elliott JP, Smith RF, Hageman JH, Sood RK. Secondary arterial repair. *Arch Surg.* Vol. 110 May 1975.
8. Vujadinović B. Hitne reintervencije u vaskularnoj hirurgiji: Radovi XIV kongresa hirurga Jugoslavije, Beograd, *Acta chirurgica Jugosl.* Vol. XXIV, suppl. 3, 1977, Skopje, st. 103-108.
9. Young JR, Humphries AW, Devolfe VG, et al. Complications of abdominal aortic surgery: II. Intestinal ischemia. *Arch Surg* 86:51-59, 1963.

Abstract

THE REOPERATIONS AFTER RECONSTRUCTIVE OPERATIONS ON THE ARTERIES OF THE PELVIS AND INFERIOR EXTREMITIES

OUR EXPERIENCES AND RESULTS

Mladen Ivanković, Sreto Makivić and Vladimir Lehner
Department of Surgery, General Hospital Osijek

In the course of two years 95 reconstructive operations on the arteries of the pelvis and the inferior extremities were performed at the Department of the Vascular Surgery, General Hospital Osijek.

The authors describe the types and the number of reoperations. The various reasons for chosen techniques are analysed and their results reported.

As essential parts of the prevention of the post-operative complications, the importance of indications for the surgery as well as fine operative technique are pointed out.

Key words: arteries of the pelvis, inferior extremities, reconstructive operation, reoperation

Received: October 23, 1987