

Er arteriegraft bedre enn venegraft?



Redaksjonelt

Det mangler randomiserte studier for å avgjøre om arteriegraft er bedre enn venegraft ved koronar bypasskirurgi

Effekten av ulike typer hjertekirurgi er godt vitenskapelig dokumentert. Årlig utføres nå mer enn 4 000 hjerteoperasjoner i Norge, og godt over 50 000 nordmenn er hjerteoperert siden starten på slutten av 1960-årene. Behandlingen er ressurskrevende, og en hjerteoperasjon koster opp mot 100 000 kroner i gjennomsnitt.

Bruken av a. mamma interna (a. thoracica interna) som bypassgraft til koronarkar ble først utført i 1964 av Vasili Kolesov (1904–92) (1). I 1970-årene ble likevel nesten bare vener benyttet som graft. Hjertekirurgene i Tromsø var pionerer i Norge i 1980-årene ved systematisk å ta i bruk a. mamma som graft og presenterer i dette nummer av Tidsskriftet resultater av angiografiundersøkelser etter slike operasjoner (2). De konkluderer med at a. mamma interna sinistra holder seg meget godt som graft til grener av a. coronaria sinistra. Fra Trondheim presenteres et mindre pasientmateriale med gode resultater etter bruk av arterielle graft ved hjertekirurgi (3).

V. saphena magna, som oftest brukes ved bypassoperasjoner, kan være av varierende kvalitet og dimensjon (4). Det er viktig å bevare en intakt endotelplate i graftene (5). En skadet intima er trombogen. Endringen fra en venøs blodstrøm i beinet til en arteriell blodstrøm kan skape forandringer i karveggen, det samme gjelder tapet av vasa vasorum. I sammenlikninger mellom graft fra a. mamma sinistra og venegraft må man huske at a. mamma oftest legges til det beste mottakerkaret på fremsiden av hjertet. Kvaliteten på mottakskaret er viktig for om graftet holder seg åpent (6).

Flere rapporter viser gode resultater ved bruk av arterielle graft (2, 3, 7, 8). Ingen av studiene er randomiserte. Forskjellige grafttyper legges til forskjellige mottakskar, og beskrivelsen av kvaliteten på graftene mangler. I en ikke-randomisert studie viste arteriegraft bedre resultat enn venegraft når disse ble lagt til samme, gode mottakskar på hjertet (9). Kvalitet og dimensjon på graftene ble ikke spesifisert.

En positiv effekt av innsatsen for å utvide bruken av arterielle graft er at vi nå har kunnskap, teknikker og utvalg av graft som gjør at man nesten aldri behøver å stå i en situasjon der graft mangler, for eksempel hos pasienter som er operert for åreknuter.

Arterielle graft gir meget gode resultater ved bypasskirurgi på hjertet. At arterielle graft er bedre enn venegraft av god kvalitet og dimensjon og som er pent behandlet og lagt til likeverdige mottakskar, er ikke vist.

Steinar Solberg

steinar.solberg@rikshospitalet.no
Thoraxkirurgisk avdeling
Rikshospitalet
0027 Oslo

Steinar Solberg (f. 1953) er spesialist i karkirurgi og thoraxkirurgi og er medlem i Tidsskriftets redaksjonskomité. Hans doktorgradsarbeid omhandlet bevaring av endotel ved kirurgisk behandling av venegraft.

Litteratur

1. Olearchyk AS, Olearchyk RM. Reminiscences of Vasili I. Kolesov. *Ann Thorac Surg* 1999; 67: 273–6.
2. Bartnes K, Vonen B, Tofte AJ, Gunnes P, Lunde P, Myrmet T et al. Langtidsresultater med a. mamma interna sinistra som koronar bypass. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 594–8.
3. Wahba A, Tjomsland O, Haaverstad R, Karevold A. Koronarkirurgi – arteriegraft i stedet for venegraft? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 599–602.
4. Wilson YG. Vein quality in infrainguinal revascularisation: assessment by angioscopy and histology. *Ann R Coll Surg Engl* 1998; 80: 3–15.
5. Steen S. Preservation of the endothelium in cardiovascular surgery – some practical suggestions – a review. *Scand Cardiovasc J* 2001; 35: 297–301.
6. Maniar HS, Sundt TM, Barner HB, Prasad SM, Peterson L, Absi T et al. Effect of target stenosis and location on radial artery graft patency. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2002; 123: 45–52.
7. Endo M, Nishida H, Tomizawa Y, Kasanuki H. Benefit of bilateral over single internal mammary artery grafts for multiple coronary artery bypass grafting. *Circulation* 2001; 104: 2164–70.
8. Lytle BW, Loop FD. Superiority of bilateral internal thoracic artery grafting. It's been a long time comin'. *Circulation* 2001; 104: 2152–4.
9. Loop FD, Lytle BW, Cosgrove DM, Stewart RW, Coormastic M, Williams GW, et al. Influence of the internal-mammary-artery graft on 10-year survival and other cardiac events. *N Engl J Med* 1986; 314: 1–6.