

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

[1-5]. Sidstnævnte skyldes sekretion af insulinlignende vækstfaktor II [3]. Ekstrapulmonal manifestation ses bl.a. i orbita, pericardium, nasopharynx og glandula thyroidea [1]. Størrelsen varierer meget, men tumorer op til 40 cm i diameter er beskrevet [4]. I vores sygehistorie fik patienten initialt akut indsættende, kraftige smerter i brystet, givetvis som følge af et blødende kar i tumoren, hvilket medførte hæmothorax. Denne komplikation er yderst sjælden og er kasuistisk kun beskrevet i meget få tilfælde [2].

Makroskopisk kan tumoren være stilet eller bredbaset. Ved immunhistokemiske farvninger påvises en specifik profil, idet tumoren er positiv over for vimentin, CD34, onkogenet bcl-2 og negativ over for keratin [1, 4]. Stadieinddeling, der kan gennemføres efter de Perrot *et al's* kriterier fra 2002, baseres på, om der indgår mikroskopiske malignitetstegn, og om tumoren er stilet eller bredbaset [1]. Den almindelige behandling af solitære, fibrøse, pleurale tumorer er excision, som enten kan gennemføres ved almindelig thorakotomi eller thorakoskopisk, evt. forudgået af magnetisk resonans-skanning og angiografi [5]. Da både de benigne og de maligne tumorer kan recidivere, bør patienterne efter operation tilbydes

ambulant opfølgning [1, 4, 5]. Kontrollen kan bestå af halvårslige røntgenundersøgelser af thorax i de første to år, og herefter årlig kontrol [1]. Kun ved recidiv af malign solitær fibrøs tumor efter operation bør man overveje adjuverende terapi [1]. Rapporterede erfaringer med brug af kemoterapi og stråleterapi er yderst sparsomme, og der foreligger ikke nogen retningslinjer herfor [1, 4, 5].

Korrespondance: Peter Lommer Kristensen, Folevang 11, st., DK-3400 Hillerød. E-mail: lommer@dadlnet.dk

Antaget: 11. december 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. De Perrot M, Fischer S, Brundler MA et al. Solitary fibrous tumors of the pleura. *Ann Thorac Surg* 2002;74:285-93.
2. Asai K, Suzuki K, Shimota H et al. Solitary fibrous tumor of the pleura with hemothorax at the thoracic apex. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;51:434-7.
3. Kim JH, Kim JO, Kim SY et al. Two cases of large solitary fibrous tumors of the pleura associated with fasting hypoglycemia. *Eur Radiol* 2001;11:819-24.
4. England DM, Hochholzer L, McCarthy MJ. Localized benign and malignant fibrous tumors of the pleura. *Am J Surg Pathol* 1989;13:640-58.
5. Magdeleinat P, Alifano M, Petino A et al. Solitary fibrous tumors of the pleura: clinical characteristics, surgical treatment and outcome. *Eur J Cardiothorac Surg* 2002;21:1087-93.

Autolog rekonstruktion med dybe vener ved infektion i syntetiske karproteser

Stud.med. Jacob B. Laursen & overlæge Jesper Laustsen

Århus Universitetshospital, Skejby,
Hjerte-, lunge-, karkirurgisk Afdeling T

Proteseinfektion er en alvorlig komplikation i forbindelse med karkirurgiske rekonstruktioner. Behandling af infektionen er afgørende, da den ubehandlet vil medføre sepsis, blødning og i værste fald død. Incidensen af proteseinfektioner anslås at være 1-6% [1].

Infektion, der involverer syntetiske proteser, kan debutere fra ganske kort tid efter implantationen til adskillige år senere [1]. Autolog rekonstruktion med anvendelse af patientens egne dybe vener som protesemateriale er ikke tidligere beskrevet i den danske medicinske litteratur.

Sygehistorier

I. En 66-årig kvinde blev henvist pga. recidiverende absces og fisteldannelse i højre lyske samt pseudoaneurisme i venstre lyske. Hun havde syv år tidligere fået indopereret en syntetisk bukseprotese pga. svær claudicatio intermittens. Der var kli-

nisk mistanke om, at infektionen involverede protesen, og dette blev verificeret ved hjælp af magnetisk resonans (MR)-skanning og leukocytskintigrafi. Patienten afslog i første omgang udskiftningsoperation. Efter et år tilkom der atter abscessdannelse, og patienten var nu indstillet på operation.

Patientens vv. femorales blev høstet fra lysken til vena poplitea. Den inficerede bukseprotese blev fjernet, og en ny bukseprotese blev konstrueret af patientens egne femoralvener. Bortset fra overfladisk hudnekrose på venehøstområdet på venstre femur var det postoperative forløb ukompliceret. Der blev foretaget kontrol med computertomografi (CT) tre måneder og 12 måneder efter indgrebet. Patienten blev sidst set til klinisk kontrol 24 måneder postoperativt (**Figur 1**).

II. En 53-årig mand med kritisk iskæmi af begge underekstremiteter fik isat en aksillobifemoral dacronprotese. Efter gentagne kirurgiske revisioner blev protesen fem uger efter den primære implantation konstateret panificeret med *Pseudomonas aeruginosa*. Ved en ny operation blev den isatte syntetiske graft fjernet og en patientens vv. femorales blev anvendt til konstruktion af en artobifemoral bukseprotese. Det postoperative forløb var ukompliceret og patienten blev udskre-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Figur 1. Patient I: computertomografi-angiografi 24 måneder postoperativt. Der ses en velfungerende aortobifemorale protese.



vet efter to uger. En CT tre måneder postoperativt viste normale forhold. Patienten var i fuldstændigt velbefindende ved kontrol efter seks måneder.

III. En 66-årig mand fik fem år efter operation for abdominalt aortaaneurisme proteseinfektion og desuden et 5 cm stort aneurisme på venstre a. iliaca interna. Ved anvendelse af patientens vv. femorales blev en autolog bukseprotese isat til erstatning for den oprindeligt isatte syntetiske protese. Iliaca interna-aneurismet blev samtidig fjernet. Det postoperative forløb var ukompliceret, og patienten blev udskrevet efter to uger. En CT viste normale forhold, og patienten var i velbefindende ved kontrol efter tre måneder.

Diskussion

Ved infektioner, der involverer syntetiske karproteser, er det eneste kurative behandlingsprincip fjernelse af den inficerede protese. Det er oftest nødvendigt at anlægge en ny bypass for at undgå amputation. Traditionelt placeres den nye bypass uden om det inficerede område. Det er ofte af tekniske og

anatomiske årsager umuligt at undgå de primært inficerede felter, hvilket er med til at begrænse metodens anvendelighed [1, 2]. Det er derfor forsøgt at erstatte inficerede proteser (in situ) med hhv. syntetiske allografter og autologe grafter.

Syntetiske grafter, der inopereres i et urent felt, vil reinficeres, og forsøg med antibiotikabehandlede grafter har ikke givet overbevisende resultater.

Allografter (cryopreserverede arterier) har en tendens til degeneration, og er ikke resistente mod infektion [1, 2].

Autologe grafter har derimod flere åbenlyse fordele: Det autologe væv har ingen antigenicitet, og funktionen og holdbarheden har været overbevisende i flere relativt nyligt publicerede studier [2-4]. Med den lave infektionstendens og i tillæg den lave reinfektionstendens er autologe grafter ideelle til behandling af infektioner, der involverer syntetiske karproteser.

Der er få steder, hvor man kan høste autologt materiale til rekonstruktioner i det aortoiliakale arteriesegment. Anvendelse af v. saphena magna, der har været forsøgt brugt bl.a. her i landet [5], har vist sig at være utilfredsstillende [2]. V. femoralis derimod har en passende størrelse og vides nu at kunne høstes, uden at det fører til alvorlige komplikationer. Den oftest forbigående ødemtendens kan behandles med kompressionsstrømper [2].

Konklusion

Rekonstruktion med dybe vener synes at være et velfungerende behandlingsprincip ved infektioner, der involverer syntetiske karproteser.

Korrespondance: *Jesper Laustsen*, Hjerte-, lunge-, karkirurgisk Afdeling T, Århus Universitetshospital, Skejby, DK-8200 Århus N.
E-mail: laustsen@dadlnet.dk

Antaget: 12. december 2005

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Calligaro KD, Veith FJ, Yuan JG. Intra-abdominal aortic graft infection: complete or partial graft preservation in patients at very high risk. *J Vasc Surg* 2003;38:1199-205.
2. Daenens K, Fourneau I, Nevelsteen A. Ten-year experience in autogenous reconstruction with the femoral vein in the treatment of aortofemoral prosthetic infection. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;25:240-45.
3. D'Addio V, Ali A, Timaran C et al. Femorofemoral bypass with femoral popliteal vein. *J Vasc Surg* 2005;42:35-9.
4. Jackson MR, Ali AT, Bell C et al. Aortofemoral bypass in young patients with premature atherosclerosis: is superficial femoral vein superior to Dacron? *J Vasc Surg* 2004;40:17-23.
5. Lorentzen JE, Nielsen OM. Aortobifemoral bypass with autogenous saphenous vein in treatment of paninfected aortic bifurcation graft. *J Vasc Surg* 1986;3:666-8.