

Diagnosen stilles hyppigt på baggrund af billeddiagnostiske fund og forhøjet knoglerelateret basisk fosfatase. Sygdomsaktiviteten og evt. behandlingseffekt vurderes ved bestemmelse af basisk fosfatase, en passende biokemisk markør for knogleresorption (typisk et degraderingsprodukt fra type 1-kollagen) og med større mellemrum gentagne knoglescintigrafier og evt. røntgenundersøgelse. Af differentialdiagnostisk årsag kan det være nødvendigt med en knoglebiopsi.

Mb. Paget er en progressiv sygdom, der udvikler sig over mange år. Den er oftest asymptomatisk, men kan kompliceres af deformiteter, øget frakturrisiko, smerter, malign transformation, nervekompression evt. med hørenedsættelse, vaskulære *steal*-fænomener, kardiale komplikationer etc. [3]. Det kan blive nødvendigt at inddrage forskellige specialer. Der findes effektiv behandling med bisfosfonater, som hæmmer knogleresorptionen [4]. Behandlingen dæmper de smerter, der skyldes en øget knogleomsætning, men ikke smerter be-

tinget af sekundær osteoartrose, spondylose eller nervekompression. Tidlig diagnostik og behandling er vigtig, hvorfor sygdommen må have in mente i differentialdiagnostikken af forhøjet knoglerelateret basisk fosfatase og ved fokale skeletale symptomer.

Korrespondance: Kirsten Holm Jensen, Istedvænget 5, 3th., DK-5000 Odense C.
E-mail: kholmj@tiscali.dk

Antaget: 17. juni 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Blair HC, Athanasou NA. Recent advances in osteoclast biology and pathological bone resorption. *Histol Histopathol* 2004;19:189-99.
2. Menaa C, Reddy SV, Kurihara N et al. Enhanced RANK ligand expression and responsiveness of bone marrow cells in Paget's disease of bone. *J Clin Invest* 2000;105:1833-8.
3. Kelepouris N. Paget's disease of the bone. *UpToDate* 2001;9: no 2.
4. Siris ES. Goals of treatment for Paget's disease of the bone. *J Bone Miner Res* 1999;(suppl 2):49-52.

Akut karpaltunnelsyndrom sekundært til Staphylococcus aureus-tendosynovitis

Læge Henrik Bitz Alstrøm

Kolding Sygehus, Ortopædkirurgisk Afdeling

Karpaltunnelsyndrom skyldes øget tryk i karpaltunnelen og er karakteriseret ved kompression af nervus medianus i canalis carpi. Symptomerne er paræstesier og smerter i første, anden, tredje og halvdelen af fjerde finger samt svaghed i thenarmuskulaturen. De hyppigste årsager er synovitis i fleksorsenerne, sequelae efter Colles' fraktur, medfødte anomalier, graviditet, myksødem, amyloidose og muligvis følge af hårdt repetitivt arbejde [1, 2]. Bakteriell infektion i karpaltunnelen er en sjælden tilstand og ses, når den forekommer, langt overvejende efter direkte traume mod hånden [1].

I det følgende beskrives et tilfælde, hvor en primær *Staphylococcus aureus*-infektion i en ligort med efterfølgende bakteriami forårsagede infektion i en knæprotese og efterfølgende tendosynovitis i karpaltunnelen med akut karpaltunnelsyndrom til følge.

Sygehistorie

Patienten var født i 1924 og havde haft reumatoid artrit siden 1989. Han havde gennemgået korrigerende operationer i begge fødder, venstre underarm og havde knæprotese bilateralt og højresidig hofteprotese. I september 2002 pådrog pa-

tienten sig under behandling af en ligort på højre anden tå infektion i denne. Han blev sat i behandling med dicloxacillin af egen læge. Der blev ikke podet fra infektionsfokus.

Patienten fik en uge herefter tegn på infektion i højre knæ og blev indlagt på en ortopædkirurgisk afdeling. Her blev han efter knæpunktur sat i behandling med dicloxacillin. Knæpunkturen viste ingen vækst, og patienten blev udskrevet efter to uger til konservativ behandling med dicloxacillin i seks uger.

Efter tre måneders observation med svingende infektionstegn og med stadigt forhøjede infektionsparametre blev patienten igen indlagt og en revisionsalloplastik blev planlagt. En ultralydskanning viste en purulent ansamling i knæet, og dyrkning på aspirat herfra viste vækst af *S. aureus*. Patienten blev sat i behandling med cefuroxim.

To dage efter indlæggelsen fik han voldsomme smerter i venstre underarm og hånd. Objektivt blev der fundet rødme og hævelse af den distale underarm med voldsomme smerter ved forsøg på ekstension af samtlige fingre, men der var normale neurovaskulære forhold. Der blev på førlighedstruende indikation foretaget akut operation, hvor operatøren i karpaltunnelen fandt frit flydende pus og synovitis med mere eller mindre sammenvoksning af fleksorsenerne. Der blev foretaget partiel synovektomi og skylning. En podning viste vækst af *S. aureus*.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Diskussion

Ved indlæggelsen af patienten blev der således konstateret infektion med *S. aureus* i højre knæ og to døgn senere i venstre karpaltunnel. Den tidsmæssige sammenhæng mellem infektionen i ligtoenen og de første infektionstegn fra den højresidige knæalloplastik taler for ligtoenen som primært focus med efterfølgende bakteræmi. Sammenfald af ætiologisk agens mellem infektionen i højre knæ og infektionen i venstre karpaltunnel og at der ikke blev fundet anden indgangsport til venstre hånd, taler ligeledes for en hæmatogen spredning.

Hæmatogen spredning af *S. aureus* fra et primært focus til alloplastikker er et velbeskrevet fænomen [3, 4], ligesom *S. aureus* er en kendt ætiologi til infektion efter traume mod hånden [4]. Derimod er dannelsen af et sekundært focus i karpaltunnelen efter *S. aureus*-bakteræmi ikke tidligere blevet beskrevet i litteraturen.

Patienten fik i 1992 foretaget excisio caput ulnae, sinistra. En sammenhæng mellem denne operation og den senere

usædvanlige infektion i netop dette område synes at være mulig. Således må det hos patienter med ellers ukomplicerede infektioner haves med i de terapeutiske overvejelser, at ikke kun alloplastikker, men måske også områder med tidligere korrikerende kirurgi kan danne basis for et sekundært focus for bakteræmi.

Korrespondance: *Henrik Bitz Alstrøm*, Nordstrand, N-6050 Valderøy.
E-mail: alstroem@online.no

Antaget: 17. juni 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

- Mascola JR, Rickman LS. Infectious causes of carpal tunnel syndrome. *Rev Infect Dis* 1991;13:911-7.
- Barfred T, Ipsen T. Håndkirurgi. I: Sneppen O, Bünge C, Hvid I et al, eds. *Ortopædisk Kirurgi*. København: FADL's Forlag 2002:439-40.
- Murdoch DR, Roberts SA, Fowler VG et al. Infection of orthopedic prostheses after *Staphylococcus aureus* bacteremia. *Clin Infect Dis* 2001;32:647-9.
- Stocks G, Janssen HF. Infection in patients after implantation of an orthopedic device. *ASAIO J* 2000;46:41-6.

Morbus Whipple – en årsag til dyrkningsnegativ endokardit

Reservelæge Marianne Voldstedlund,
cand.scient. Lisbeth Nørum Pedersen, overlæge Ulrik Baandrup &
overlæge Kurt Fuursted

Århus Universitetshospital, Århus Sygehus, Klinisk Mikrobiologisk
Afdeling og Patologisk-Anatomisk Institut

Morbus Whipple er en kronisk sygdom forårsaget af bakterien *Tropheryma whippelii*. De fleste organer inklusive hjertet kan være involveret i form af endokardit og perikardit. Bakterien kan ikke dyrkes rutinemæssigt, så diagnosen stilles histologisk ved at påvise *periodic-acid-Schiff* (PAS)-positive inklusioner i en vævsbiopsi [1]. Tidligere blev Whipple-endokardit først konstateret ved autopsi, men i dag behandles patienter med endokardit ofte kirurgisk, hvorved klapvæv kan undersøges. Siden 1992 har man kunnet detektere *Tropheryma*-bakterien med molekylærbiologiske metoder [1, 2]. Her beskrives en patient med dyrkningsnegativ endokardit, hvor diagnosen blev stillet ved hjælp af 16S-rDNA-polymerasekædereaktion (PCR) og efterfølgende sekventering [3].

Sygehistorie

En 51-årig mand blev indlagt i 2003 med diagnosen aortainsufficiens. I 1987 havde patienten haft rygsmerter, og man

havde mistanke om spondylodiskit på L2-L3-niveau. MR-skanninger viste progredierende forandringer, men infektionstallene var normale. Symptomerne svandt efter et år. I 2002 havde patienten en feberepisode efterfulgt af tiltagende træthed og funktionsdyspnø. Ved indlæggelsen var han afebril, men kronisk medtaget med systolisk og diastolisk mislyd. Røntgen af thorax viste pleuraeksudat, en transösophageal ekkokardiografi (TEE) viste aortainsufficiens og -prolaps. Tre sæt bloddyrkninger viste negativt resultat. Infektionstal og standardprøver viste normale forhold. Tilstanden blev tolket som sequelae efter tidligere endokardit uden tegn på aktiv infektion. Ved operationen fandtes perikardiet svært forkalket, og på destruerede aortaklapper var der ekskrescenser. Der blev isat en mekanisk aortaklap (A-klap). Postoperativt viste en TEE lækage ved A-klappen og nye ekskrescenser på mitral-klappen. Der var ingen parakliniske tegn på infektion, dyrkninger af klapvæv og tre yderligere sæt bloddyrkninger viste negative resultater. Patienten blev alligevel sat i antibiotisk behandling med ampicillin, gentamicin og metronidazol og fik udskiftet både A-klappen og mitral-klappen. Efterforløbet blev kompliceret af recidiverende perikardieksudat samt blødninger i tarm og cerebrum. Seks uger efter indlæggelsen blev vævsprøver fra de udtagne hjerteklapper som led i et videnskabeligt projekt analyseret med 16S-rDNA-PCR [3]. DNA fra *Tropheryma whippelii* blev påvist i væv fra de native