

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

og diagfragma), eller et kontinuerligt diagfragmategn (fri luft mellem hjertet og diagfragma). I svære tilfælde kan der opstå pneumopericardium [4].

Anastomoselækage forekommer i 3,4-6% af alle kolorektale anastomoser, og diagnosen stilles ud fra en kombination af kliniske og radiologiske fund [5]. Kliniske tegn er oftest: feber, manglende tarmlyde på den fjerde postoperative dag, diareer før den syvende postoperative dag, mere end 400 ml væske i det abdominale dræn (når dette findes) på den tredje postoperative dag, nyrsvigt på den tredje postoperative dag eller leukocytose efter den syvende postoperative dag [5]. Ofte vil en røntgenundersøgelse af colon med vandopløselig kontrast vise lækage fra anastomosestedet til peritoneum eller retroperitoneum.

En lækage på grund af anastomosedefekt vil være sværere at opdage, hvis denne er retroperitoneal, end hvis den er intraperitoneal, idet de kliniske tegn da er mere okkulte. Derfor er ethvert tegn, der kan tyde på lækage, vigtigt. Diagnosen anastomoselækage bør derfor overvejes ved fund af PM efter kolorektal anastomose, og mere specifikke undersøgelser såsom CT og colonindhældning bør iværksættes.

I vores sygehistorie havde patienten en lækage, som ikke blev erkendt ved første reoperation, da defekten var retroperitoneal. PM var et uventet radiologisk fund, da patienten ikke havde sikre kliniske tegn på lækage.

Korrespondance: *Sharafaden Karim Mohammad*, Slagelse Sygehus, Parenkymkirurgisk Afdeling, DK-4200 Slagelse. E-mail: sharaf73@hotmail.com

Antaget: 14. december 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Zylak CM, Standen JR, Barnes GR. Pneumomediastinum revisited. *Radio-graphics* 2000;20:1043-57.
2. Bonardi RA, Rosin JD, Witkin E. Subcutaneous emphysema, pneumoretroperitoneum, and pneumomediastinum following rectal surgery: report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 1976;19:710-2.
3. Munch-Petersen L, Kjærgård HK. Pneumomediastinum. *Ugeskr Læger* 1992;154:2004-7.
4. Robert G, Fraser JA, Peter P. Diagnosis of pneumomediastinum. *Dis Chest* 1979;3:1810-7.
5. Chambers WM, Mortensen NJ. Postoperative leakage and abscess formation after colorectal surgery. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2004;18:865-80.

Fasciitis necroticans efter artroskopi af præpatellar bursitis

Reservelæge Nis Hallundbæk Schlesinger,
overlæge Alice Friis-Møller & afdelingslæge Jesper Hvolris

Bispebjerg Hospital, Ortopædkirurgisk Afdeling, og
Hvidovre Hospital, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling

Fasciitis necroticans (FN) er en sjælden, livstruende infektion i det subkutane bindevæv, ofte udgående fra et mindre sår eller spredt hæmatogent. Infektionen spreder sig hurtigt langs de relativt hypoksiske superficielle og profunde fascier, hvilket fører til trombose af de penetrerende kar. Det perifere væv mister således sin blodforsyning. Den underliggende muskulatur involveres i de senere stadier. Infektionen er oftest lokaliseret på enten abdomen, perineum eller ekstremiteterne. Lidelsen udvikler sig fra en fredelig lokal infektion til hastigt voksende, smertefulde nekrotiske områder med mørkerøde til sorte misfarvninger, ofte med udvikling af bullae og blåligt vandigt sekret. Sygehistorien her beskriver et typisk forløb af FN og understreger vigtigheden af hurtig diagnose og behandling.

Sygehistorie

En 59-årig mand blev indlagt på mistanke om purulent arthritis i venstre knæ, efter at der igennem et døgn var udviklet en smertende hævelse med rødme og varme af knæet. Han havde i de fire foregående døgn via egen læge været i erythromycinbehandling på klinisk mistanke om halsbetændelse. Paraklinisk fandt man ved ankomsten leukocytose (10,1 mia./l (3-9 mia./l)) og C-reaktivt protein på 423 mg/l (< 10 mg/l). Man foretog knæpunktur med fund af en klar ledvædske, som ved dyrkning blev fundet at være uden bakterievækst. Patienten blev behandlet med intravenøst (i.v.) givet cefuroxim 1,5 g × 3. På trods heraf udvikledes der de følgende dage en stor præpatellar ansamling. På fortsat mistanke om intraartikulær infektion blev der foretaget knæartroskopi med fund af normale forhold i leddet. I samme seance blev den præpatellare bursa skopisk saneret. Heri blev der fundet tykt pus. Bursaen blev synovektomeret. De følgende to dage udvikledes der yderligere hævelse og rødlig misfarvning. Antibiotika blev ændret til højdosis G-penicillin 2 MIE × 4 givet i.v., suppleret med gentamicin 240 mg × 1 givet i.v. på mistanke om streptokokinfektion.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Ved morgenstuegang var hævelsen reduceret, og patienten angav bedring, men to timer senere var der akut svær forværring med en smertefuld induration af femur. Patienten var klinisk septisk, gråbleg og klamtsvedende. På mistanke om FN blev patienten akut opereret, antibiotika ændret til cefuroxim 3 g × 3 givet i.v., clindamycin 600 mg × 3 givet i.v. og ciprofloxacin 400 mg × 2 givet i.v. og adjuverende gammaglobulin. Ved operationen blev der fundet udpræget hæmo- og rhabdomyolyse. Den nekrotiske hud og subcutis samt størstedelen af rectus femoris, vastus medialis og vastus lateralis blev eksiceret. Patienten blev overflyttet til trykkammerbehandling på en specialafdeling, hvor der blev foretaget daglige sårrevisioner. Trods forbindelse til hoftelæddet, lykkedes det at redde en tidligere indsat protese. Patienten blev stabiliseret og var efter ca. en måned ude af intensiv terapi. Han genvandt efter omfattende genoptræning en rimelig gangfunktion.

Diskussion

FN er en hyperakut forløbende infektion, som nødvendiggør omgående behandling. Behandlingen består primært i omfattende kirurgisk revision med aggressivt *débridement* [1] suppleret med bredspektret antibiotikadækning [2], gammaglobulin og hyperbar iltterapi. Infektionen er i sit tidlige forløb vanskelig at diagnosticere og er derfor hyppigt fremskreden i diagnoseøjeblikket, hvilket medfører en høj mortalitet, 30-40%, med laveste mortalitet (4-6%) ved hurtig kirurgisk intervention [1, 3]. FN skyldes oftest en blandingsinfektion med både aerobe og anaerobe bakterier, der virker synergistisk i udviklingen af den fulminante infektion [2]. Disponerende faktorer er diabetes, alkoholisme, immunsuppressiv behandling, perifer aterosklerotisk karlidelse og i.v. stofmisbrug [4], men FN kan også forekomme hos raske personer. FN skal indgå i differentialdiagnostiske overvejelser hos en patient, der får et ødem, der strækker sig uden for et erytematøst område, ved forekomsten af vesikler eller bullae, ved kraftige smerter og ved fraværet af lymfangit eller adenit [5]. Har man mistanke om FN, skal patienten overvåges intensivt, og hvis mistanken bestyrkes, skal der behandles akut intensivt.

I denne sygehistorie blev den kausale sammenhæng aldrig fundet på trods af talrige dyrkninger. I operationsbeskrivelsen angives infektionen at udgå fra den inficerede præpatellare bursa, og infektionen i denne kunne skyldes hæmatogen spredning fra patientens primære tonsillitis eller direkte inokulation ved knæpunktur. En hidtidig ubeskrevet mulighed er spredning af en lokal infektion (bursitis) til omkringliggende fascier og bindevæv som følge af den artroskopiske teknik, hvor det af skyllevæsken inducerede »pseudødem« kunne tænkes at medføre en disseminering af bakterier. På dette område ser vi et behov for nærmere undersøgelser, som for eksempel kunne bestå i en isotopudvaskningsundersøgelse, hvis sigte skulle være at vise spredningen af skyllevædet. Herudover er målet med denne kasuistik at skærpe

opmærksomheden på den relativt sjældne og oftest yderst patologiske FN og i særdeleshed at henlede opmærksomheden på nødvendigheden af hurtig kirurgisk og medicinsk intervention.

Korrespondance: Nis Hallundbæk Schlesinger, Nørre Søgade 41, 4. tv., DK-1370 København K. E-mail: schlesinger@dadlnet.dk

Antaget: 16. december 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Bilton BD, Zibari GB, McMillan RW et al. Aggressive surgical management of necrotizing fasciitis serves to decrease mortality: a retrospective study. *Am Surg* 1998;64:397-400.
2. Elliott D, Kufera JA, Myers RA. The microbiology of necrotizing soft tissue infections. *Am J Surg* 2000;179:361-6.
3. Lille ST, Sato TT, Engrav LH et al. Necrotizing soft tissue infections: obstacles in diagnosis. *J Am Coll Surg* 1996;182:7-11.
4. Green RJ, Dafoe DC, Raffin TA. Necrotizing fasciitis. *Chest* 1996;110:219-29.
5. Ovesen OC, Stoklund FK. Fasciitis necroticans. *Ugeskr Læger* 1986;148:1875-7.

Lægemiddelstyrelsen

Tilskud til lægemidler

Lægemiddelstyrelsen meddeler, at der pr. 9. april 2007 ydes generelt tilskud efter sundhedslovens § 144 til følgende lægemidler:

(C-09-DB-01) Exforge tabletter, Novartis Healthcare A/S
(C-09-CA-01) Lorzaar tabletter*, Orifarm A/S
(R-03-AC-02) Salamol inhalationsspray, Teva Denmark A/S

gruppe uden klausulering over for bestemte sygdomme

(G-01-AF-02) Canesten vaginaltabletter*, EuroPharmaDK ApS

gruppe klausuleret til personer, der modtager pension efter lov om social pension eller til personer, der lider af følgende sygdom: Vaginale svampeinfektioner (mikroskopisk eller dyrkningsverificeret). En betingelse for at opnå tilskud er derfor, at lægemidlet er ordineret på recept, og at lægen har skrevet »tilskud« på recepten.

Denne bestemmelse trådte i kraft den 9. april 2007.

*) Omfattet af tilskudsprissystemet.