



Eksempler på statiner, som kan medføre bivirkningen myopati.

Ved behandling med fibrater er risikoen seks ud af 10.000 [1]. Symptomerne er initial muskelsvaghed og evt. myalgi fulgt af forhøjet plasmakreatinkinase, ALAT og LDH. Myopati er en dosisafhængig toksisk effekt [2]. Den kan progrediere til regulær rabdomyolyse med nefropati, multiorgansvigt og døden til følge. Mistænkes myopati i forbindelse med lipid-sænkende behandling, kan dette bekræftes med en forhøjet kreatinkinase. Progressionen fra myopati til rabdomyolyse er stort set altid reversibel, såfremt det udløsende agens seponeres, og patienten rehydreres [3].

Der findes ikke få eksempler på fatal rabdomyolyse. Ved behandling med flere lipidsænkende medikamina samtidigt øges risikoen for myopati. Nedbryd-

ning af diafragma og hjertets muskulatur medfører døden [4, 5].

Myopati kan opstå efter få dages behandling med lipidsænkende medicin. Men patienter kan også være i behandling gennem mange år, før bivirkningerne opstår. I dette tilfælde var patienten i behandling gennem flere år, inden den initiale bivirkning i form af dysfagi opstod. Seponeringen af præparatet gav hurtigt remission af symptomerne, kraften i armene kom straks tilbage, og synkningen bedredes. Endvidere faldt kreatinkinasen efter blot få dage.

Såfremt en patient i lipidsænkende terapi henvises med symptomer på myopati, herunder også dysfagi, må man på mistanken måle P-kreatinkinase og ved forhøjede værdier seponere behandlingen. Herved undgås progression til rabdomyolyse. Da et stort antal patienter er i behandling med lipidsænkende medicin, må man forvente at se tilsvarende flere patienter med myopati og derfor tilsvarende være opmærksom på problemet.

**KORRESPONDANCE:** Bjarke Edholm, Øre-næse-halskirurgisk Afdeling, Slagelse Sygehus, DK-5000 Odense C. E-mail: bjarkeedholm@hotmail.com

**ANTAGET:** 20. maj 2009

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

#### LITTERATUR

1. Köller H, Neuhaus O, Schroeter M et al. Myopathien unter der Therapie mit Lipidsenkern. *Nervenarzt* 2005;76:212-217
2. Hodel C. Myopathy and rhabdomyolysis with lipid-lowering drugs. *Toxicol Lett* 2002;128:159-68.
3. Ballantyne CM, Corsini A, Davidson MH et al. Risk for myopathy with statin therapy in high-risk patients. *Arch Intern Med* 2003;163:553-64.
4. Boltan DD, Lachar W, Khetan A et al. Fatal and widespread skeletal myopathy confirmed morphologically years after initiation of simvastatin therapy. *Am J Cardiol* 2007;99:1171-6.
5. Federman DG, Hussain F, Walters AB. Fatal rhabdomyolysis caused by lipid-lowering therapy. *South Med J* 2001;94:1023-6.

## Aktinomykose diagnosticeret efter langvarig cancerudredning

Læge Mie-Ran Yoon, overlæge Niels Højlyng & 1. reservelæge Toke S. Barfod

Biopsi er en hjørnesten i diagnostik ved fund af tumor, og infektion er en væsentlig differentialdiagnose til malign sygdom. Infektion med *Actinomyces species* giver ofte initialt mistanke om malignitet [1-5]. Vi beskriver her en sygehistorie, hvor man primært havde mistanke om malign lidelse, og ikke initialt fik gennemført de nødvendige mikrobiologiske undersøgelser. Efter et langt udredningsforløb stilledes diagnosen aktinomykose.

#### SYGHEHISTORIE

En 52-årig kvinde blev i februar 2007 henvist til Medicinsk Ambulatorium på mistanke om hypothyreose. Hun tog antipsykotika, antidepressiva og var kendt med et tidligere alkoholmisbrug. Gennem tre måneder havde patienten været træt, haft nattesved og et utilsigtet vægttab på ni kilo. Patienten var i god almentilstand, men med en lav hæmoglobin (6,2 mmol/l). Supplerende prøver viste forværring

#### KASUISTIK

Roskilde Sygehus,  
Medicinsk Afdeling

med hæmoglobin på 5,5 mmol/l, leucocytter på  $24,3 \times 10^9/l$ , og trombocytter på  $1.400 \times 10^9/l$ . Patienten havde ganske rigtigt hypothyreose og blev velbehandlet med levothyroxin, men på baggrund af ovennævnte hæmatologiske prøver påbegyndtes et længere udredningsforløb (Tabel 1).

Initialt blev der gennemført knoglemarvsundersøgelse, som var forenelig med myelodysplastisk syndrom. Ved objektiv undersøgelse fandtes en udfyldning i venstre side af abdomen, og ultralyd (UL)-skanning af abdomen viste bilateral hydronefrose. Computertomografi afslørede en proces i leveren, hydronefrose, hydroureter og to processer i det lille bækken. Leverbiopsi viste blot tegn på kronisk inflammation, og biopsier fra sigmoideum var normale. Patienten fik fjernet en spiral, og gynækologisk UL-skanning af det lille bækken viste igen tumor i venstre side. Karcinoembryonalt antigen var normal ( $< 5,0$  mikrogram/l), og cancerantigen 125 var kun diskret forhøjet  $46 \times 10^3$  a.e./l ( $< 35 \times 10^3$  a.e./l). Leverbiopsi blev gentaget med uændret resultat. Den ab-

dominale udfyldning udtømtes spontant gennem huden med pus, hvorfra der dyrkedes *Escherichia coli* og anaerobe bakterier. Ny computertomografi viste progression af forandringerne. Colonindhældning viste to stenoser ved rectum og sigmoideum. Ultralydsvejledt biopsi fra tumor ved venstre ovarie blev histopatologisk beskrevet som områder med *Actinomyces*, dvs. områder med svovlkorn. Pus fra absces i venstre fossa iliaca blev undersøgt specielt for *Actinomyces*, som dog ikke blev fundet. Et par dage senere skylledes abscessen, og herfra dyrkedes *Actinomyces* endelig. Relevant antibiotisk behandling blev startet, abscesserne dræneret, og patienten blev klinisk og paraklinisk bedre de følgende måneder.

## DISKUSSION

Sygehistorien viser, hvor tidskrævende det kan være at udrede patienter med mistanke om malign sygdom. Der gik syv måneder fra patientens første kontakt med hospitalsvæsenet til en endelig diagnose kunne stilles. Ud af fem biopsier viste kun en tegn til



TABEL 1

Sygehistoriens tidsforløb.

20. feb. 2007	Henvist til medicinsk ambulatorium obs. hypothyreosis
19. jun. 2007	Supplerende blodprøver pga. lav hæmoglobin
03. juli 2007	Parasitologisk undersøgelse af fæces: normal
19. jul. 2007	Blodprøvesvar: hæmoglobin 5,5 mmol/l; leukocytter $24,3 \times 10^9/l$ ; trombocytter $1.400 \times 10^9/l$
07. aug. 2007	Knoglemarvsundersøgelse: hyperplastisk knoglemarv obs. kronisk myeloproliferativ sygdom
10. aug. 2007	Ultralydsskanning af abdomen: bilateral hydronefrose
13. aug. 2007	Klinisk findes udfyldning i venstre fossa iliaca
15. aug. 2007	1. computertomografi af abdomen: bilateral hydronefrose, tumores i lever, tarmgebet og lille bækken
16. aug. 2007	1. gynækologiske undersøgelse m. ultralyd: solid tumor i lille bækken; mikroskopi: reaktivt endometrium Biopsi fra blæren: inflammation
18. aug. 2007	Spiral dyrkes: ingen vækst af anaerobe bakterier eller svampe
20. aug. 2007	1. leverbiopsi: bevaret arkitektur, let kronisk inflammation
23. aug. 2007	2. gynækologiske undersøgelse m. ultralyd: mobil, forstørret uterus. Stort venstresidigt hernie
04. sep. 2007	2. leverbiopsi: uspecifik fibrose, akut og kronisk inflammation
05. sep. 2007	Sigmoideoskopi: proces i lille bækken udgående fra endetarmen; biopsi: normal slimhinde
10. sep. 2007	Udfyldning i venstre fossa iliaca udtømmes, der dyrkes: få <i>Escherichia coli</i> og en del anaerobe gramnegative stave samt normal hudflora
11. sep. 2007	2. computertomografi: progression af rumopfyldende processer i lever, tarmgebet og lille bækken – obs. malignitet eller absces
13. sep. 2007	Colonindhældning: Stenose i rectum og i sigmoideum
17. sep. 2007	3. gynækologiske undersøgelse m. ultralyd. Venstresidig ovarietumor; histopatologisk: områder med svovlkorn tolket som <i>Actinomyces</i>
19. sep. 2007	Pus fra venstre fossa dyrkes på ny: vækst af <i>Enterobacter cloacae</i> og <i>Klebsiella pneumoniae</i> Undersøges særligt mhp. <i>Actinomyces</i> : ingen vækst
19. sep. 2007	Oversigt over abdomen: dobbeltsidig JJ-stent i ureteres, tyndtarmsslynger med luft, ingen vædskespejl
20. sep. 2007	3. computertomografi: stationære udbredte processer fraset let progression i venstre side af bugvæggen
21. sep. 2007	Ultralydsvejledt skylning af absces i venstre fossa Supplerende speciesidentifikation på Statens Serum Institut resulterer i »sikker <i>Actinomyces species</i> «
21. sep. 2007	Behandling: 5 MIE benzylpenicillin $\times 4$ dgl. intravenøst; ciprofloxacin 400 mg $\times 2$ dgl. intravenøst; metronidazol 500 mg $\times 3$ dgl. peroralt

*Actinomyces* ved mikroskopi; ingen blev sendt til mikrobiologisk undersøgelse. Der blev fire gange sendt andet materiale til dyrkning, men først den fjerde dyrkning kunne verificere diagnosen. Partiel 16S rRNA gensekventering (526 bp) og efterfølgende *Basic Local Alignment Search Tool* (BLAST)-undersøgelse viste *Actinomyces species*. Det er velkendt, at *A. species* kan være svære at dyrke og ofte findes sammen med andre bakterier. Påbegyndt antibiotisk behandling kan yderligere sløre diagnosen. Udredningsforløbet er ganske typisk for *Actinomyces*, der ofte giver differentialdiagnostiske vanskeligheder [1-5]. *A. species* er grampositive stave med varierende kolonimorfologi. Den hyppigste årsag til klassisk aktinomykose er *A. israelii* [2]. Infektion er langsomt forløbende med abscesdannelse cervicofacialt, i thorax eller abdomen. Identifikation kræver anaerob dyrkning helst på specialmedie og gerne inkubering i lang tid – uger [4]. Brug af spiral kan disponere til genital aktinomykose [4], men dyrkning af spiral er ikke relevant ved diagnosticering af aktinomykose. Makroskopisk og ved mikroskopi kan evt. ses »svovlkorn«, der består af bakterier og inflammationsceller. Mikroskopien er dog kun positiv i 50% af tilfældene [2], og svovlkorn er ikke patognomonisk for aktinomykose [2, 4]. Dyrkning giver også kun positivt resultat i under halvdelen af prøverne [1, 2]. Derfor er gentagne prøver ofte nødvendige. Behandling med penicillin i 6-12 måneder vil i kombination med kirurgi helbrede 90% af patienterne [1]. Sygehistorien henleder opmærksomheden på aktinomykose og andre bakte-



Petriskåle til dyrkning af bakterier.

rielle infektioner som differentialdiagnoser ved mistanke om malign sygdom, og på at man i uafklarede tilfælde bør sende biopsier til mikrobiologisk undersøgelse. Ved mistanke om aktinomykose bør mikroskopi og specialdyrkning gentages flere gange og negative resultater tolkes med forbehold.

**KORRESPONDANCE:** *Mie-Ran Yoon*, Onkologisk Afdeling R, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C. E-mail: mieyoon@gmail.com

**ANTAGET:** 16. februar 2009

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

#### LITTERATUR

1. Isik B, Aydin E, Sogutlu G et al. Abdominal actinomycosis simulating malignancy of the right colon. *Dig Dis Sci* 2005;50:1312-4.
2. Garner JP, Macdonald M, Kumar PK. Abdominal actinomycosis. *Int J Surg* 2007;5:441-8.
3. Permin H, Højby N. Diagnostik ved infektionssygdomme: Actinomycosis. *Ugeskr Læger* 2002;164:1195-6.
4. Smego RA Jr, Foglia G. Actinomycosis. *Clin Infect Dis* 1998;26:1255-61.
5. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases. I: Russo TA, ed. Agents of actinomycosis. New York: Churchill Livingstone, 1995:2280-8.

## Kongenit aplasi af det venstresidige perikardium

Reservelæge Sulman Rafiq, reservelæge Camilla Wium Meldgaard, afdelingslæge Frederik Buchvald & overlæge Bodil Brandt

Medfødte defekter af perikardiet er sjældne og erkendes oftest først ved operation. Klinisk kan disse manifestere sig fra asymptomatiske til svær hjertesygdom. Vi præsenterer her en sygehistorie, hvor en sekstenårig pige primært præsenterede sig med ukarakteristiske symptomer i form af anstrengelsesudløst dyspnø og venstresidige thoraxsmerter. Ved torakotomi påviste man aplasi af hele det venstresidige perikardium.

### SYGEHISTORIE OG UDREDNING

En sekstenårig pige debuterede fire år tidligere med let dyspnø ved anstrengelse, graden af dyspnø ved aktivitet progredierede siden. Ved anstrengelse fik hun desuden palpitationer og lette til moderate ven-

stresidige smerter i thorax, som dog også kunne opleves i hvile. Endvidere havde patienten enkelte episoder med nærsynkope. Hun blev i det daglige beskrevet som mindre aktiv, cyklede 800 meter til skole, men blev forpustet af dette. I øvrigt slank, høj pige, med fladt thorax, uden pectus excavatum (tragtbryst).

Der blev foretaget en del parakliniske undersøgelser:

Elektrokardiogram viste sinusrytme, normal akse og uden tegn på hypertrofi eller belastning.

Røntgen af thorax gav mistanke om total atelektatisk venstre underlap samt lidt væske svarende til venstre sinus.

### KASUISTIK

Rigshospitalet,  
Thoraxkirurgisk Afdeling  
RT 2152, Radiologisk  
Afdeling 2023 og Dansk  
Børne Lungecenter,  
Pædiatrisk Afdeling I