

ord, og senere kunne han beskrive sine oplevelser under perioden, hvor han var stuporøs. Efter otte behandlinger var de katatone symptomer forsvundet. Patienten blev udskrevet til lokalt sygehus med henblik på fortsat genoptræning og vedligeholdelses-ECT hver 14. dag. Ved udskrivelsen kunne han stå med støtte, kooperere aktivt til træning og spise selv i sufficente mængder. To måneder efter var han fortsat i bedring.

Organisk katatoni er differentialdiagnose ved tilstande, hvor der foreligger organisk hjernepåvirkning, og hvor patienten udviser symptomer som beskrevet i indledningen. Tilsvarende bør organisk hjernepåvirkning udelukkes hos patienter med katatone symptomer uden sikker psykiatrisk årsag. Behandlingen af katatoni omfatter potente benzodiazepiner

og ECT, hvoraf sidstnævnte formentlig er mest effektiv [1]. Der er formentlig højere risiko for recidiv ved organisk katatoni, hvorfor behandlingen bør fortsættes i en periode efter de katatone symptomer er forsvundet [4].

**KORRESPONDANCE:** Anders Jørgensen, Psykiatrisk Center, Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: aj@dadlnet.dk

**ANTAGET:** 12. december 2007

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

**TAKSIGELSER:** Tak til overlæge Stig Kastberg og overlæge Karsten Ellemann for kritisk gennemlæsning og kommentarer til manuskriptet.

#### LITTERATUR

1. Fink M, Taylor MA. The many varieties of catatonia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2001;251 Suppl 1:18-13.
2. Carroll BT, Anfinson TJ, Kennedy JC et al. Catatonic disorder due to general medical conditions. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1994;6:122-33.
3. Northoff G. Catatonia and neuroleptic malignant syndrome: Psychopathology and pathophysiology. *J Neural Transm* 2002;109:1453-67.
4. Swartz CM, Acosta D, Bashir A. Diminished ECT response in catatonia due to chronic neurologic condition. *J ECT* 2003;19:110-4.

## Proteintabende enteropati forårsaget af torakal cyste

Reservelæge Atef Kinani, overlæge Troels Havelund & klinikchef Torben Knudsen

Proteintabende enteropati karakteriseres af et excessivt tab af plasmaprotein til mave-tarm-kanalen. Tilstanden ses ved en række intestinale og ekstra-intestinale sygdomme, såsom inflammatoriske tarm-sygdomme, cøliaki, systemisk lupus erythematosus samt ved tilstande, der er karakteriseret ved obstruktion af tarmens lymfedrænage. I det følgende refereres et tilfælde af intestinalt proteintab sekundært til en cyste i relation til ductus thoracicus.

#### SYGEHISTORIE

En 58-årig mand blev henvist for bilaterale under-ekstremitetsødemer, der var opstået gradvist igennem 5-6 år. Der var kortvarigt effekt af diuretika. Bio-kemisk fandtes normale lever- og nyreparametre. Der var ingen proteinuri. Serumalbumin 416 mikromol/l (referenceværdi 550-760 mikromol/l). Serum IgA 0,46 g/l (referenceværdi 0,70-4,30 g/l). Serum IgG 2,2 g/l (referenceværdi 6,1-14,9 g/l). Serum IgM 0,32 g/l (referenceværdi 0,39-2,08 g/l).

Røntgen af thorax viste en afrundet cystisk proces paravertebalt på venstre side. Dette bekræftedes ved computertomografi (CT) af thorax og abdomen, hvor der påvist en cystisk proces paraaortalt i venstre side af thorax med en diameter på cirka 6 cm. Lungefunktionsundersøgelse var normal og ekko-

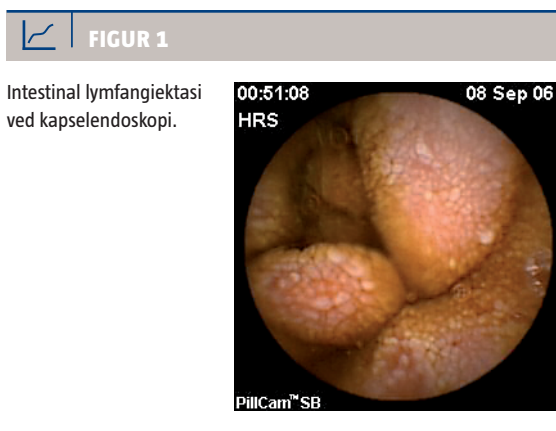
kardiografi uden tegn på hjertesygdom. Knoglemarvsundersøgelse var normal.

Der blev foretaget CT-vejledt biopsi og drænage af thoraxcysten med udtømmelse af 140 ml væske. Cytologisk analyse af aspiratet var uden tegn på malignitet, men der var forandringer, som var forenelige med lymfangiom.

På mistanke om gastrointestinalt proteintab blev patienten herefter henvist til gastroenterologisk ambulatorium. Gastroskopi med duodenal biopsi samt koloskopi viste normale forhold. Ved tyndtarmspas-sage påvist divertikler i jejunum, men duodenalt aspirat var uden tegn på bakteriel overvækst. Der fandtes negative gliadin- og transglutaminaseanti-stoffer. Gastrointestinalt proteintab blev målt med <sup>111</sup>Indium-mærket transferrin. Der blev foretaget scintigrafi af abdomen med tomografisk optagelse, hel-krops-retentionsmåling og plasmaaktivitetsmåling. Undersøgelsen viste et proteintab på 12,5% over 96 timer, hvilket betegnes som et moderat tab (der fore-ligger intet veldokumenteret referenceinterval). Kapselendoskopi viste lymfangiektasi i jejunum (**Figur 1**). Efterfølgende computertomografi af thorax viste, at den torakale cyste var gendannet, hvorfor patienten blev henvist til operation. Cysten blev excideret, og histologisk undersøgelse viste blot celle-

#### KASUISTIK

Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg, Medicinsk Område, Medicinsk Gastroenterologisk Afdeling, og Odense Universitets-hospital, Medicinsk Gastroenterologisk Afdeling



fattigt bindevæv. Ved kontrol to måneder efter operationen var serumalbumin stegt til 445 mikromol/l (referenceværdi 550-760 mikromol/l), og under-ekstremitetsødemerne var aftaget betydeligt.

#### DISKUSSION

Proteintabende enteropati ses i forbindelse med en række sygdomme. Patofysiologisk kan tilstanden klassificeres i tre kategorier: 1) beskadigelse af gastrointestinal mukosa med øget permeabilitet som følge af celleskade og celletab uden erosioner eller ulcerationer (f.eks. Ménériers sygdom, Whipples sygdom, eosinofil gastroenterit, cøliaki), 2) gastro-intestinale ulcerationer eller erosioner (f.eks. inflammatoriske tarmsygdomme, gastrointestinal cancer, erosiv gastrit og infektion med *Clostridium difficile* eller *Shigella*) og 3) sygdomme med lymfatisk obstruktion eller øget lymfatisk tryk (f.eks. primær eller sekundær intestinal lymfangiektasi, konstriktiv perikardit, intestinalt lymfom, portal hypertension, Crohns sygdom og Whipples sygdom) [1, 2].

Patienten i den aktuelle sygehistorie havde perifer ødeme, hypoalbuminæmi og hypogammaglobulinæmi. Efter udelukkelse af ekstraintestinale proteintab blev gastrointestinalt proteintab bekræftet ved brug af <sup>111</sup>Indium-transferrin-metoden, som giver mulighed for såvel lokalisering som for kvantificering af proteintabet. Desværre er metoden ikke valideret over for veletablerede proteintabsundersøgelser, og størrelsen af det fysiologiske intestinale transferrintab kendes ikke [2]. Kapselendoskopi påviste lymfangiektasi i jejunum som forklaring på proteintabet. Intestinal lymfangiektasi karakteriseres ved dilaterede lymfatiske kanaler i den intestinale mukosa og submukosa. Obstruktion af tarmens lymfeafløb og øget lymfetryk forårsager dilatation af de centrale lymfkapillærer i villi samt ruptur af disse ud mod tarmlumen. Herved tabes protein, fedt samt lymfocytter, især T-lymfocytter. Årsager kan være primær

(kongenit) lymfangiektasi eller sekundær lymfangiektasi med lymfatisk stase betinget af en række sygdomme (f.eks. traume, lymfom, karcinom og Whipples sygdom). Behandling af sekundær lymfangiektasi retter sig først og fremmest mod den tilgrundsiggende sygdom [3-5].

Den aktuelle patient havde en paravertebral torakal cyste. Cytologisk analyse af aspirat viste tegn på muligt lymfangiom, hvorimod histologisk undersøgelse blot viste cellefattigt bindevæv. Efter excision af cysten aftog ødemerne og serumalbumin steg som tegn på aftagende proteintab. Vi formoder, at cysten har kompromitteret lymfeafløbet via ductus thoracicus og forårsaget sekundær lymfangiektasi. Ud fra de foreliggende data kan man naturligvis ikke udelukke, at der stadig efter operationen kunne være et gastrointestinalt proteintab, da serumalbumin ikke var normaliseret. Det skønnedes imidlertid ikke rimeligt at gennemføre hverken scintigrafi eller kapselendoskopiundersøgelse igen, da patientens kliniske tilstand var bedret.

**KORRESPONDANCE:** Atef Kinani, Medicinsk Gastroenterologisk Afdeling, Medicinsk Område, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg, DK-6700 Esbjerg. E-mail: atefhj@yahoo.dk

**ANTAGET:** 22. februar 2008

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

#### LITTERATUR

- Greenwald DA. Protein-losing gastroenteropathy. I: Sleisenger MH, Fordtran V. eds. Gastrointestinal and liver disease. Philadelphia: Saunders, 8th edition, 2006:557-64.
- Simonsen JA. Proteintabende enteropati – ny mulighed for diagnostik og behandlings kontrol. Ugeskr Læger 2003;165:2650-3.
- Schaffalitzky de Muckadell OB, Lauritsen K, Rasmussen SN. Tarmsygdomme. I: Hansen NE, Haunsø S, Schaffalitzky de Muckadell OB, eds. Medicinsk kompendium. København: 16. udgave, 2004:1530-613.
- Lee HL, Han DS, Kim JB et al. Successful treatment of protein-losing enteropathy induced by intestinal lymphangiectasia in a liver cirrhosis patient with octreotide, a case report. J Korean Med Sci 2004;19:466-9.
- Chamouard P, Nehme-Schuster H, Simler JM et al. Videocapsule endoscopy is useful for the diagnosis of intestinal lymphangiectasia. Dig Liver Dis 2006;38:699-703.