

kroniske pancytopeni, som knoglemarvstransplantation kunne have kureret, var formentlig medvirkende til det voldsomme forløb. Kirurgisk blev han revideret i det omfang, det var muligt, og antibiotika blev løbende optimeret ud fra dyrkningssvar. Han modtog al relevant hyperbar oxygenbehandling.

Patienten var i perioder forvirret og hallucineret, men i det sidste lange forløb orienteret og medbestemmende om egen situation. Han oplevede dog anfald af panikangst, var bange for døden men mest for at skulle dø med smerter. Han bevægede sig mellem ønsket om fuld behandling på den ene side og forståelse for baggrunden for behandlingstilbuddet på den anden. Initialt havde han svært ved at forholde sig til op- og nedregulering af behandlingsgrænsen, og der var tilsyn ved psykiater og hyppige lægesamtaler med flere tværfaglige, faste kontaktlæger. Grænsen blev løbende revurderet ud fra klinisk- og paraklinisk respons samt prognose.

Det er etisk vanskeligt at håndtere grænser for behandling. Især hos en så ung og i lange perioder vågen patient. Det anses for god standard løbende at evaluere situationen og tilpasse behandlingsgrænsen, men hvor meget kan man belaste en sådan patient med information om prognose, behandlingsgrænse og selvbestemmelse? Er det acceptabelt, at den sidste tid skal tilbringes uden håb og kun med udsigt til langtrukken døds kamp? Er det etisk acceptabelt at selekttere informationerne og lade patienten leve på et falsk håb? To ekstremere og virkeligheden vil ofte være at finde i et individuelt tilpasset samspil, men er der et endegyldigt svar?

En anden problematik, der illustreres her, er bru-

gen af en intensivplads til palliation, når manglen på intensivsengepladser i Danmark er så markant, som den er [4-5].

Men hvis der er behov for intensiv medicinsk terapi for at kunne give en relevant palliation – skal patienterne så ikke have dette tilbud?

Vil det omvendt ikke være rimeligt at overlade ITA-pladsen til en patient med samme behandlingsbehov, men meget bedre prognose og flytte »vores« patient til palliativ behandling på stamafdeling?

På den anden side ville det være fagligt og etisk uforvarsomt at flytte en dårlig patient ind og ud af ITA afhængig af varierende behandlingsgrænser på trods af muligheden for daglige tilsyn på stamafdelingen mhp. smerte- og væskeoptimering. Slet ikke at sætte grænser forekommer heller ikke hensigtsmæssigt.

Det er en svær klinisk problemstilling og alle forhold, også logistiske og etiske, bør overvejes, når en patient indlægges på ITA. Konklusivt har forløbet nok været så godt som muligt i den givne situation.

KORRESPONDANCE: Rico Schou, Borchsvej 10, DK-5200 Odense V.
E-mail: rico@mymedic.dk

ANTAGET: 1. september 2008

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Wong CH, Chang CH, Pasupathy S et al. Necrotizing fasciitis: clinical presentation, microbiology, and determinants of mortality. *J Bone Joint Surg Am* 2003; 85-A:1454-60.
2. Escobar SJ, Slade JB Jr, Hunt TK et al. Adjuvant hyperbaric oxygen therapy (HBO2) for treatment of necrotizing fasciitis reduces mortality and amputation rate. *Undersea Hyperb Med* 2005;32:437-43.
3. Heilmann CJ, Jacobsen N. Allogen stamcelletransplantation ved ikkemaligne sygdomme. *Ugeskr Læger* 2003;165:4850-2.
4. Espersen K, Antonsen K, Joensen H. Er der kapacitetsproblemer på danske intensivafdelinger? *Ugeskr Læger* 2007;169:710-12.
5. Lippert A, Espersen K, Antonsen K et al. Kapaciteten på danske intensivafdelinger. *Ugeskr Læger* 2007;169:712-6.

Arteriovenøs shunt efter splenektomi

En sjælden årsag til kardiell inkompenstation og portal hypertension

1. reservelæge Ann Bovin & overlæge Lars Vinter-Jensen

KASUISTIK

Regionshospitalet
Viborg, Medicinsk
Afdeling og Klinisk
Fysiologisk Afdeling

Postoperative og posttraumatiske arteriovenøse anastomoser er beskrevet i forskellige vaskulære gebeter [1, 2]. Nyreinsufficiente patienter med kronisk dialysebehov får ofte tildannet en arteriovenøs shunt på underarmen. Fra det efterhånden meget store materiale ved vi, at disse shunter på sigt kan medføre komplikationer bl.a. i form af hjertesvigt, men da vi

her kender eksistensen af shunten, kan graden af kardiell belastning løbende monitoreres [3, 4].

Arteriovenøse shunter i portalgebetet kan præsentere varierende symptomatologi, eksempelvis med akut debut i form af blødende øsofagusvaricer hos en i øvrigt levrask patient, eller patienten kan præsentere akut kardiell inkompenstation, der er forårsaget af

volumenbelastning af venstre ventrikel og deraf følgende hjertepumpesvigt, herunder højresidigt hjertesvigt med ascitesdannelse, der let kan fejlfortolkes som en primær hepatologisk lidelse [5].

Vi beskriver i denne case en patient med en arteriovenøs anastomose i miltlejet, der 23 år efter splenektomi som følge af et trafiktraume medførte akut kardiell inkomensation. Den arteriovenøse (AV) shunt blev lukket med perkutan transarteriel *coiling*.

SYGEHISTORIE

Treogtyve år efter splenektomi efter trafiktraume med miltlæsion blev en 50-årig mand indlagt med akut øvre gastrointestinal blødning. Patienten var igennem de seneste år blevet behandlet for tiltagende astma bronchiale. Med transtorakal ekkokardiografi fire år før indlæggelsen påvist dilateret venstre ventrikel (slutdiastolisk diameter 60 mm) med normal venstre ventrikel-udrivningsfraktion. I månederne op til indlæggelsen havde patienten bemærket en udfyldning i epigastriet. Ved indlæggelsen påvist ved gastroskopi øsofagusvaricer. Ved computertomografi af thorax og abdomen påvist en fistel med et 10 cm stort aneurisme mellem arteria og vena lienalis, dilaterede hepatiske vener, ascites, korektasi og lungestase (**Figur 1**). Fornyset transtorakal ekkokardiografi påviste svær trikuspidalinsufficiens med returgradient over trikuspidalklappen på 57 mm Hg og en betydeligt dilateret vena cava inferior, der målte 35-40 mm i tværmål. Patienten var nu i *New York Heart Association* (NYHA)-klasse IV. Der blev foretaget perkutan transarteriel *coiling* af arteria lienalis på Karkirurgisk Afdeling på Rigshospitalet, hvorved AV-fistlen lukkedes, og patientens akutte kardielle belastning aftog. Ved opfølgende computertomografi et år senere var fistlen fortsat lukket. Patienten var i antikongestiv behandling med betablokker og angiotensin-konverterende enzym (ACE)-hæmmer, hvorunder venstre ventrikels udrivningsfraktion var øget fra 40% (efter et år) til 52% (efter halvandet år) bedømt ved ekkokardiografi og ved myokardieskintigrafi. Den slutdiastoliske diameter var over samme periode normaliseret fra 63 til 52 mm. Klinisk var patienten ved seneste opfølgning i NYHA-klasse I og havde genoptaget sit arbejde som murer på fuld tid.

Patienten vurderes som leverrask, da han ved den primære indlæggelse ikke var cirrhosestigmatiseret og havde normale værdier for alaninaminotransferase, basiske fosfataser, bilirubin og international normaliseret ratio. Ved opfølgning efter *coiling* fandtes der ikke længere øsofagusvaricer eller tegn på portal hypertensiv gastropati, og ved fornyet opfølgning efter halvandet år fandtes tillige normal galaktoseeliminationskapacitet (GEC) og normalt frit lever-

venetryk (6-9 mm Hg) samt en trykgradient på 2-4 mm Hg ved levervenekaterisation.

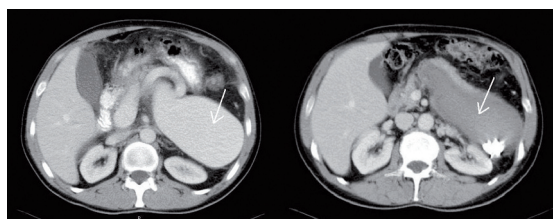
DISKUSSION

Denne case beskriver en meget sjælden årsag til akut behandlingskrævende kardiell inkomensation og portal hypertension som følge af fistulering mellem arteria og vena lienalis. Kardiell inkomensation er en veldokumenteret komplikation til anlæggelse af AV-fistel fra arteria radialis med henblik på hæmodialyse, og man kan følgelig monitorere den kardielle belastning [3, 4]. Kongenitte og akvisitte klinisk betydende arteriovenøse anastomoser er ekstremt sjældne. AV-fistler kan opstå i alle vaskulære gebeter, hvilket er beskrevet kasuistisk [1, 2, 5]. Klinisk betydende AV-fistler mellem arteria og vena lienalis synes at optræde hyppigst hos kvinder, der har født flere gange, og giver anledning oftest til portal hypertension og mere sjældent til kardiell insufficiens [5]. Hos denne patient medførte den langsomt progredierende volumenbelastning af kredsløbet formentligt anstrengelsesudløst astma cardiale, der blev fortolket som astma bronchiale. Patienten udviklede op til indlæggelsen pludseligt hastigt progredierende hjertesvigt, der formentligt skyldtes, at fistlen nu var hastigt tiltaget i diameter som følge af La Places lov. Denne patient udviklede kronisk let nedsat venstre ventrikel-funktion trods lukning af AV-fistlen. Reetablering af hjertefunktionen efter hjertesvigt som følge af arteria radialis-fistel ved hæmodialyse er i litteraturen beskrevet med variabel reversibilitet, men oftest reetableres hjertefunktionen efter lukning [3, 4]. Vi må her formode, at den vedvarende kardielle volumenbelastning med hjertesvigt i op til 23 år pga. belastningens varighed har medført irreversibelt hjertesvigt, der responderer på traditionel antikongestiv behandling.

Denne sygehistorie demonstrerer vigtigheden af at have opmærksomheden rettet mod de sjældent

 FIGUR 1

Computertomografi: Arteriovenøs fistel med 10 cm stort aneurisme (pil) før (til venstre) og seks måneder efter (til højre) transarteriel embolisering. Det arterielle indløb til det arteriovenøse aneurisme blev *coilet*, og aneurismet er koaguleret, hvilket ses som manglende opladning med intravenøs kontrast.



forekommende komplikationer, som medfører kardiopulmonale symptomer forårsaget af arteriovenøs fistulering som følge af traumatiske læsioner og operative indgreb. Den viser, at transarteriel *coiling* hos denne patient var en effektiv metode til lukning af en stor AV-fistel. Endelig demonstrerer den vigtigheden af at erindre sjældent forekommende årsager til portal hypertension.

KORRESPONDANCE: Ann Bovin, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, DK-8800 Viborg. E-mail: annbovin@post.cybercity.dk

ANTAGET: 1. oktober 2008

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Fiedler N, Reinhardt D, Figulla HR. AV Shunt: a rare cause of cardiac decompensation. *Med Klin (Munich)* 2007;102:1002-5.
2. Dabbagh A, Mar'ashi AS, Malek B. Traumatic arteriovenous fistula due to an old gunshot injury: a victim from the Afghanistan War. *Mil Med* 2007;172:1129-31.
3. Savage MT, Ferro CJ, Sassano A et al. The impact of arteriovenous fistula formation on central hemodynamic pressures in chronic renal failure patients: a prospective study. *Am J Kidney Dis* 2002;40:753-9.
4. Basile C, Lomonte C, Vernaglione L et al. The relationship between the flow of arteriovenous fistula and cardiac output in haemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 2008;23:282-7.
5. Orrego M, Vargas HE, Balan H et al. Portal hypertension due to a splenic arteriovenous fistula. A case report. *Dig Dis Sci* 2006;51:1113-6.

Nyt fra EMEA – maj 2009

Assisterende redaktør Bjarne Ørskov Lindhardt



Den europæiske videnskabelige komité for lægemidler til mennesker (CHMP) gav på mødet i maj en positiv opinion til everolimus (Afinitor), som er beregnet til behandling af patienter med fremskreden renalcellekarcinom, hvis sygdom har udviklet sig under eller efter behandling med vaskulær endotelial vækstfaktor (VEGF)-målrettet behandling. Et nyt produkt til mobilisering af stamceller er godkendt. Plerixafor (Mozobil) er beregnet til brug i kombination med granulocytkoloni-stimulerende faktor (G-CSF) for at øge mobiliseringen af hæmatopoietiske stamceller fra perifert blod med henblik på efterfølgende autolog transplantation hos patienter med lymfomer og myelomatose. Tolvaptan (Samsca) blev også centralt godkendt. Midlet er beregnet til behandling af hyponatræmi hos patienter med *syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone*.

CHMP gav endvidere en positiv opinion til en række generiske clopidogrelpræparater, således at det inden for en kort tid kan forventes, at seks andre clopidogrelpræparater bliver markedsført som konkurrenter til Plavix, der er *brand leader*.

Et par tilbagetrækninger blev behandlet på mødet. CHMP havde godkendt eszopiclone (Luniva) til behandling af søvnløshed. Eszopiclone er den aktive stereoisomer af zopiclone. Eszopiclone har været markedsført i en årrække i USA. Imidlertid ønskede CHMP ikke at givet stoffet status som *new active substance*, hvorfor firmaet bag trak ansøgningen tilbage med begrundelsen, at præparatets »kommercielle levedygtighed var kompromitteret«. Interferon beta-1a (Biferonex) til behandling af multipel sklerose fik i fe-

bruar 2009 en negativ opinion, men firmaet klagede, og en reevalueringsprocedure blev indledt. Imidlertid har firmaet nu helt trukket ansøgningen tilbage.

CHMP har påbegyndt en reevaluering af pregabalin (Lyrica). CHMP havde i april 2009 forholdt sig negativt til en udvidelse af pregabalins indikation til at omfatte behandling af fibromyalgi hos voksne med moderate til svære smerter. Dokumentationen herfor vurderedes som utilstrækkelig, men firmaet har nu påklaget afgørelsen.

Pemetrexed (Alimta) fik en godkendelse til at udvide midlets indikation til at omfatte monoterapi-vedligeholdelsesbehandling af lokalt avanceret eller metastatisk ikkesmålcellet lungecancer hos patienter, hvis sygdom ikke er progredieret umiddelbart efter platinbaseret kemoterapi. Pemetrexed var i forvejen godkendt som monoterapi på denne indikation, men som andevalgsbehandling efter primær kemoterapi.

Endelig vedtog CHMP en række yderligere anbefalinger vedrørende brugen af oseltamivir (Tamiflu) hos børn under et år og brugen af oseltamivir zanamivir (Relenza) til gravide og ammende kvinder i tilfælde af en influenza-A/H1N1-epidemi samt en opdatering vedrørende holdbarheden af oseltamivir. Som altid kan yderligere detaljer findes på EMEA's hjemmeside.

LITTERATUR

www.emea.europa.eu.

KORRESPONDANCE:

Bjarne Ørskov Lindhardt, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling S, Hillerød Hospital, DK-3400 Hillerød. E-mail: bolindhardt@dadlnet.dk

INTERESSEKONFLIKTER:

Ingen