

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Da temperaturen fortsat var svingende, blev patienten laparoskopert igen. Man fandt talrige fibrinadhærencer fra tarm til peritoneum og genitalia interna. Desuden diffus rødme og serøse væskeansamlinger. Ingen absces.

Der blev fortsat givet cefuroxim og metronidazol, og patienten fik det bedre i løbet af et par dage med faldende infektionsparametre og kunne udskrives på 12. dagen efter indlæggelse.

Appendixhistologi: Intakt med svær, akut inflammation af serosasiden (forårsaget af ekstern påvirkning).

Dyrkning af peritonealvæsken fra den anden laparoskopi viste vækst af hæmolytiske GAS. Øvrige dyrkninger var uden vækst.

Diskussion

Patient var en tidligere rask, ung kvinde. Ved den første laparoskopi blev appendix fjernet. Histologi viste kun inflammation af serosasiden, og genitalia interna blev ved samme laparoskopi beskrevet som naturlige. Dyrkning af peritonealvæsken viste vækst af hæmolytiske GAS. Øvrige dyrkninger var uden vækst, og indgangsporten for infektionen er uklar. Dyrkning af peritonealvæsken ved første operation kunne formentlig have fremskyndet relevant antibiotikabyte, og måske kunne den tredje laparoskopi være undgået.

I litteraturen er der beskrevet forskellige muligheder for patogenesen af GAS PP. En mulighed er ascenderende spredning fra genitalia, hvor bakterien kan forekomme asymptomatisk [1-3]. En anden mulighed er hæmatogen spredning fra

f.eks. svælg eller hud [1, 2]. I vort tilfælde blev der ikke foretaget podninger fra svælg eller livmoderhals.

I den engelsksprogede litteratur er der beskrevet 14 tilfælde af GAS PP hos i øvrigt raske voksne [1-5]. Desuden er der beskrevet tilfælde hos børn.

GAS peritonitis forekommer, uden at der findes et intra-abdominalt focus, og man kan tænke på sygdommen hos en patient med ovenstående symptomer, når de hyppigst forekommende sygdomme med lignende symptomer er udelukket. I sværere tilfælde kan tilstanden kompliceres yderligere af toksisk shock-syndrom. Hurtig og adækvat antibiotisk behandling er kurerende.

Korrespondance: *Nina la Cour Freiesleben*, Fertilitetsklinikken 4071, H:S Rigshospitalet, DK-2100 København Ø.
E-mail: nina.lacour@rh.dk

Antaget: 19. august 2004

Interessekonflikter: Ingen angivet

Ovenstående artikel bygger på en større litteraturgennemgang end litteraturlistens fem numre. En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse til forfatteren.

Litteraturliste

1. Moskovitz M, Ehrenberg E, Grieco R et al. Primary peritonitis due to group A Streptococcus. *J Clin Gastroenterol* 2000;30:332-5.
2. Graham JC, Moss PJ, Mckendrick MW. Primary group A Streptococcal peritonitis. *Scand J Infect Dis* 1995;27:171-2.
3. Casadevall A, Pirofski LA, Catalano MT. Primary group A Streptococcal peritonitis in adults. *Am J Med* 1990;88:63-4.
4. Sanchez NC, Lancaster BA. A rare case of primary group A Streptococcal peritonitis. *Am Surg* 2001;67:633-4.
5. Fox KL, Born MW, Cohen MA. Fulminant infection and toxic shock syndrome caused by Streptococcus Pyogenes. *J Emerg Med* 2002;22:357-66.

Boerhaaves syndrom – en livstruende tilstand, som ofte diagnosticeres for sent

Reservelæge Doris Ejersbo Schledermann &

1. reservelæge Henrik Vad

Odense Universitetshospital, Patologisk Institut og Thoraxkirurgisk Afdeling

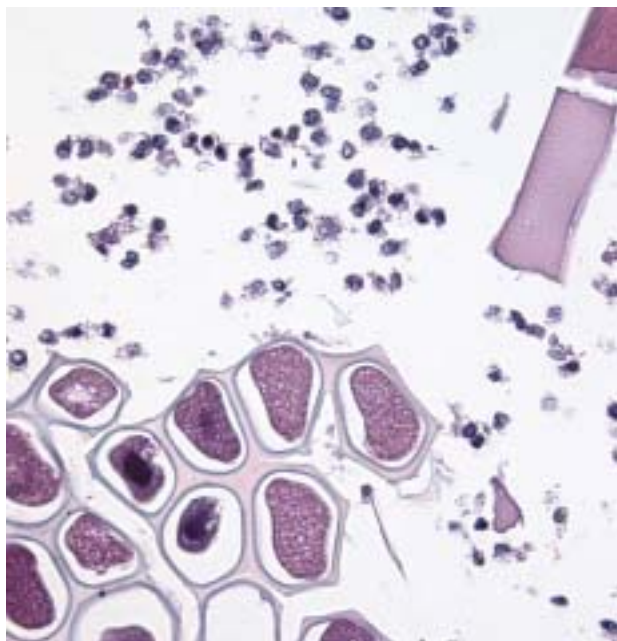
Spontan ruptur af øsofagus (Boerhaaves syndrom) er en sjælden og livstruende tilstand, som såvel diagnostisk som behandlingsmæssigt er udfordrende. Tidlig diagnose og behandling er af afgørende betydning for prognosen, men tilstanden diagnosticeres ikke sjældent sent i forløbet.

Sygehistorier

I. En 71-årig mand med asthma bronchiale blev indlagt akut

med svære venstresidige brystmerter opstået efter et kraftigt hosteanfald. Ved indlæggelsen fandt man subkutant emfysem på venstre thoraxhalvdel, diskret venstresidig pleuraekssudat, dyspnø og febrilia. På mistanke om pneumoni med empyem blev der behandlet med relevant antibiotika. Tre døgn senere viste en røntgenundersøgelse af thorax total venstresidig pneumothorax. Ved anlæggelse af pleuradræn udtømte man en tyk, brunlig væske, der ved cytologisk undersøgelse bestod af et purulent materiale med store mængder vegetabiliske føderester (**Figur 1**). Syv døgn efter de primære symptomer blev der foretaget øsofagografi med vandig kontrast, hvorved der blev påvist en øsofagopleural fistel. Ved en akut venstresidig torakotomi fandt man en 15 mm lang ruptur i venstre side af den distale del af øsofagus og svært inficerede lokale forhold. Efter oprensning blev læsionen sutureret primært, og

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK



Figur 1. Udstrygning af pleuravæske, der indeholder føderester (vegetabilia og tværstribet muskulatur) og segmentkernede neutrofile granulocytter.

samtidig blev der gastrokopisk anlagt en *covered* stent (Ultraflex). På grund af lækage blev der lagt yderligere to stent, uden man opnåede tæt øsofagus, og på 27. døgn efter debut-symptomerne døde patienten.

II. En 45-årig mand med kronisk alkoholisme blev indlagt akut med svære, øvre, højresidige abdominalsmerter, opkastninger og febrilia. En røntgenundersøgelse af thorax gav mistanke om højresidig pneumoni med empyem. Ved pleuracentese blev der udtømt pus, som ved dyrkning viste vækst af *E. coli*-bakterier og gærsvampe. På grund af vedvarende febrilia trods relevant antibiotisk behandling og drænage af pleurahulen blev der udført CT med peroral kontrast 17 døgn efter debut af de primære symptomer, hvorved der blev påvist en ruptur af øsofagus. Ved akut thorakotomi fandt man en 20 mm lang læsion i højre side af den distale del af øsofagus og svært inficeret pleura og mediastinum. Efter oprensning blev læsionen sutureret og ultraflex-stent blev anlagt gastrokopisk. Det postoperative forløb blev kompliceret af lækage og mediastinitis, hvorfor der blev suppleret med yderligere en stent 14 dage efter den primære operation og rethorakotomi med oprensning og drænage via T-dræn 49 dage efter den primære operation. Otteogtres døgn efter den primære operation og 85 døgn efter debut af de primære symptomer var patienten i almen bedring og blev overflyttet til hjemsygehus. Der blev planlagt fjernelse af stent efter ca. 3 mdr.

Diskussion

Boerhaaves syndrom blev beskrevet første gang i 1724 af den hollandske læge *Hermann Boerhaave*, som ved obduktion af den hollandske flådes admiral, baron *Jan van Wassenaer*, fandt føderester i venstre pleurahule og en ruptur i den distale øso-



Figur 2. Øsofagografi med peroral vandig kontrast. Der ses kontrast i øsofagus til ventriklen. Lige over diafragma ses udløb af kontrast til pleura.

fagus. Dødsfaldet var forudgået af et langvarigt måltid, som blev afsluttet med selvinduceret opkastning [1]. Tilstanden er siden blevet velbeskrevet, men endvidere blevet kendt for ofte at blive diagnosticeret sent i forløbet, hvilket er relateret til en dårlig prognose.

Spontan øsofagusruptur opstår i mere end 80% af tilfældene i den distale del af øsofagus, oftest på venstre side. Spontan øsofagusruptur udløses hyppigst af opkastning, men der er beskrevet få tilfælde udløst af hoste, defækation, hikke og andre tilstande, der er relateret til forøget intraabdominalt tryk. Symptomerne på øsofagusruptur er dyspnø og intense bryst-smerter, der ofte har udstråling til ryggen, epigastriet eller substernalt [1]. Symptomerne giver anledning til talrige differentialdiagnoser som akut myokardieinfarkt, pneumoni, pleuropneumoni, pneumothorax, lungeemboli, pericarditis, dissekerende aortaaneurisme, ulcus pepticum, rumperet subfrenisk abscess, øsofagitis og appendicitis [1].

Røntgen af thorax viser hydrothorax i 80-90% af tilfældene [1]. Påvisning af føderester eller ventrikelsekret med pH <6, stort indhold af amylase og pladeepitelceller i det drænerede materiale vil være diagnostisk, men det er en sjældent udført undersøgelse. Diagnosen stilles i de fleste tilfælde ved øsofagografi med peroral vandig kontrast (Figur 2).

Ubehandlet fører Boerhaaves syndrom til mediastinitis med sepsis og dødelig udgang i nærværd 100% af tilfældene [1]. Mortaliteten er meget afhængig af tiden fra ruptur til behand-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

lingen iværksættes. Flere forfattere beskriver en mortalitet på 25% i de tilfælde, hvor adækvat behandling påbegyndes inden for 12 timer efter rupturen, men mortaliteten stiger efter henholdsvis 12 timer, 24 timer og 48 timer til 36%, 65% og 75-89% [2, 3]. Behandlingen er først og fremmest kirurgisk med oprensning, primær sutur og drænage [4]. Hvis operationen foretages mere end 24 timer efter rupturen, kan anvendelsen af selvekspanderende metalstent være en mulig effektiv behandling [5]. På grund af faren for disciplinering, indvækst af granulationsvæv og stenose skal stenten fjernes inden for 4-9 uger, enten gastroskopisk eller ved en minilaparotomi via ventrikklen.

Korrespondance: *Doris Ejersbo Schleder*, Patologisk Institut, Vejle Sygehus, Kappeltoft 25, DK-7100 Vejle.
E-mail: dorsch@vs.vejleamt.dk

Antaget: 13. august 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Janjua KJ. Boerhaave's syndrome. *Postgrad Med J* 1997;73:265-70.
2. Whitehead R, ed. *Gastrointestinal and oesophageal pathology*. 2. udgave. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1995:370-1.
3. Brauer RB, Liebermann-Meffert D, Stein HJ et al. Boerhaave's syndrome: analysis of the literature and report of 18 new cases. *Dis Esophag* 1997;10:64-8.
4. Lawrence DR, Ohri SK, Moxon RE et al. Primary esophageal repair for Boerhaave's syndrome. *Ann Thorac Surg* 1999;67:818-20.
5. Chung MG, Kang DH, Park DK et al. Successful treatment of Boerhaave's syndrome with endoscopic insertion of a self-expandable metallic stent. *Endoscopy* 2001;33:894-7.

> AKADEMISKE AFHANDLINGER

Læge Anne Estmann Christensen:

Rygning og allergi. Prospektivt kohorte studie af børn i høj risiko for udvikling af allergi

Ph.d.-afhandlingen udgår fra Børneafdelingen, Odense Universitetshospital og er baseret på tre originale arbejder.

Formålet med projektet var at etablere en fødselskohorte af børn med høj risiko for allergiudvikling på baggrund af dobbelt atopisk disposition for:

1. At validere interviewbaserede oplysninger om forældres tobaksrygning ved hjælp af måling af kulmonoxid i udåndingsluft gentagne gange gennem svangerskabet og barnets første leveår.
2. At undersøge betydningen af forældres tobaksrygning på forekomsten af atopiske symptomer og allergisk sensibilisering hos barnet.
3. At vurdere betydningen af forældrenes atopiske sygdomme for udvikling af atopiske symptomer og allergisk sensibilisering hos barnet.

Punkt 2-3) blev udført ved sammenligning med kohorteundersøgelse af uselektede børn fra samme område (DARC).

Validiteten af forældrenes selvrapporterede rygeoplysninger var høj og ændredes ikke over tid. Tobaksexponering var ikke forbundet med øget risiko for allergisk sensibilisering blandt børnene i de første 18 levemåneder, men risikoen for respiratoriske symptomer var derimod forøget.

Forekomsten af atopiske symptomer samt allergisk sensibilisering var betydeligt forøget blandt børn med dobbelt disposition til atopisk sygdom. Risikoen for atopisk dermatitis blandt børnene var forøget ved tilstedeværelse af høfeber, atopisk dermatitis eller allergisk sensibilisering blandt foræl-

drene. Atopisk sygdom hos fædre eller mødre prædikerede i lige grad sensibilisering blandt børnene.

Opfølgning af kohorten kan belyse tobaksexpositionens betydning for udvikling af astma og sensibilisering samt sammenhæng mellem mellem atopiske manifestationsformer blandt forældre og børn senere i barnealderen.

Forf. adresse: Børneafdeling H, Odense Universitetshospital, Sdr. Boulevard 29, DK-5000 Odense C.
e-mail: aestmann@health.sdu.dk
Forsvaret finder sted den 3. december 2004 kl. 14.00 i Emil Årestrup auditoriet, Odense Universitetshospital, Odense.
Bedømmere: *Bent Klug, Charlotte S. Ulrik og Hans Christian Siersted.*
Vejleder: *Arne Høst.*

Læge René Dybkær:

An ontology on property for physical, chemical, and biological systems

Disputatsen er blevet til på Afdeling for Standardisering i Laboratiemedicin på H:S Frederiksberg Hospital.

Beskrivelse af et system består i dets definerede egenskaber med tilhørende alfanumeriske værdier. Det terminologiske sprog til håndtering af sådanne egenskaber er udviklet ukoordineret i mange discipliner uden større hensyn til terminologiske principper og er derfor ofte utilstrækkeligt og inkonsistent, som det blandt andet ses i laboratiemedicinen, der bruger mange former for egenskaber med eller uden størrelse.

Formålet med arbejdet er at danne et konsistent begrebsystem for et multidisciplinært metasprog til metrologers beskrivelse af egenskaber.

Skitserede terminologiske værktøjer fra ISO anvendes på hvert af godt 160 begreber i en diskussion af forskellige opfattelser, ledende til definition, systematiske termer, eksempler, samt placering i begrebsdiagrammer for de 120 vigtigste. Så-