

## Sjúkratilfelli mánaðarins

# Brisþembubólga (Emphysematous Pancreatitis)

### Sjúkratilfelli

Helgi Birgisson<sup>1</sup>

Þorsteinn Svörfuður  
Stefánsson<sup>2</sup>

Ágústa  
Andrésdóttir<sup>3</sup>

Páll Helgi Möller<sup>1</sup>

Fimmtíu ára gamall karlmaður var lagður inn á Landspítala Hringbraut með átta tíma sögu um kviðverki, ógleði og uppköst sem fóru stöðugt versnandi. Sjúklingur var með þekkta sykursýki, kransæðastíflu, háþrýsting, of hátt kólesteról og blóðtappa í heila með minnkuðum krafti í vinstri hendi. Það var engin saga um aðgerðir á kvið, áfengismisnotkun eða gallsteinasjúkdóm.

Við innlögn hafði sjúklingur slæma kviðverki sem leiddu aftur í bak, ógleði og uppköst. Við skoðun var hitinn 38,3°C, blóðþrýstingur 175/100mm Hg og puls 85 slög/mín. Kviður var þaninn, aumur og vöðvavörn var til staðar í efri hluta. Garnahljóð voru eðlileg.

Blóðrannsóknir sýndu hvít 15,3 x 10<sup>9</sup> /L og CRP 188 mg/L. Amýlasi var 5,628 U/L (normalgildi: 100-400 U/L) og lípasi 32.000 U/L (normalgildi: 23-300 U/L).

Hjartalínurit sýndi gamalt framveggisdrep. Lungnamynd var eðlileg og við kviðaryfirlit sást loft í skeifugörn. Tölvusneiðmynd af kviði með skuggaefni í æð sýndi loft í briskirtilsvef og í netjubelg (bursa omentalis) ásamt bólgubreytingum í vefjum umhverfis briskirtilinn (mynd 1). Gefið var skuggaefni í magasondu en á tölvusneiðmynd sást enginn skuggaefnisleki frá görninni.

Eftir 12 klukkustundir versnaði ástand sjúklings, hann fékk blóðsýkingu með háum hita, blóðþrýstingsfalli og hröðum hjartslætti. Sjúklingurinn var fluttur á gjörgæsludeild og settur í öndunarvél vegna vaxandi öndunarbilunar.

Þar sem ástand sjúklings fór hratt versnandi var hann tekinn til bráðrar kviðarholsaðgerðar. Í kviðarholi og netjubelg voru 1200 ml af lyktarlausum blóðlituðum vökva en ekki merki um lífhimnubólgu eða rof á þörmum. Merki voru um blæðingar aftan lífhimnu og briskirtill var bólginn. Tekin voru sýni frá kviðarholi og briskirtli til ræktunar og smásjárskoðunar. Kerar voru lagðir að briskirtli og kviðarhol skilið eftir opið.

Ræktanir frá kviðarholsvökva og briskirtli sýndu vöxt af *E. coli*. Næmi og lágmarks vaxtarhemjandi þéttni í sermi kemur fram í töflu 1. Þvag og blóðræktanir voru neikvæðar. Smásjárskoðun af briskirtilsvef sýndi útbreitt drep. Meðferð var hafin með cefuroxime og metronidazole og þegar næmisniðurstöður voru fengnar var meðferð breytt í imipenem og síðar amoxicillin. Eftir aðgerð fékk sjúklingur útbreitt bólguviðbragð (systemic inflammatory response syn-



**Fig. 1.** CT of the abdomen showing gas in the tail and body of the pancreas (short arrow) and the omental bursa (long arrow).

drome) með hita, hvítkornafæð, „disseminated intravascular coagulation“ og fjölkrefabilun með öndunar-, lifrar- og nýrnabilun. Á fjórðu viku féll kerri úr sessi og í kjölfarið hækkaði hiti sjúklings. Tölvusneiðmynd sýndi þá ígerð við briskirtilinn. Kviðarhol var opnað aftur, gröftur hreinsaður frá ígerðarholu og dauður briskirtilsvefur hreinsaður út og kerar lagðir inn að nýju. Endurtekin ræktun sýndi vöxt af *E. coli* með næmi fyrir imipenem og var meðferð haldið áfram út sjöttu viku frá innlögn.

Sjúklingur var í öndunarvél í 41 dag, en hann jafnaði sig á lifrar- og nýrnabiluninni án frekari aðstoðar. Almenn ástand sjúklings batnaði smám saman og þar sem hann var bandarískur ríkisborgari var hann fluttur til Bandaríkjanna á sjöundu viku þegar ástand hans var í jafnvægi. Kviðskurðurinn greri vel með hjálp reglulegra sáraskiptinga og kerar voru látnir liggja á sínum stað. Með stífri endurhæfingu og næringareftirliti náði sjúklingur starfsfærni og tók upp sinn fyrri starfa sex mánuðum frá byrjun sjúkdóms-einkenna.

### Umræða

Brisþembubólga er sjaldgæfur sjúkdómur þar sem loft sést í briskirtlinum samfara briskirtilsbólgu. Tvær helstu ástæður þessa eru sýkingar af völdum gram neikvæðra baktería og fistill milli garnar og briskirtils (1-5).

<sup>1</sup>Ung Almenn skurðeild Landspítala Hringbraut, <sup>2</sup>svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala Hringbraut <sup>3</sup>röntgendeild Landspítala Hringbraut

Fyrirspurnir og bréfaskipti: Páll Helgi Möller, skurðlæknir, almennri skurðeild Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík. Sími: 5601884, bréfsími: 5601329, pallm@landspitali.is

Þessi grein birtist í European Journal of Surgery, 167; 12, og er endurbirt hér með góðfúslegu leyfi blaðsins.

Pegar fistill er samfara brisþembubólgu getur hann verið milli briskirtils og skeifugarnar, briskirtils og smágirnis eða briskirtils og ristils (1, 5). Því hefur verið haldið fram að fistill sé afleiðing rofs á sýndarblöðru (pseudocysta) eða sé fylgikvilli „phlegmonous“ briskirtilsbólgu (1). Lýst hefur verið lofti í briskirtli þar sem ástæðan var talin vera vanstarfsemi á hringvöðva papilla Vateri og vikkun á briskirtilsgangi (6). Aðrar ástæður eru skeifugarnarpoki (diverticulum), gegnum étíð skeifugarnarsár og inngríp eins og kviðarholsaðgerðir og rof á hringvöðva papilla Vateri (3). Í þessu tilfelli var ekki hægt að staðfesta leka eða fistil frá görn, hvorki við myndgreiningu sem lýst er í 20% tilfella (3) né við aðgerð.

Helsta ástæða sýkingar í kjölfar briskirtilsbólgu og dreps í briskirtli er talin vera smit baktería frá ristli. Flestar sýkingar eiga sér stað tveimur til þremur vikum eftir upphaf briskirtilsbólgunnar. Vegna óvenju skamms tíma frá byrjun einkenna til myndunar lofts í briskirtilsbeð og þar sem ræktanir frá briskirtilsvef teknar í aðgerð sýndu vöxt af *E. coli*, þá teljum við líklegast að sýking hafi verið orsakavaldur brisþembubólgunnar í þessu tilfelli.

Auk brisþembubólgu hefur sýkingum af völdum loftmyndandi (emphysematous) sýkla verið lýst í gallblöðru, þvagblöðru og þörmum. Þessir sjúklingar eru oft ónæmisbæddir og/eða með undirliggjandi sykursýki eða nýrnabilun og eru horfur þeirra slæmar (2, 3).

**Table I.** Results of antibiotic sensitivity and minimal inhibitory concentration for *E. coli* cultured from the pancreatic bed at first operation.

Antibiotics	Sensitivity results	MIC (mg/l)
Penicillin	R	*
Cephalotin	I	*
Ampicillin	S	3.0
Sulphamethoxazol / trimethoprim	S	*
Cefuroxime	S	*
Cefotaxime	S	*
Ceftriaxone	S	0.047
Gentamicin	S	0.5
Imipenem	S	0.047
Aztreonam	S	*
Piperacillin	S	*
Amoxicillin / clavulanic acid	S	*
Ciprofloxacin	S	*

R: Resistant, I: Intermediate sensitive, S: Full sensitivity. \*: Not measured.

### Heimildir

- Alexander ES, Clark RA, Federle MP. Pancreatic gas: indication of pancreatic fistula. *AJR Am J Roentgenol* 1982; 139: 1089-93.
- Daly JJ Jr, Alderman DF, Conway WF. General case of the day. Emphysematous pancreatitis. *Radiographics* 1995; 15: 489-92.
- Haaga JR. The pancreas. 2nd ed. CV Mosby company, St. Louis, Missouri, USA, 1988: 932-5.
- Mendez G, Isikoff MB. Significance of intrapancreatic gas demonstrated by CT: a review of nine cases. *AJR Am J Roentgenol* 1979; 132: 59-62.
- Torres WE, Clements JL Jr., Sones PJ, Knopf DR. Gas in the pancreatic bed without abscess. *AJR Am J Roentgenol* 1981; 137: 1131-3.
- Itai Y, Ohtomo K, Kokubo T, Nagai H, Atomi Y, Kuroda A. CT demonstration of gas in dilated pancreatic duct. *J Comput Assist Tomogr* 1986; 10: 1052-3.