

DISKUSSION

Ekstraintestinale infektioner med VCN-O1 ses fortrinsvis efter indtagelse af kontaminerede fødevarer i udlandet eller sjældnere hos leversyge, der med sår har badet i havvand i subtropiske og tropiske områder [2, 3]. Det er derfor bemærkelsesværdigt, at en kvinde, der kun var disponeret for hæmokromatose, fik cerebral absces med VCN-O1 efter badning i dansk havvand.

En nært beslægtet bakterie, som forårsager samme slags infektioner som VCN-O1, *V. vulnificus* (VV), er velbeskrevet i Danmark, hvor den ses i sensommeren efter flere uger med badevandstemperaturer på over 20 °C [5]. Det øgede jerntilbud ved hæmokromatose er påvist at disponere for VV, og man har mistanke om, at en lignende sammenhæng gælder for VCN-O1 [4]. Sygehistorien bestyrker denne mistanke.

Konklusivt bør man under varme somre i Danmark eller efter rejser til subtropiske og tropiske

områder være opmærksom på mulighed for infektion med VCN-O1 hos havbadende med sår, særligt hos patienter med leversygdom. Tidlig antibiotisk behandling og sårrevision mindsker risikoen for bakteræmi, som trods relevant behandling har en mortalitet på over 50% [4].

KORRESPONDANCE: Trine Torp-Pedersen, Epidemikliniken, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø. E-mail: trine_ch@yahoo.dk

ANTAGET: 11. maj 2011

FØRST PÅ NETTET: 25. juli 2011

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

LITTERATUR

1. Dalsgaard A, Forslund A, Hesselbjerg A et al. Clinical manifestations and characterization of extra-intestinal *Vibrio cholerae* non-O1, non-O139 infections in Denmark. *Clin Microbiol Infect* 2000;6:625-7.
2. Dechet AM, Yu PA, Koram N et al. Nonfoodborne *Vibrio* infections: an important cause of morbidity and mortality in the United States, 1997-2006. *Clin Infect Dis* 2008;46:970-6.
3. Suankratay C, Phantumchinda K, Tashawiboonsak W et al. Non-serogroup O:1 *Vibrio cholerae* bacteremia and cerebritis. *Clin Infect Dis* 2001;32:E117-9.
4. Fernández JM, Serrano M, de Arriba JJ et al. Bacteremic cellulitis caused by non-O1, non-O139 *Vibrio cholerae*: report of a case in a patient with hemochromatosis. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2000; 37:77-80.
5. Dalsgaard A, Frimodt-Møller N, Bruun B et al. Clinical manifestations and molecular epidemiology of *Vibrio vulnificus* infections in Denmark. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1996;15:227-32.

Skørbug er ikke kun en historisk sygdom

Lars B. Stolle, Erik Heidemann & Morten Bischoff-Mikkelsen

Skørbug skyldes mangel på C-vitamin. Sygdommen udvikles efter måneders ensidig kost, og symptomerne er hud- og slimhindeblødninger, appetitløshed, vægttab og træthed. Den dansk-norske sørejsende *Jens Munk* oplevede skørbug under sin opdagelsesrejse i 1619 og beskrev den udførligt i sin dagbog. *James Lind*, som var britisk kirurg, gennemførte i 1753 den første klinisk randomiserede undersøgelse om citrusfrugtens positive effekt til forebyggelse af sygdommen [1, 2]. Læger kender formodentligt kun sygdommen anekdotisk og associerer den til disse skibsurejsende. Patogenesen i C-vitamin-manglen er, at kollagensyntesen bliver svækket. C-vitamin er kofaktor i den strukturelle opbygning af kollagenet, og ved mangel på C-vitamin bliver kollagenet ustabil. Dette resulterer i et svagt bindevæv med svage blodkar med ødemdannelse, blødning og forsinket heling til følge. C-vitamin optages i tyndtarmen, og hos patienter der har gennemgået *Roux-en-Y* gastrisk bypass, er der beskrevet mangelsymptomer af flere vitaminer og mineraler [2]. Risikoen er størst hos patienter, der er i kemo-

terapi eller hæmodialyse, og hos psykiatriske patienter, der er underernærede. Behandlingen er substitutionsterapi, hvorefter de fleste symptomer svinder inden for 2-4 uger; dog kan ledømhed være mere persistent [3, 4].

SYGEHISTORIE

En 36-årig kvinde blev indlagt på et lokalt centralsygehus i begyndelsen af juni pga. alvorlig kutan infektion med cyanose på underekstremiteterne, blødning fra slimhinderne og huden, sår på læberne og kardiovaskulær svigt. Patienten havde adipositas, type 2-diabetes, hypertension, kronisk underekstremitetsødem og psoriasis. I marts havde hun uden kirurgiske komplikationer gennemgået en gastrisk bypass-operation på et privathospital og herefter tabt sig fra 190 kg til 160 kg. Postoperativt ernærede hun sig primært af saftvand. Patienten blev overflyttet til Odense Universitetshospital, hvor hun havde kutane symptomer som universel epidermiolyse, kutane blodfyldte bullae (**Figur 1**) og stomatitis samt var i septisk shock. Hun havde behov for intensiv væske-

KASUISTIK

Plastikkirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital



FIGUR 1

Blodfyldte bullae i højre lyske/flanke.



terapi, var i dialyse, havde brug for kardiiovaskulær support og fik blodtransfusion pga. igangværende blødning fra de bristede bullae. Biokemisk blev der fundet metabolisk acidose, leukocytose med venstreforskydning, forhøjet serum (S)-karbamid og S-kreatinin samt moderat forhøjede levertal. Relevante reumatologiske og hæmatologiske parametre viste ingen tegn til systemisk sygdom eller malignitet. S-albumin var 12 g/l (referenceinterval: 40-51 g/l) og S-zink var 5,3 mikromol/l (referenceinterval: 9,9-19,1 mikromol/l). Relevante dyrkninger for bakterier var uden vækst, og vævsbiopsier viste uspecifikke fund som ødem og cellulitis. En røntgenundersøgelse af thorax viste diffuse infiltrater. Ved en kirurgisk revision af bullae fandt man vitalt subkutant væv, og klinisk var sygdommen begrænset til cutis. Patienten blev undersøgt for yderligere mangeltilstande, og S-ascorbat blev fundet lavt på 6,6 mikromol/l (referenceinterval: 26,1-84,6 mikromol/l). Efter korrektion for C-vitamin-manglen og delhudstransplantation af mindre defekter i lysken og på overarmen forbedredes patientens almentilstand. Hun blev i august 2010 overflyttet til hjemsygehuset til fortsat mobilisering og ernæring. Fra hjemsygehuset blev hun udskrevet til eget hjem. I november 2010 blev hun genindlagt på centralsygehuset med malabsorption, dehydratio og sepsis og døde her.

DISKUSSION

I fremtiden vil vi igen se mangelsymptomer i den vestlige verden, især efter fedmeepidemiens fremkomst og det hermed stigende ønske om operativ fedmebehandling [2]. De hyppigst oplyste kirurgiske komplikationer i forbindelse med gastrisk bypasskirurgi er infektion, sårdannelse, venøs trombose,

anastomosebrist, blødning, stenosering af tarmen, herniering og død under operationen [5]. Efterbehandling af denne patientgruppe med blodprøvekontrol og regelmæssig ambulant samtale ved en diætist er nødvendig og må være en naturlig del af det patientforløb, det medicinske/kirurgiske team planlægger [2]. Foruden den kirurgiske behandling af fedmen med gastrisk bypass tilstræber man at behandle de kosmetiske følger såsom løs abdominalhud m.m. I det plastikkirurgiske forum har man derfor jævnligt diskuteret denne patientgruppe og de udfordringer, de bringer. For at optimere kvaliteten af behandlingen har man oprettet en national database (Dansk Fedmekirurgi Register), som skal bruges til registrering af patienternes primære behandling, være til hjælp i standardisering af denne behandling og kvalitetssikre behandlingen over for offentlige myndigheder.

KORRESPONDANCE: Lars B. Stolle, Plastikkirurgisk Afdeling, Odense Universitets-hospital, 5000 Odense. E-mail: stolle@ki.au.dk

ANTAGET: 19. maj 2011

FØRST PÅ NETTET: 25. juli 2011

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

LITTERATUR

1. Lau H, Massasso D, Jsohua F. Skin, muscle and joint disease from the 17th century: scurvy. *Int J Rheum Dis* 2009;12:361-5.
2. Clements RH, Katasani VG, Palepu R et al. Incidence of vitamin deficiency after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass in a university hospital setting. *Am J Surg* 2006;192:1196-202.
3. Dolberg OJ, Elis A, Lishner M. Scurvy in the 21st Century. *IMAJ* 2010;12:183-4.
4. Reed RM. Captain ignose to the rescue. *Am J Med* 2010;123:704-6.
5. King DR, Velmahos GC. Difficulties in managing the surgical patient who is morbidly obese. *Crit Care Med* 2010;38:478-82.