

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

uden tegn til cancer laryngis. Af de 546 med erkendt larynx-cancer fandt man 18% med laryngocele mod 2% af de 360 i kontrolgruppen [3].

Lindell *et al* undersøgte 2.068 patienter, der var henvist for cancer i larynx eller hypopharynx. Syvogfirs af disse havde laryngocele (4,2%), af disse havde 43 larynxcancer (49%), otte hypopharynxcancer (9%) og 36 ingen erkendt cancer (41%) [2].

Man kender ikke den endelige patogenese for udviklingen af laryngocele. Der findes dog enighed om, at svaret skal findes i trykforholdene i larynx heraf navnet *glass-blowers' disease* [4]. Som årsag til den øgede forekomst hos cancerpatienter har man foreslået, at supraglottisk larynxcancer kan virke som en ventil og således lade luft passere ind i VLM, men ikke ud. Dette forklarer dog ikke tilstedeværelsen af kontralaterale laryngoceler. Årsagen i disse tilfælde findes måske i ændring af luftstrømme samt irritation af larynx med hoste og rømmen og et deraf øget tryk til følge [3]. Man må dog formode, at der skal være en kongenit prædisposition, for at tilstanden kan udvikles.

Behandlingen er i første række kirurgi. Klassisk vælger man ekstern adgang, hvorved man frilægger laryngocelelet ved dets udgang gennem foramen thyrohyoideum og følger dette til VLM. Det kan være nødvendigt at supplere med en intern adgang. Flere steder anvendes primært endoskopisk adgang til den interne del, der frilægges ved hjælp af CO<sub>2</sub>-laser [5].

Korrespondance: Henrik Bredahl Sørensen, Ole Suhrs Gade 14, 2. th., DK-1354 København K. E-mail: hbredahl@dadlnet.dk

Antaget: 18. april 2007  
Interessekonflikter: Ingen

## Litteratur

1. Stell PM, Maran AGD. Laryngocele. *J Laryngology and Otology* 1975;89:915-24.
2. Lindell MM jr., Jing BS, Fischer EP. *et al.* Laryngocele. *Am J Roentgenology* 1978;131:259-62.
3. Micheau Ch, Luboinski B, Lanchi P. *et al.* Relationship between Laryngocèles and Laryngeal Carcinomas. *Laryngoscope* 1978;88:680-8.
4. Gallivan KH, Gallivan GJ. Bilateral Mixed Laryngocèles. *J Voice* 2002;16:258-66.
5. Devesa PM, Ghufoor K, Lloyd S *et al.* Endoscopic CO<sub>2</sub> laser management of Laogocèle. *Laryngoscope* 2002;112:1426-30.

## Svær *Haemophilus influenzae*-infektion hos en yngre, rask mand

Læge Adam C. Vilmar, overlæge Ida Gjørup & læge Kim David

Rigshospitalet, Finsenscenter, Onkologisk Klinik, Herlev Hospital, Reumatologisk Geriatrik Afdeling, Odense Universitetshospital, Infektionsmedicinsk Afdeling

## Resume

*Haemophilus influenzae* b (Hib) kan resultere i svære infektioner, men primært hos børn eller immunsupprimerede patienter. I det følgende refereres en sygehistorie om en Hib-inficeret 49-årig mand med komplikationer i form af sepsis, meningitis og anuri.

*Haemophilus influenzae* b (Hib)-infektioner forekommer fortrinsvist hos spæde og mindre børn, men rapporteres også hos immunsupprimerede patienter med underliggende malignitet, alkoholmisbrug, diabetes eller hiv og kan resultere i invasive infektioner.

## Sygehistorie

En tidligere rask, 49-årig mand blev indlagt i september 2006. Patienten var netop grundet kvalme, madlede, kulderystelser og diare vendt hjem fra ferie i Nordjylland. Objektivt var patienten konfus og rodende og progredierede hurtigt til en

delirøs tilstand. Blodtrykket var 69/48 mmHg, temperaturen var 36,8 °C (rektalt). Patienten var perifert cyanotisk og diffus palpationsøsm i abdomen. En A-punktur viste laktat på 8,1 (0,5-1,6 mmol/l), pH på 7,39 (7,36-7,44), arteriel ilttension på 22,6 (9,6-14,9 kPa), arteriel kuldioxidtension på 2,48 (4,55-6,00 kPa) og baseoverskud på -13,3 (-1-+1). Blodprøver viste C-reaktivt protein på 141 (0-10 mg/l), leukocytter på 10,8 (3-9 mio./l), kreatinin på 610 (60-130 mmol/l), og INR på 2,1 (0,90-1,10).

Initialt havde man mistanke om et gastrointestinalt fokus med spredning til centralnervesystemet. En computertomografi af abdomen og cerebrum viste dog normale forhold. En lumbalpunktur viste klar cerebrospinalvæske (CSV) og negativ mikroskopi. Ved en biokemisk analyse heraf sås leukocytter på 16 (0-3 × 10<sup>6</sup>), 90% mononukleære. Glukose på 3,9 (2,2-3,9 mmol/l) og protein på 1,15 (0,15-0,50 g/l). En røntgen af thorax viste bilaterale vattede infiltrater. Grundet sepsisudløst hæmodynamisk og respiratorisk kollaps blev patienten overført til intensivafdeling, intuberet, fik foretaget adskillige prøvedyrkninger og blev sat i bredspektret antibiotisk behandling.

Det følgende døgn var der klinisk og paraklinisk forværring med tegn på dissemineret intravaskulær koagulation (DIC). Tilstanden blev yderligere kompliceret af akut nyre-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Figur 1. Svære pedale nekroser.



svigt. To dage efter indlæggelse var der vækst af Hib i både CSV og blod, og patienten overgik til cefotaximmonoterapi.

Tilstanden stabiliseredes i de efterfølgende dage, og på niendedagen kunne patienten ekstubereres, men han havde da betydelige iskæmiske nekroser (Figur 1). Initialt blev nekroserne behandlet konservativt, men senere i forløbet blev patienten bilateralt kruralt amputeret.

Efter en måneds indlæggelse kunne patienten udskrives til eget hjem, men havde fortsat dialysekrævende nyresvigt og mentale sequelae i form af posttraumatisk stress-syndrom.

### Diskussion

*Haemophilus influenzae* (Hi) er en lille gramnegativ stav, der typisk giver infektioner hos småbørn, ældre, patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og immunsupprimerede patienter. Det drejer sig ofte om øvre luftvejs-infektioner, men bakterien kan også resultere i meningitis, pneumoni eller septisk arthritis.

Der skelnes mellem kapselbærende og ikkekapselbærende bakterier. Førstnævnte er ofte de mest invasive og kan underinddeles i seks serotyper, a-f. Hi-type b (Hib) er den hyppigste årsag til alvorligere infektioner og findes sjældent hos raske personer. Børnehave- og vuggestuebørn menes at være bærere af Hib og i stand til at smitte modtagelige voksne eller større børn. De ikkekapselbærende Hi (nHi) findes hos 60-80% af børn, som en del af normalfloraen i nasopharynx [1].

Den 1. juni 1993 indførtes vaccination mod Hib som en del af det danske børnevaccinationsprogram, og siden er antallet af invasive Hib-infektioner hos børn faldet meget, f.eks. er Hib-meningitis faldet fra ca. 60 tilfælde til et tilfælde pr. år [2].

Fra 1988 til 1997 fandt *Furrer et al* blandt voksne patienter, der var diagnosticeret med invasiv Hi (25% type b og 58,3% uklassificerbare), at 72% havde en underliggende dispo-

rende tilstand eller sygdom, primært cancer, KOL eller iskæmisk hjertesygdom [3]. På denne baggrund bør invasiv Hi-infektion hos en tidligere rask voksen give anledning til udredning for evt. tilgrundliggende sygdom.

Hib-meningitis er sjældent hos voksne: i et studie af *Sarangi et al* fra 1999 fandt man blandt 350 patienter med Hi hele 227 (65%) tilfælde af pneumoni, men kun 31 (9%) tilfælde af meningitis med en mortalitetsrate efter seks måneder på 53,3% [1].

Denne sygehistorie er beskrevet for at illustrere en potentielt svær og hurtigt progredierende invasiv Hib-infektion hos en tidligere rask, 49-årig mand. Tilstanden progredierede fra diskrete infektionstegn ved indlæggelsen over få timer til terapieresistent septisk shock. Ingen risikofaktorer for invasiv Hib blev fundet.

Lignende kasuistikker med tidligere raske voksne med nærfatal Hib-meningitis og sepsis med multiple komplikationer som DIC, *adult respiratory distress syndrome* og akut tubulointerstitiel nefropati uden kendt indgangsport er særdeles sjældne i litteraturen: kun to sygehistorier, fra 1986 og 1989, hvor patienternes sepsis blev kompliceret af Waterhouse-Friderichsen syndrom, foreligger [4, 5].

Hi-sepsis er primært en tilstand, der ses hos særlig udsatte patientgrupper. Denne sjældne sygehistorie viser, at sygdommen også kan inficere raske voksne og derfor bør have i mente som mulig årsag til septisk shock.

Korrespondance: *Adam C. Vilmar*, Onkologisk Klinik, Finsenscenter, Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: adamvilmar@hotmail.com

Antaget: 29. september 2007  
Interessekonflikter: Ingen

### Litteratur

1. Sarangi J, Cartwright K, Stuart J et al. Invasive *Haemophilus influenzae* disease in adults. *Epidemiol Infect* 2000;124:441-7.
2. Statens Serum Instituts hjemmeside: [www.ssi.dk](http://www.ssi.dk) (okt 2007).
3. Furrer M, Cottagnoud P, Mühlemann K. *Haemophilus influenzae* infections among hospitalized adult patients. *Infection* 2000;28:351-4.
4. Lineaweaver W, Franzini D, Dragonetti D et al. *Haemophilus influenzae* meningitis and Waterhouse-Friderichsen syndrome in an adult. *South Med J* 1986;79:1034-6.
5. McKinney WP, Agner RC. Waterhouse-Friderichsen syndrome caused by *Haemophilus influenzae* type b in an immunocompetent young adult. *South Med J* 1989;82:1571-3.