

Capnocytophaga canimorsus-sepsis efter hundebid

1. reservelæge Lonnie Froberg &
1. reservelæge Sune Kristensen

Fredericia og Kolding Sygehuse,
Ortopædkirurgisk Afdeling og
Medicinsk Afdeling

Resume

En 63-årig mand blev indlagt grundet abdominalia. Patienten var tidligere splenektomeret. Tre dage før var patienten blevet bidt af en hund. Under indlæggelsen udviklede patienten dissemineret intravaskulær koagulation og multipel organsdysfunktion. Seks dage efter hundebidde døde patienten trods antibiotisk behandling. Bloddyrkning viste den gramnegative stav *Capnocytophaga canimorsus*. Sygehistorien belyser vigtigheden af hurtig diagnostik og behandling af inficerede splenektomerede patienter, da de har en øget risiko for letale infektioner.

Capnocytophaga canimorsus er en almindelig forekommende bakterie i hundens mundflora [1, 2]. Infektion med denne bakterie kan medføre et alvorligt sygdomsforløb, der kan resultere i udviklingen af dissemineret intravaskulær koagulation (DIC). Særligt immunsupprimerede personer kan have et fulminant forløb efter en infektion.

Sygehistorie

En 63-årig mand blev indlagt med opkastninger, diare og mavesmerter gennem et døgn. Patienten havde 15 år tidligere haft et alkoholmisbrug og havde øsofagusvaricer og levercirrose. I 1980 blev han splenektomeret på traumatisk basis.

Tre dage forud for indlæggelsen var patienten blevet bidt af en hund i underarmen. Der havde været kontakt til skadestuen, men patienten havde pga. ventetid forladt denne uden antibiotisk behandling.

Ved indlæggelsen havde patienten udtalte mavesmerter, der strakte sig om i flankerne. Blodtrykket var lavt (90/60 mmHg), pulsen var på 80 og temperaturen på 36,1 °C. På underarmen var der et reaktionsløst sår efter hundebid. Paraklinisk blev der fundet leukocytter $5,5 \times 10^9/l$ ($4,0-11,0 \times 10^9/l$), C-reaktivt protein 93 mg/l (< 10 mg/l), hæmoglobin 8,1 (8,0-11,0), trombocytter $27 \times 10^9/l$ ($140-400 \times 10^9/l$), (KFNT) 0,35 relativ arbitrær stofkoncentration (0,70-1,30 relativ arbitrær stofkoncentration), (APTT) 162 s (24-37 s), fibrinogen 1,7 $\mu\text{mol/l}$ (6,1-13,6 $\mu\text{mol/l}$), fibrin D-dimer > 20,0 mg/l (< 0,50 mg/l), laktat 10,5 mM/l (0,3-2,0 mM/l) og pH 7,10 (7,36-7,42). Urinstiksen var blank. Der blev foretaget ultralydskanning og røntgenundersøgelse af abdomen. Begge undersøgelser viste normale forhold. Efter at der var taget venyler, blev der påbegyndt intravenøs behandling med

Figur 1. Hundebid.



penicillin, metronidazol og gentamicin på mistanke om sepsis udløst af *C. canimorsus*.

Patienten blev tiltagende højfebril og cirkulatorisk ustabil. Der udvikledes blødning fra indstiksstederne og senere ekkymoser i huden. Der fandtes yderligere påvirkede koagulationstal og trombocytopeni forenelig med DIC. Der blev givet intravenøs væske, trombocytpool og friskfrosset plasma. Grundet vedvarende kraftige diffuse mavesmerter blev der foretaget eksplorativ laparotomi, som viste, at tyndtarm og krøs var præget af DIC med ødemer og suggilationer. Der fandtes ingen saneringskrævende foci.

Til trods for intensiv behandling med væsketerapi, vasopressorer og respirator udvikledes der tegn på multiorgansvigt med laktat stigende til over 20 mM/l (0,3-2,0 mM/l). Patienten gik ad mortem seks dage efter hundebidde.

Diskussion

Patientens kliniske tilstand var forenelig med sepsis og DIC: trombocytopeni, ekkymoser i huden og spontan blødning fra indstiksstederne. Der var mistanke om et abdominalt focus, men dette afkræftedes. Eneste oplagte focus var herefter bid-sårene på patientens underarm. Bloddyrkingen viste vækst af *C. canimorsus*.

Incidensen af infektion med *C. canimorsus* i Danmark er 0,5 pr. 1.000.000 pr. år [3]. De initiale kliniske manifestationer er ofte bl.a. feber, opkastninger, diare, abdominale smerter og hudmanifestationer. Disponerende faktor er immunsuppression, og særligt alkoholmisbrugere og splenektomerede personer er udsatte. Splenektomi disponerer ikke kun for infektion med bakterien, men også for et mere fulminant forløb. 50% af splenektomerede patienter med *C. canimorsus*-sepsis får DIC med multiorgansvigt [1]. Patienter med intakt milt kan dog også få et fulminant forløb, men dette ses væsentlig sjældnere [1, 4, 5]. Ved fulminant forløbende septikæmier hos patienter med intakt milt er mortaliteten ca. 30% [3]. Hos splenektomerede patienter er mortaliteten 60-80% [1].

Bakterien kræver et specielt vækstmedie og et kuldioxidrigt miljø [1]; den er desuden langsomtvoksende. Diagnosen kan således overses, hvis ikke kulturen observeres gennem

længere tid. Information til klinisk mikrobiologisk afdeling om, at det drejer sig om bidsår, og hvilken dyreart der er involveret, er således væsentlig. *C. canimorsus* er fuldt følsom for penicillin, som er førstevalgspræparat. Det er således undertiden af vital betydning at påbegynde antibiotisk behandling af patienter med hudperforation efter hundebid.

Summary

Lonnie Frøberg & Sune Kristensen:

Capnocytophaga canimorsus sepsis after a dog bite

Ugeskr Læger 2008;170(22):1941

A 63-year-old man was admitted to hospital. He had a history of splenectomy secondary to trauma, previous alcohol abuse, cirrhosis and oesophagus varices. The patient had been bitten by a dog three days before admittance. He rapidly developed disseminated intravascular coagulation and multiple organ dysfunction. Six days after the bite, the patient died despite antibiotic treatment. The gram-negative rod *Capnocytophaga canimorsus* was found in the blood culture. This case emphasizes the importance of early diagnosis and prompt treatment of infections in post-splenectomy patients as they carry a greater-than-normal risk of serious complications.

Korrespondance: Sune Kristensen, Grønnegade 37, 2. th., DK-7100 Vejle.
E-mail: sune.kristensen@get2net.dk

Antaget: 10. februar 2006
Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksigelser: Tak til overlæge Axel Møller for faglig diskussion

Litteratur

1. Sawmiller CJ, Dudrick SJ, Hamzi M. Postsplenectomy *Capnocytophaga canimorsus* sepsis presenting as an acute abdomen. *Arch Surg* 1998;133:1362-5.
2. Modrau IS, Jakobsen J, Schönheyder HC. Bidsår og infektionsprofylakse. *Ugeskr Læger* 2000;162:5070-3.
3. Pers C, Gahrn-Hansen B, Frederiksen W. *Capnocytophaga canimorsus* septice-mia in Denmark, 1982-1995: review of 39 cases. *Clin Infect Dis* 1996;23:71-5.
4. Hvilsom GB, Himmelstrup B. Ukarakteristisk sygdomsforløb efter hundebid. *Ugeskr Læger* 2003;165:1460.
5. Van der Klooster JM, Grootendorst AF. *Capnocytophaga canimorsus* sepsis in an immunocompetent patient: tiny dog, major sepsis. *Netherl J Med* 2002;60:186-7.