

## Uw diagnose?

dr. M.M.J.F. Koenders<sup>1</sup>, drs. E. Bousie<sup>2</sup> en drs. M.H. Castelijns<sup>3</sup>

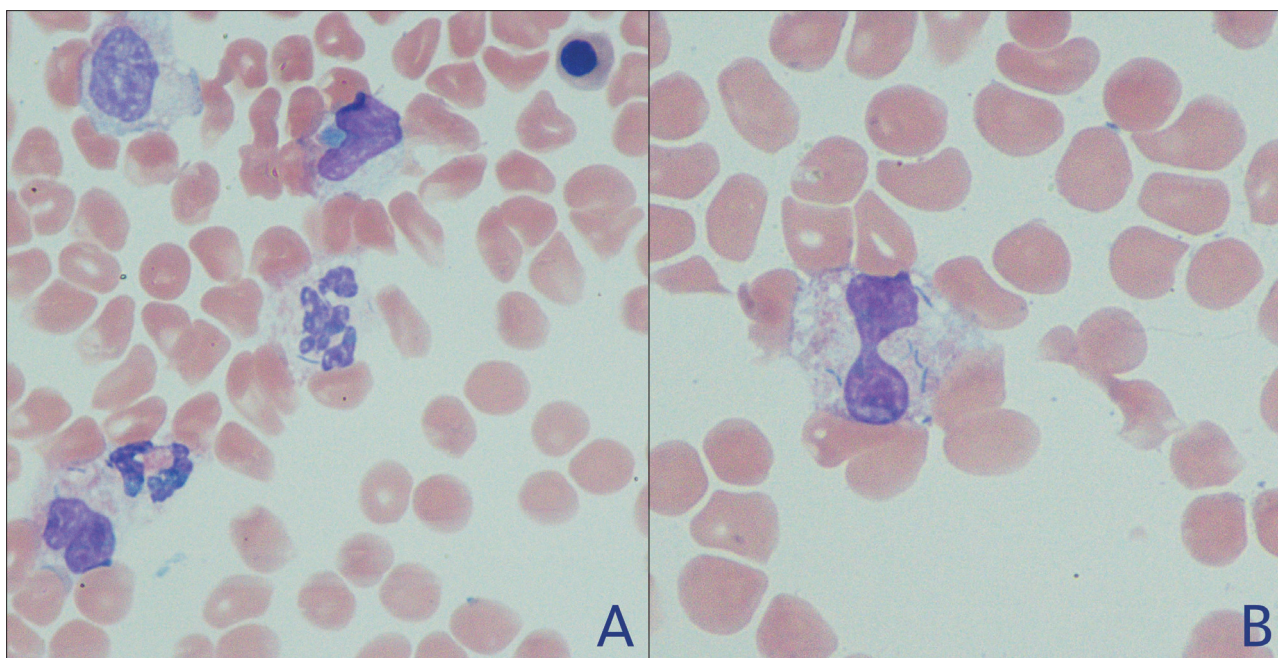
(NED TIJDSCHR HEMATOL 2017;14:292-3)

### CASUS

Een 32-jarige man met een blanco voorgeschiedenis wordt in de avond met de ambulance naar de spoedeisende hulp gebracht. Hij voelde zich sinds een dag griepig, met een subfebriële temperatuur van 38 °C. Deze middag is er uitslag op zijn gelaat ontstaan en de uren daarna is hij sterk achteruitgegaan. Bij lichamelijk onderzoek worden petechiën gezien op zijn gehele gelaat, armen en romp. Verder is er sprake van cyanose van het gelaat, oren en de acra. De ademhalingsfrequentie is verhoogd (44 teugen per minuut), de bloeddruk verlaagd (85/50 mmHg) en zuurstofsaturatie niet meetbaar door de cyanose en vasoconstrictie. In verband met de respiratoire insufficiëntie en hemodynamische instabiliteit wordt de man opgenomen op de intensive care. Het bloedbeeld toont een hemoglobine van 8,8 mmol/l, leukocyten van  $2,3 \times 10^9/l$

en trombocyten van  $11 \times 10^9/l$ . De celteller (Advia 2120i) geeft 'vlaggen' voor de aanwezigheid van myeloïde voorlopers, erytroblasten en trombopenie, waardoor een uitstrijk wordt gemaakt van het perifere bloed voor een microscopische differentiatie. In de bloeditstrijk worden myeloïde voorlopers gezien (14% staafvormige neutrofiële granyocyten, 2% metamyelocyten en 2% myelocyten), Howel-Jolly-lichaampjes en erytroblasten. Op verzoek van de arts is tevens gekeken naar de aanwezigheid van fragmentocyten; deze worden niet gezien. De neutrofiële granulocyten vertonen een sterke vacuolisatie en hebben staafvormige donkerblauwe insluitsels zoals te zien in *Figuur 1*.

### WAT IS DE MEEST WAARSCHIJNLIJKE DIAGNOSE?



**FIGUUR 1.** Bloeditstrijk van de besproken patiënt. **A** betreft een foto van het beeld onder de microscoop. **B** in een close-up van een afwijkende neutrofiële granulocyt.

<sup>1</sup>laboratoriumspecialist klinische chemie, afdeling Algemeen Klinisch Laboratorium, <sup>2</sup>anios intensive care, afdeling Intensive Care, <sup>3</sup>traumachirurg-intensivist, afdeling Intensive Care, Elkerliek Ziekenhuis. Correspondentie graag richten aan mw. dr. M.M.J.F. Koenders, Laboratoriumspecialist klinische chemie, Algemeen Klinisch Laboratorium, Elkerliek Ziekenhuis, Postbus 98, 5700 AB Helmond, tel.: 0495 59 50 58, e-mailadres: mkoenders@elkerliek.nl

*Antwoord:* Bij deze patiënt is sprake van een Capnocytophaga Canimorsus-bacteriëmie. Capnocytophaga Canimorsus is een commensaal groeiende gramnegatieve staaf die in de orofarynx van honden en katten voorkomt. Deze bacterie is door een bite- of krabincident overdraagbaar op mensen. Doorgaans volstaat het de wond te wassen met lauwwarm water.<sup>1</sup> Deze bacterie kan echter ook een infectie veroorzaken, met name bij patiënten met risicofactoren zoals asplenie, alcoholabusus, immunosuppressie en maligniteiten. In de Nederlandse populatie ligt de incidentie van infecties veroorzaakt door Capnocytophaga Canimorsus op 0,67 per miljoen inwoners.<sup>2</sup> Een Capnocytophaga Canimorsus-bacteriëmie kan zich, zeker bij patiënten met risicofactoren, manifesteren als een fulminante sepsis met een mortaliteit van 13%.<sup>2,3</sup> Daarom dienen deze patiënten na een bite- of krabincident preventief antibiotisch te worden behandeld met penicilline, eventueel in combinatie met een  $\beta$ -lactamaseremmer.<sup>1</sup>

De diagnostiek naar Capnocytophaga Canimorsus is lastig aangezien deze bacterie traag groeit in bloedkweeken; kolonievorming tredt pas op na drie tot zeven dagen.<sup>3</sup> Aanwijzingen in de richting van een Capnocytophaga Canimorsus-bacteriëmie moeten komen uit het uitragen van contact met dieren in de initiele anamnese. Het vinden van staafvormige bacteriën in de neutrofile granulocyten, zoals te zien in *Figuur 1*, kan tevens een belangrijke aanwijzing zijn.

De uitslag van de microscopische differentiatie voor het diagnosestellen van een fulminante Capnocytophaga Canimorsus-sepsis. Tevens was sprake van een sepsis-geïnduceerde diffuse intravasale stolling (DIS), zich uitend met trombose en petechiën. Het ontstaan van een DIS bij een Capnocytophaga Canimorsus-bacteriëmie is een veelvoorkomende complicatie.<sup>4</sup> Een Capnocytophaga Canimorsus-bacteriëmie dient antibiotisch te worden behandeld met penicilline in combinatie met een  $\beta$ -lactamaseremmer.<sup>1</sup> Ondanks antibiotische behandeling en hemodynamische ondersteuning daalde de tensie verder, steeg het lactaat en ontstonden er recidiverende hypoglykemieën. De patiënt is diezelfde dag nog overleden. De aanwezigheid van Howell-Jolly-lichaampjes in de microscopische differentiatie past bij een functionele asplenie, een bekende risicofactor voor een Capnocytophaga Canimorsus-bacteriëmie. Deze afwijkende erytrocyten kunnen echter ook passen bij een milinlarct veroorzaakt door microtrombi die ontstaan bij een DIS. Omdat de familie van de patiënt heeft afgezien van obductie is dit niet meer te achterhalen.

## REFERENTIES

1. Wichers JM, Bouma M. NHG-behandelrichtlijn traumatische wonden en bijtonden. Ned Tijdschr Geneesk 2017;161:D1538.
2. Van Dam AP, Jansz A. Capnocytophaga Canimorsus infections in The Netherlands: a nationwide survey. Clin Microbiol Infect 2011;17:312-5.
3. Gaastra W, Lipman LJ. Capnocytophaga Canimorsus. Vet Microbiol 2010;140:339-46.
4. Deshmukh PM, Campo CJ, Rose FB, et al. Capnocytophaga Canimorsus sepsis with purpura fulminans and symmetrical gangrene following a dog bite in a shelter employee. Am J Med Sci 2004;327:369-72.
5. Kleijnen-Grebien B, Boorsma S, Stals FS, et al. Fatale alloop van een sepsis met Capnocytophaga Canimorsus na een triviale hondenbete. Ned Tijdschr Geneesk 2008;152:1882-5.