

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

fer). Der er en vis serologisk krydsreaktion imellem de enkelte flavivirus inklusive gul feber- og JE-vaccinationsimmuniteten (IgG-antistoffer), som kan vanskeliggøre fortolkningen.

Korrespondance: *Mads R. Buhl*, Infektionsmedicinsk afdeling Q, Skejby Sygehus, DK-8200 Århus N. E-mail: bhb@sk.sks.aaa.dk

Antaget: 20. juli 2005  
Interessekonflikter: Ingen angivet

## Litteratur

1. Yellow fever. *Weekly Epidemiological Record* 2000;75:321-8.
2. CDC. Fatal yellow fever in a traveler returning from Venezuela, 1999. *MMWR* 2000;49:303-5.
3. Yellow fever vaccine. *Weekly Epidemiological Record* 2003;78:349-60.
4. Robertson SE, Hull BP, Tomori O et al. Yellow fever: a decade of reemergence. *JAMA* 1996;276: 1157-162.
5. Martin M, Tsai TF, Cropp B et al. Fever and multi-system organ failure associated with 17D-204 yellow fever vaccination: a report of four cases. *Lancet* 2001;358:98-104.
6. Vasconcelos PFC, Luna EJ, Galler R et al. Serious adverse events associated with yellow fever 17DD vaccine in Brazil: a report of two cases. *Lancet* 2001;358:91-7.
7. Chan RC, Penney DJ, Little D et al. Hepatitis and death following vaccination with 17D-204 yellow fever vaccine. *Lancet* 2001;358:121-2.
8. Anaphylaxis from yellow fever vaccine. *J Allergy Clin Immunol* 1999;4:698-701. Martin M, Weld LH, Tsai TF, et al.
9. World Health Organization/CTD. Dengue and DHF prevention and control. Geneva: WHO, 1998.
10. Burke DS, Nisalak A, Johnson DE et al. A prospective study of dengue infections in Bangkok. *Am J Trop Med Hyg* 1988;38:172-80.
11. Potasman I, Sruog I, Schwarz E. Dengue seroconversion among Israeli Travelers to tropical countries. *Emerg Infect Dis* 1999;5:824-7.
12. Sharp TW, Wallace MR, Hayes CG et al. Dengue fever in U.S. troops during Operation Restore Hope, Somalia, 1992-1993. *Am J Trop Med Hyg* 1995; 53:89-94.
13. Buhl MS, Black FT, Andersen PL et al. Fatal Japanese encephalitis in a Danish tourist visiting Bali for 12 days. *Scand J Infect Dis* 1996;28:189.
14. Wittesjo B, Eitrem R, Niklasson B et al. Japanese encephalitis after a 10-day holiday in Bali. *Lancet* 1995;345:856.
15. Ostlund MR, Kan B, Karlsson M, Vene S. Japanese encephalitis in a Swedish tourist after travelling to Java and Bali. *Scand J Infect Dis* 2004;36:512-3.
16. Japanese encephalitis in a U.S. traveler returning from Thailand, 2004. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2005;54:123-5.
17. Plesner A, Ronne T. Allergic mucocutaneous reactions to Japanese encephalitis vaccine. *Vaccine* 1997;15:1239-43.
18. Plesner A, Arlien-Soborg P, Herning M. Neurological complications to vaccination against Japanese encephalitis. *Eur J Neurol* 1998;5:479-85.
19. Basnyat B, Zimmerman MD, Shrestha Y et al. Persistent Japanese encephalitis in Kathmandu: the need for immunization. *J Travel Med* 2001;8:270-1.
20. Shlim DR, Solomon T. Japanese encephalitis vaccine for travelers: exploring the limits of risk. *Clin Infect Dis* 2002;35:183-8.
21. Inactivated Japanese encephalitis virus vaccine. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) *MMWR Recomm Rep* 1993;42(RR-1):1-15.
22. Gambel JM, DeFraités R, Hoke C et al. Japanese encephalitis vaccine: persistence of antibody up to 3 years after a three-dose primary series. *J Infect Dis* 1995;171:1074.

## Cerebral malaria efter to ugers charterrejse til Gambia

Reservelæge Lothar Wiese & 1. reservelæge Anita Mandrup Rønn

H:S Rigshospitalet, Epidemiklinikken og  
Klinisk Mikrobiologisk Afdeling

Cerebral malaria er en svær og livstruende komplikation i forbindelse med *Plasmodium falciparum*-malaria. Her beskrives et tilfælde af cerebral malaria hos en 63-årig kvinde efter to ugers charterrejse til Gambia.

### Sygehistorie

En 63-årig danskfødt kvinde blev overflyttet højfebril fra et lokalt sygehus til H:S Rigshospitalets Epidemiklinik fem dage efter hjemkomst fra to ugers charterrejse til Gambia. Som malariakemoprofylakse havde hun ved talrige tidligere rejser til Gambia anvendt klorokinfosfat og proguanil og de seneste år atovaquone/proguanil efter de gældende anbefalinger. Patienten havde aldrig haft bivirkninger i forbindelse med malariaprofylakse. Ved den omtalte rejse tog patienten af sted uden anvendelse af malariaprofylakse. Hun fortalte, at egen

læge ikke gjorde hende opmærksom på nødvendigheden af altid at anvende kemoprofylakse.

Dagen efter hjemkomsten fra Gambia fik patienten feber, svedeture og kulderystelser, men opsøgte ikke læge. En vagtlæge blev tilkaldt fem dage efter symptomdebut og fortalte patienten og hendes familie, at det drejede sig om influenza, til trods for at patienten oplyste, at hun netop var hjemkommet fra Afrika. Grundet forværring fik familien hende samme dag indlagt på det lokale sygehus, hvor man diagnosticerede *Plasmodium falciparum*-malaria med mere end 20% parasitæmi. Der blev straks påbegyndt behandling med atovaquon/proguanil, da kinin til intravenøs indgift ikke forefandt lokalt, og patienten blev overflyttet til en infektionsmedicinsk specialafdeling.

Ved ankomsten til Epidemiklinikken var patienten kontaktpar, men tiltagende cerebralt påvirket og tilstanden var yderligere kompliceret af oligurisk akut tubulo-interstitiel nefropati (ATIN). Paraklinisk fandt man, at patienten var trombocytopen med forhøjet laktatdehydrogenase og stigende nyreparametre. Der blev omgående påbegyndt behandling med intravenøs indgift af kinin, som senere suppleredes med injek-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

tion af Artesunate (et artemisininholdigt præparat, som endnu ikke er registreret i Danmark).

Parasitæmigraden var ved ankomsten til afdelingen steget til 30%, og da der var indikation for udskiftningstransfusion og påbegyndelse af hæmodialyse, blev patienten overflyttet til Intensiv Afdeling. Patientens cerebrale tilstand forværredes yderligere med kramper, og der blev påbegyndt phenytoin-vedligeholdelsesbehandling. En elektroencefalografi (EEG) viste på dette tidspunkt middelsvært abnorme forhold, samtidig med at en computertomografi (CT) af cerebrum var uden patologiske fund. I løbet af de næste tre dage udvikledes der tegn på *adult respiratory distress syndrome* (ARDS) med stigende iltbehov, og hun blev intuberet. Herefter var der langsom klinisk fremgang, der i efterforløbet blev kompliceret af bakteriel pneumoni. Ved udskiftningstransfusionerne faldt parasitæmigraden fra 30% til 7% med yderligere fald under fortsat kinin- og artesunatbehandling, patienten var dog først parasitfri på dag 7 efter behandlingsopstarten. Efter to uger på Intensiv Afdeling blev patienten overflyttet til yderligere tre ugers indlæggelse på en stamafdeling. Ved et ambulante besøg efter tre måneder havde patienten stadig hukommelsespåvirkning, men var efter et halvt år næsten fuldt restitueret.

### Diskussion

I Danmark diagnosticeres der omkring 150 tilfælde af importeret malaria hvert år, ca. 90% af disse er erhvervet i tropisk Afrika. Den livstruende *P. falciparum*-malaria udgør to tredjedele [1-3], med en dødelighed på 0,5% efter hjemkomst [2-4]. I Danmark ligger mortaliteten dermed i den lave ende i sammenligning med mortaliteten i andre europæiske lande [2], hvilket kan være resultatet af stor opmærksomhed over for malaria og dermed hurtig diagnostik og behandling. Det alvorlige og komplicerede forløb i nævnte sygehistorie viser nødvendigheden af fortsat opmærksomhed. Malaria er trods alt en forholdsvis sjælden sygdom i Danmark og kan let overses, specielt i de kolde måneder, når febrile øvre luftvejsinfektioner og influenza er hyppigt forekommende differentialdiagnoser. Febrile patienter i alle aldersgrupper, som inden for de seneste 3-6 måneder har opholdt sig i endemiske malariaområder, skal derfor akut henvises til udredning for malaria. Dette gælder også for patienter, som har taget medikamentel profylakse, og for patienter, som er født og opvokset i områder, hvor malaria er endemisk.

Sygehistorien viser også nogle af vanskelighederne i forbindelse med rådgivningen om malariakemoprofylakse. Mefloquin, atovaquone/proguanil eller doxycyclin kan alle anvendes som førstevalgspræparater ved rejser til Gambia [3]. Stigende resistens gør grundig rådgivning om kemoprofylakse og forholdsregler ved feber mere og mere vigtig. Ved valg af kemoprofylakse bør lægen diskutere de rejsendes personlige præferencer, rejseform, økonomi, bivirkninger og evt. kontra-indikationer. Alle rejsende til malariaendemiske områder bør tilstræbe den højest mulige grad af beskyttelse mod mygge-

stik. Brug af N, N-diethyl-m-toluamide (DEET)-holdig myggebalsam, imprægnerede myggenet og anvendelse af tøj, som tildækker huden efter mørkets frembrud, bør anbefales. Omhyggelig information og tæt samråd med den enkelte rejsende er meget vigtig, da manglende eller insufficient kemoprofylakse og/eller ringe kompliance er medvirkende til de fleste tilfælde af malaria blandt rejsende [5].

Korrespondance: *Lothar Wiese*, H:S Rigshospitalet, Epidemiklinikken og Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, DK-2100 København Ø. E-mail: [Lothar.Wiese@rh.dk](mailto:Lothar.Wiese@rh.dk)

Antaget: 14. april 2005

Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksgivelse: Tak til *Kim David* for kritisk gennemlæsning af teksten.

### Litteratur

1. Gjørup IE. Malaria. Ugeskr Læger 2001;163:4732-5.
2. Muentener P, Schlagenhauf P, Steffen R. Imported malaria (1985-95): trends and perspectives. Bull World Health Organ 1999;77:560-6.
3. Statens Serum Institut. Malaria 2001. EPI nyt 2002: uge 19/20.
4. Jelinek T, Schulte C, Behrens R et al. Imported *Falciparum* malaria in Europe: sentinel surveillance data from the European network on surveillance of imported infectious diseases. Clin Infect Dis 2002;34:572-6.
5. Molle I, Christensen KL, Hansen PS et al. Use of medical chemoprophylaxis and antimosquito precautions in Danish malaria patients and their traveling companions. J Travel Med 2000;7:253-8.