

 FIGUR 1

Computertomografi med stor central lungeemboli. Pilene viser selve tromben i a. pulmonales.



dermed muliggøre kausal behandling på et sikrere grundlag. Fravær af kardial bevægelse ved ekkokardiografi er tegn på dårlig prognose [4].

Igangværende HLR er ikke en kontraindikation

for trombolyse. Hvis der iværksættes trombolyse, bør genoplivningen ikke indstilles før 60-90 minutter efter trombolysen [4].

Som hovedregel bør genoplivning ikke indstilles under ventrikelflimren eller pulsløs ventrikulær takykardi, eller så længe patienten responderer på behandlingen. Genoplivning hos voksne bør først indstilles, når der har været asystoli i 20 minutter under igangværende avanceret genoplivning, og uden at en potentielt reversibel årsag til hjertestop er fundet [5].

Sygehistorien illustrerer, at HLR og grundige overvejelser om årsager kan medføre et godt resultat selv efter et langt genoplivningsforløb.

**KORRESPONDANCE:** *Martin Kirk Christensen*, Regionshospitalet Viborg/Skive, Heibergs Allé 4, 8800 Viborg. E-mail: [mkc@martinkc.dk](mailto:mkc@martinkc.dk)

**ANTAGET:** 3. november 2011

**FØRST PÅ NETTET:** 16. januar 2012

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

#### LITTERATUR

1. [http://www.cardio.dk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=183](http://www.cardio.dk/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=183) (18. okt 2011).
2. Deakin CD, Nolan JP, Soar J et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 section 4. Adult advanced life support. *Resuscitation* 2010;81:1305-52.
3. Leth PM, Kamionka L, Vinther N. Lungeemboli som uventet dødsårsag. *Ugeskr Læger* 2006;168:3998-4000.
4. Nolan JP, Soar J, Zideman DA et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 section 1. Executive summary. *Resuscitation* 2010;81:1219-76.
5. Lippert FK, Raffay V, Georgiou M et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 section 10. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation* 2010;81:1445-51.

## Meningitis kan ligne subaraknoidal blødning

Nour Foad Diab Elghoura

### KASUISTIK

Neurologisk Afdeling,  
Herlev Hospital

Infektion i centralnervesystemet (CNS) er en af de vigtigste differentialdiagnoser til subaraknoidal blødning (SAH). Symptomerne ved de to tilstande har mange fælles træk, herunder hovedpine og bevidsthedssløring. Ved CNS-infektion udvikler symptomerne sig dog ofte gradvist, hvorimod de ved SAH oftest er hyperakutte [1]. Det er yderst vigtigt med opmærksomhed på infektiøst betingede sygdomme i CNS, idet prognosen for både CNS-infektion og SAH er afhængig af rettidig og optimal behandling. Meningitis er langt den hyppigste af de fatale CNS-infektioner, hvor døden kan indtræde mindre end et døgn efter debut, og derfor kræves der hurtig behandling ved mindste mistanke herom.

Denne sygehistorie omhandler bakteriel CNS-

infektion, hvor patienten primært blev indlagt på mistanke om subaraknoidal blødning; denne blev afkræftet, og der blev konstateret bakteriel meningitis og pneumocephalus.

### SYGEHISTORIE

En 70-årig mand blev indlagt i neurologisk regi på mistanke om SAH pga. akut indsættende hovedpine, kvalme, opkastninger, konfusion, feber (38 °C) og forhøjet blodtryk (213/137 mmHg). Symptomerne indtraf efter 12 timers smerter ved højre øre og blodiblandet flåd fra øret. Patienten var ved bevidsthed og havde en Glasgow Coma Score på 15. Ved en otoskopi fandt man, at øregangen var normalt kaliberet, og at der var gammelblodigt sekret. Trommehinden

havde opadtil en hæmoragisk, bristet bulla; nedadtil var den mere normal og retraheret.

Ved en akut computertomografi (CT) af cerebrum (**Figur 1**) sås der sløring af mastoidet på højre side og små mængder luft intrakranielt dels langs pars petrosa i højre side ind mod fossa posterior, dels i højre side af pentagoncisternen. Desuden sås der små luftbobler længere kranielt, lige under tredje ventrikel. Endvidere kunne der ses en bred ossøs åbning fra pars petrosa ind mod den cerebellopontine vinkel. Patienten blev sløv, og temperaturen steg til 39,4 °C. Blodprøverne viste neutrofil leukocytose med en koncentration af hhv. leukocytter på 16,5 mia./l og C-reaktivt protein på 56 mg/l. På mistanke om CNS-infektion fik patienten foretaget lumbalpunktur. Den efterfølgende analyse af cerebrospinalvæsken viste et totalproteiniveau på 2,5 g/l, et leukocytaltal på 2,349 mia./l og relativt mange polynukleære celler. Mikroskopien viste pneumokokker.

Således fandtes diagnosen pneumokokmeningitis og pneumocephalus sekundært til akut mastoiditis.

Der blev iværksat antibiotisk behandling af patienten, og efter fem dage forbedredes hans kliniske status. Tre dage senere blev han mastoidektomeret.

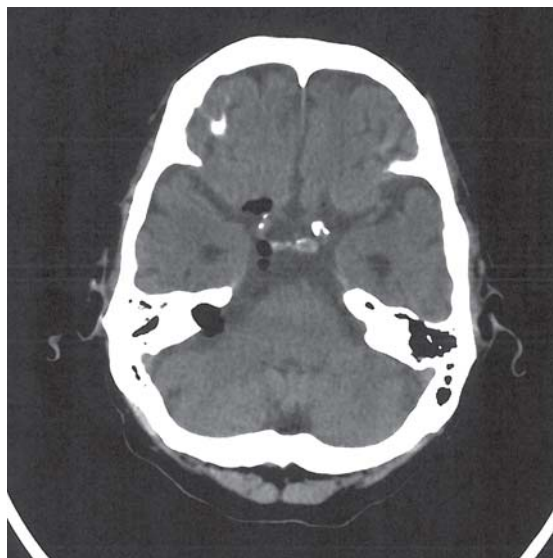
## DISKUSSION

Symptomerne ved CNS-infektion og SAH kan ligne hinanden og medføre tvivl om diagnosen. Et hyppigt symptom ved begge tilstande er svær hovedpine, som ved SAH er hyperakut, evt. som et smæld i hovedet, og kan være ledsaget af nakkestivhed [1]. Ved meningitis er hovedpinen akut, dog sjældent med et samtidigt smæld, men også ofte forbundet med nakkestivhed, og der indtræder forværring ved bevægelse [2]. Ved en grundig og hurtig anamnese efterfulgt af CT af cerebrum samt lumbalpunktur kan man differentiere mellem diagnoserne [1].

Den rapporterede hyppighed af intrakranielle komplikationer i forbindelse med mellemøre sygdomme varierer fra 0,5% til 4% [3, 4]. På trods af hyppigt anvendt antibiotikabehandling ved otitis media varierer den samlede dødelighed pga. komplikationer dertil fortsat mellem 5% og 15% [3, 4]. Hos patienten i sygehistorien udvikledes der SAH-lignende symptomer sekundært til en akut mastoiditis, hvilket skabte kommunikation fra mellemøret til CNS. En stigning i mellemørets tryk i forhold til det intrakranielle tryk medførte, at luft og bakterier blev presset ind i cerebrum.

Ved primære symptomer i form af akut indsættende hovedpine og bevidsthedssløring, som i dette tilfælde rejste mistanke om SAH, kan yderligere differentialdiagnoser overvejes [1, 5]. Akut opstået hovedpine kan være af benign karakter i form af primære

**FIGUR 1**



Computertomografi. Der ses små mængder luft intrakranielt dels langs pars petrosa i højre side ind mod fossa posterior, dels længere kranielt, lige under tredje ventrikel.

hovedpineformer, især migræne, men også opstå sekundært til apopleksi, dissektion, intracerebral blødning, cerebralabsces og ødem, aseptisk meningitis og arteritis temporalis [1, 5]. En korrekt diagnose blev i dette tilfælde stillet på baggrund af anamnese med øreflåd, en CT, hvor der ikke sås nogen tegn på blødning, men i stedet tegn på mastoiditis og pneumocephalus. En efterfølgende lumbalpunktur, hvorved der blev påvist forhøjet leukocytaltal, bekræftede diagnosen meningitis. Dette illustrerer, at sygdomme med vidt forskellig patologi og behandlingskrav kan have næsten samme debutsymptomer. En hurtig diagnostisk afklaring med CT og lumbalpunktur ved akut svær hovedpine og bevidsthedssløring er vigtig for korrekt behandling af betydning for prognosen [5].

**KORRESPONDANCE:** Nour Foad Diab Elghoura, Neurologisk Afdeling, Herlev Hospital, Herlev Ringvej 75, 2730 Herlev. E-mail: nour059@hotmail.com

**ANTAGET:** 29. november 2011

**FØRST PÅ NETTET:** 6. februar 2012

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

## LITTERATUR

- Landtblom AM, Fridriksson S, Boivie J et al. Sudden onset headache: a prospective study of features, incidence and causes. *Cephalalgia* 2002;22:354-60.
- Pedersen C, Gerstoff J, de Muckadell OB et al. Infektioner i centralnervesystemet. I: de Muckadell OB, Haunsø S, Vilstrup H, red. Medicinsk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag, Arnold Busck, 2009:668-87.
- Penido Nde O, Borin A, Iha LC et al. Intracranial complications of otitis media: 15 years of experience in 33 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132:37-42.
- Turgut S, Ercan I, Alkan Z et al. A case of pneumocephalus and meningitis as a complication of silent otitis media. *Ear Nose Throat J* 2004;83:50-2.
- Valade D, Ducros A. Acute headache in the emergency department. I: Nappi G, Moskowitz MA, red. Handbook of clinical neurology. Amsterdam: Elsevier, 2010:173-81.