UGESKRIFT FOR LÆGER

Kasuistik

Posttraumatisk bakteriel meningitis

Sumaia Hamzaei[1], Ali Raed Buheiri[2], Matthias Giebner[1] & Peter Grimm[3]

1) Fælles Akutmodtagelse, Sygehus Sønderjylland, 2) Ortopædkirurgi, Sygehus Sønderjylland, 3) Radiologisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Ugeskr Læger 2026;188:V01260008. doi: 10.61409/V01260008

Meningitis er en potentielt livstruende akut tilstand, hvor tidlig diagnostik og iværksættelse af behandling er afgørende for at forebygge død og alvorlige neurologiske senfølger. På trods af et markant fald i incidens og mortalitet, særligt i højindkomstlande, udgør meningitis fortsat en væsentlig klinisk udfordring [1, 2]. Posttraumatisk meningitis dækker over meningitis med årsagssammenhæng til et kranietraume, uafhængigt af tidsintervallet mellem traumet og infektionens debut. Selv om moderne diagnostiske metoder og antibiotikabehandling har forbedret prognosen, er posttraumatisk meningitis på grund af en kombination af infektion og traume forbundet med en højere mortalitet end atraumatisk meningitis. Risikoen for infektion er højest i den første uge efter et hovedtraume, men infektion kan opstå måneder til år senere [3]. Ved sene præsentationer kan et tidligere hovedtraume være den eneste identificerbare indikator for sygdommens årsag. En grundig anamnese og differentialdiagnostisk vurdering er derfor afgørende for at reducere risikoen for infektionsrecidiv og permanente neurologiske følger.

Sygehistorie

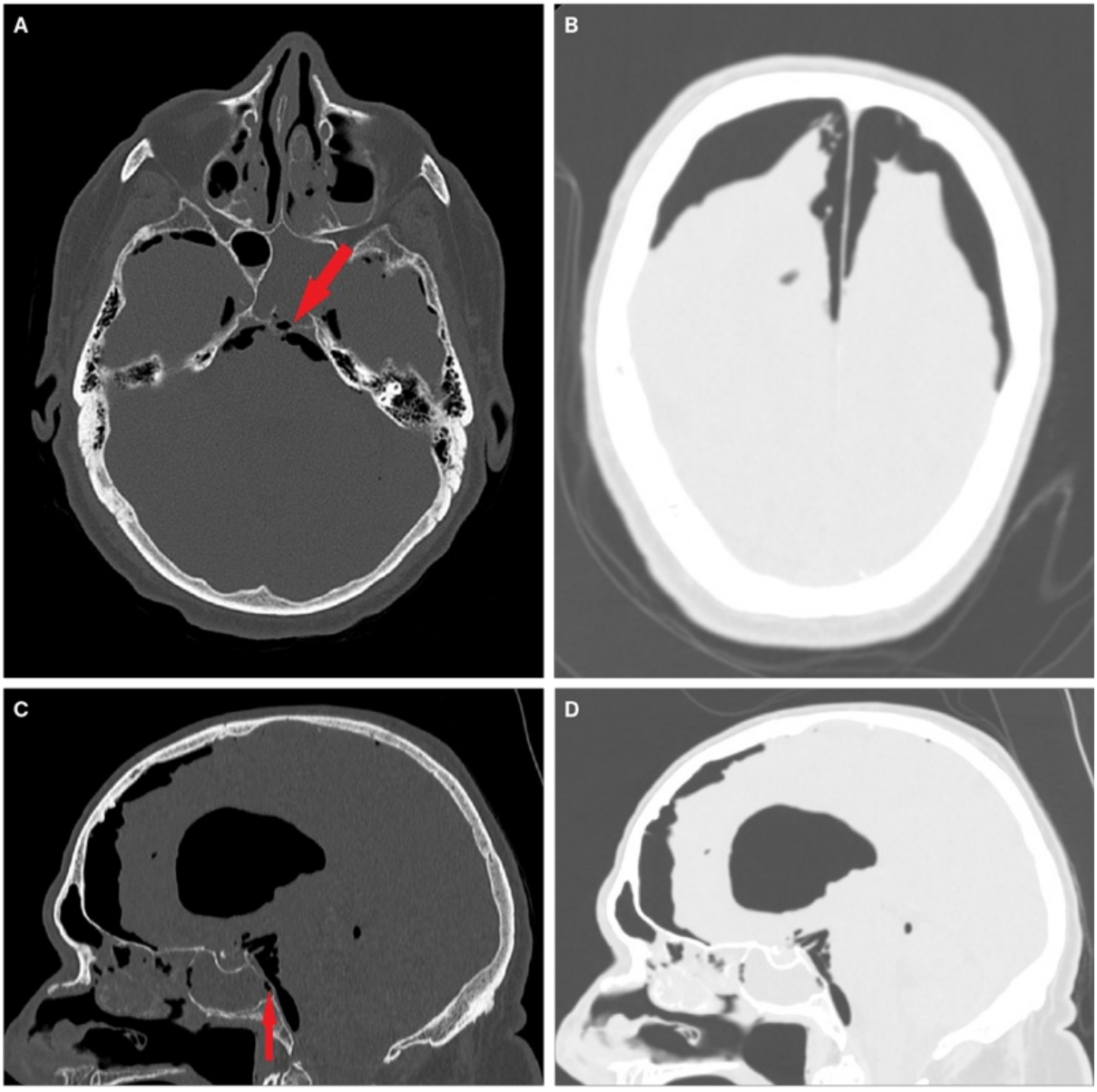
En 74-årig, rask mand kom i akutmodtagelsen, henvist fra egen læge obs meningitis grundet hoste, diffuse smerter og nakkestivhed. Ved ankomst var patienten febril med en temperatur på 38,2 °C, puls 102 slag/min og GCS-score 15. Patienten blev modtaget kl. 9.30 og initialt vurderet af en læge og en sygeplejerske, som fandt ham tiltagende konfus, nakkestiv og med nyopstået generaliseret hovedpine, der styrkede mistanken om meningitis. Ingen symptomer på sinuitis eller otitis.

Lumbalpunktur viste niveauer på hhv. 4.000×10^6 leukocytter/l (95% polynukleære), protein 4,2 g/l, laktat 19,1 mmol/l og umåleligt lav glukose. Der blev opstartet akut behandling med ceftriaxon, benzylpenicillin og dexamethason kl. 10.00. Patienten blev overflyttet til den infektionsmedicinske afdeling kl. 12.35. Den mikrobiologiske undersøgelse påviste *Haemophilus influenzae*.

På dag tre faldt GCS-score fra 13 til 8, og hjerne-CT (CTC) viste pneumocefalus med knogledefekt i os sphenoidale som mulig indgangsport; der sås luft både frontalt og i ventrikelsystemet (**Figur 1**). Patienten havde benægtet noget tidligere traume, men ægtefællen oplyste herefter, at patienten faldt fra et stillads i 1983 med hovedtraume samt flere ekstremitetsfrakturer.

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

FIGUR 1 Udvalgte billeder af patientens hjerne-CT. **A**. Aksial rekonstruktion med knoglevindue på højde med ossøs defekt i clivus (rød pil). **B**. Aksial rekonstruktion med lungevindue, der viste Mount Fuji sign og gav mistanke om trykpneumocephalus. **C**. Sagittal rekonstruktion med knoglevindue på højde med ossøs defekt i clivus (rød pil). **D**. Sagittal rekonstruktion med lungevindue i midtlinjen med udtalt pneumocephalus supra- og infratentorielt.



Der blev foretaget endonasal revision samt inspektion af os ethmoidale og sinus sphenoidalis uden klinisk fund af defekt; den radiologisk synlige defekt blev ikke kirurgisk dækket. Patienten havde på dette tidspunkt GCS-score 15, men var fortsat iltkrævende. Han udviklede atrieflimren og blev behandlet med digoxin og dalteparin.

På dag fem faldt patientens GCS-score til 10, og en kontrol-CTC viste nytilkommet subaraknoidalblødning, progression af luft i ventrikelsystemet og progression af pneumocefalus.

Subaraknoidalblødningen blev behandlet konservativt grundet diskret størrelse, men defekten blev dækket operativt med periostlap via osteotomi igennem næseryggen. Postoperativt var GCS-score 12.

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

På dag 21 faldt patientens hæmoglobinniveau fra 8,5 til 5,3 mmol/l, og han udviklede melaena. Gastroskopi viste store duodenale ulcerationer. Næste dag var CRP-koncentration 15 mg/l, og antibiotika blev seponeret.

To dage senere recidiverede feber og bevidsthedspåvirkning, CRP-koncentration var 115 mg/l. Patienten blev først behandlet med piperacillin/tazobactam og senere meropenem. CTC viste ingen intrakraniel luft, uændret bifrontalt subduralt hæmatom og en mulig lille ossøs defekt i loftet af højre sinus sphenoidalis. Defekten blev forsøgt lukket med sterilt hæmostatisk oxideret cellulosekompres.

Dag 24 viste nye bloddyrkninger vancomycinresistent *Enterococcus faecium,* som blev behandlet med daptomycin og linezolid. Transøsofageal ekkokardiografi viste ikke tegn på endokarditis. På dag 32 var patienten infektionsfri og blev overflyttet til neurorehabilitering. Syv uger efter udskrivning blev der observeret tydelige sequelae i form af hukommelsessvigt, hørelsestab og ubehag ved stærk eksposition for lyd og lys. Symptomerne svandt, og ti måneder efter indlæggelsesdato blev patientens forløb afsluttet uden yderligere opfølgning.

Diskussion

Denne kasuistik belyser en sjælden præsentation af posttraumatisk meningitis med pneumocefalus, baseret på en luftvejsinfektion og en defekt i os sphenoidale 42 år efter et hovedtraume, og den illustrerer kompleksiteten i forløb og behandling.

En systematisk og evt. gentagen anamnese er væsentlig, når man mistænker meningitis, da tilstanden kan udvikle sig hurtigt og kræver omgående behandling. Selv om den endelige diagnose baseres på objektiv undersøgelse og lumbalpunktur, er anamnesen det første trin, der styrer hele det diagnostiske forløb [4]. Spørgsmålet om tidligere hovedtraume er en væsentlig del af anamnesen ved mistanke om meningitis. Inklusion af de pårørende reducerer risikoen for fejltolkning og oversete oplysninger og kan identificere »røde flag«, som kræver akut handling.

I denne kasuistik kom den afgørende information om kranietraumet fra patientens ægtefælle, og det ledte mistanken mod posttraumatisk meningitis. Dermed var en CTC og undersøgelse på øre-, næse- og halsafdelingen indiceret, uanset patientens bevidsthedstilstand.

Korrespondance *Sumaia Hamzaei*. E-mail: sumaiahamzaei@gmail.com

Antaget 21. juli 2026

Publiceret på ugeskriftet.dk 16. november 2026

Interessekonflikter ingen. Alle forfattere har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Disse er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Taksigelse Forfatterne takker *Lisbeth Høgedal,* Radiologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, for supervision ved udvalg og beskrivelse af CT

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2026;188:V01260008

doi 10.61409/V01260008

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

SUMMARY

Post-traumatic bacterial meningitis

In this case report, a 74-year-old man developed *Haemophilus influenzae* meningitis, in which a previous head trauma 42 years ago proved to be the port of entry for the infection. The clinical course was complicated by pneumocephalus, intracranial and gastrointestinal haemorrhage, cardiac arrhythmias, and secondary infections. The report underlines that post-traumatic meningitis can occur many years after a trauma, and that a thorough, systematic medical history is crucial for rapid diagnosis, appropriate treatment, and prevention of complications.

REFERENCER

1. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2017;390(10100):1211-1259. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2
2. La Russa R, Maiese A, Di Fazio N, et al. Post-Traumatic Meningitis Is a Diagnostic Challenging Time: A Systematic Review Focusing on Clinical and Pathological Features. Int J Mol Sci. 2020;21(11):4148. https://doi.org/10.3390/ijms21114148
3. Joksimovi&; Z, Basta&; D. Anamnesis: The skill and art of clinical medicine. Timo&;ki medicinski glasnik. 2022;47(4):153-156. https://doi.org/10.5937/tmg2204153J
4. Eljamel MS, Foy PM. Acute traumatic CSF fistulae: the risk of intracranial infection. Br J Neurosurg. 1990;4(5):381-385. https://doi.org/10.3109/02688699008992759

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0