

v T2 sekvencích (Chaudhary et al., 2017; Sanei Taheri et al., 2015). Naopak námi zobrazené T1 i T2 hypointenzní ložisko bez restrikce difuze bývá typické pro tuberkulom v jeho kaseifikované pevné formě.

U druhého pacienta svědčí pro tuberkulom jednak nález typického nekrotizujícího epitelooidního granulomu s centrální nekrózou, ohraničenou epitelooidně transformovanými a Langhansovými buňkami, a pak také absence DNA mykobakterií v centrální nekróze ze vzorku odebraného post mortem.

S velkou mírou pravděpodobnosti se tedy v obou prezentovaných případech jednalo

o tuberkulom. U prvního pacienta morfologické znaky nespovídaly pro TBC absces (i když jej vzhledem k nespecifickému histopatologickému nálezu nemůžeme s jistotou vyloučit) a MR nález odpovídá tuberkulomu. U druhého pacienta byla sice prokázána DNA *M. tuberculosis* v předchozích bioptických vzorcích (což společně s rozsáhlou centrální nekrózou může svědčit pro TBC absces), definitivní neuropatologie ale potvrdila obraz tuberkulomu.

### Závěr

Tuberkulom a TBC absces jsou vzácnými nálezy, na které je nutné pomýšlet při dife-

renční diagnostice solitárních i vícečetných intrakraniálních expanzivních lézí, i při nízké incidenci TBC v ČR. Při diagnostice by vedle stereotaktické biopsie měla být zvažena i otevřená mozkové biopsie, která může přinést přesnější výsledek. Přínosné je i vyšetření likvoru. Detekce DNA *M. tuberculosis* metodou RT-PCR má vysokou senzitivitu a specifitu a je vhodná při podezření na ložisko TBC etiologie i při negativním kultivačním a mikroskopickým nálezu. Vedle včasné diagnostiky je pro další prognózu pacienta zásadní cílená a dlouhodobá terapie kombinací antituberkulotik.

### LITERATURA

1. Bathla G, Khandelwal G, Maller VG, et al. Manifestations of cerebral tuberculosis. *Singapore Med J.* 2011;52(2):124-131.
2. Bernaerts A, Vanhoenacker FM, Parizel PM, et al. Tuberculosis of the central nervous system: overview of neuroradiological findings. *Eur Radiol.* 2003;13(8):1876-1890. doi:10.1007/s00330-002-1608-7.
3. Chaudhary V, Bano S, Garga UC. Central Nervous System Tuberculosis: An Imaging Perspective. *Can Assoc Radiol J.* 2017;68(2):161-170. doi:10.1016/j.carj.2016.10.007.
4. Garcia-Monco JC. Central nervous system tuberculosis. *Neurol Clin.* 1999;17(4):737-759. doi:10.1016/s0733-8619(05)-70164-x.
5. Gray F, Duyckaerts C, Girolami U. Escourolle and Poirier's Manual of Basic Neuropathology, 5<sup>th</sup> Edition. Oxford University Press 2013. ISBN-13: 9780190675011. doi:10.1093/med/9780199929054.001.0001.
6. Haddadian K, Rezaei O, Samadian M. Multiple Brain Tuberculomas And Role Of Open Brain Biopsy: A Case Re-

- port And Review. *Internet Jf Infect, DiS.* 2005;4(1). Dostupné na: <https://print.ispub.com/api/0/ispub-article/10839>.
7. Chandra Vemula R, Prasad BCM, Koyalmantham V, et al. Role of Surgery in Intracranial Tuberculomas and Proposal of a Novel Diagnostic Criteria for Diagnosis (Sri Venkateswara Institute of Medical Sciences Criteria). *World Neurosurg.* 2020;138:e52-e65. doi:10.1016/j.wneu.2020.01.179.
8. Pagnoux C, Génèreau T, Lafitte F, et al. Brain tuberculomas. *Ann Med Interne (Paris).* 2000;151(6):448-455.
9. Perez-Malagon CD, Barrera-Rodriguez R, Lopez-Gonzalez MA, et al. Diagnostic and Neurological Overview of Brain Tuberculomas: A Review of Literature. *Cureus.* 2021;13(12):e20133. doi:10.7759/cureus.20133.
10. Ramachandran R, Muniyandi M, Iyer V, et al. Dilemmas in the diagnosis and treatment of intracranial tuberculomas. *J Neurol Sci.* 2017;381:256-264. doi:10.1016/j.jns.2017.08.3258.
11. Rock RB, Olin M, Baker CA, et al. Central nervous system tuberculosis: pathogenesis and clinical aspects. *Clin Microbiol Rev.* 2008;21(2):243-261. doi:10.1128/CMR.00042-07.

12. Roopesh Kumar VR, Gundamaneni SK, Biswas R, et al. Tuberculous cerebellar abscess in immunocompetent individuals. *BMJ Case Rep.* 2012;6. doi:10.1136/bcr-2012-006984.
13. Sanei Taheri M, Karimi MA, Haghghatkhah H, et al. Central nervous system tuberculosis: an imaging-focused review of a reemerging disease. *Radiol Res Pract.* 2015;2015:202806. doi:10.1155/2015/202806.
14. ÚZIS. Základní přehled epidemiologické situace ve výskytu tuberkulózy v České republice v roce 2021. Ústav zdravotních informací a statistiky ČR 2021. [Cit. 17. 4. 2023]. Dostupné na: <https://www.uzis.cz/res/f/008358/tbc2020-cz.pdf>.
15. Vroblová V, Jankovičová K, Trojáčková-Kudlová M. Detekce latentní tuberkulózy QuantiFERON-TB Gold test, možnosti a úskalí metody. *Prakt Léč.* 2009;89(4):204-209.
16. Wei Z, Zhang X, Wei C, et al. Diagnostic accuracy of in-house real-time PCR assay for Mycobacterium tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect, DiS.* 2019;19(1):701. doi:10.1186/s12879-019-4273-z.

## Připravujeme do příští Neurologie pro praxi

2024

6

- **Hlavní téma** – Vaskulární problematika
- **Přehledové články** – Nadměrná spavost vyvolaná léky, Ravulizumab v léčbě NMO, Poruchy spánku v neurologii, Kyselé jablčko: chyby v elektroencefalografii
- **Z pomezí neurologie** – Studium střevního mikrobiomu v kontextu neurologických poruch, Komunikační strategie pro neurology při rozhovoru s pacienty s roztroušenou sklerózou při zhoršení diagnózy
- **Sdělení z praxe** – Konopí jako lék, Míšní ischemie u mladé pacientky s otevřeným foramen ovale a primární trombofilií, Progresivní paralýza – příčina neurokognitivní poruchy v mladém věku  
... a spoustu dalších zajímavých témat



VYJDE  
V PROSINCI

**SOLEN**  
MEDICAL EDUCATION