

Praktická diagnostika nádorov CNS podľa WHO klasifikácie 2021: všeobecné zmeny a diagnostika difúzných gliómov

doc. MUDr. Marián Švajdler, Ph.D.^{1,2,3}, MUDr. Peter Švajdler³, MUDr. Richard Koleják⁴,
doc. MUDr. Vladimír Přibáň, Ph.D.⁴, doc. MUDr. Jan Mraček, Ph.D.⁴

¹Šiklův ústav patologie, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň

²Bioptická laboratoř, s. r. o., Plzeň

³Cytopathos, s. r. o., Bratislava

⁴Neurochirurgická klinika, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň

WHO klasifikácia nádorov CNS z roku 2021 (WHO CNS 2021) predstavuje zásadné zmeny v klasifikácii nádorov mozgu a miechy, ktoré vychádzajú z významných pokrokov v oblasti molekulovej patológie. Základom patologickej diagnostiky je stále histomorfologické vyšetrenie podporené imunohistochémiou, mnohé typy nádorov však nie je možné správne diagnostikovať bez genetickej analýzy, vrátane použitia novej techniky – metylačného profilovania. WHO CNS 2021 popisuje mnohé nové nádorové jednotky, predstavuje nový prístup ku gradingu, vrátane tzv. molekulového gradingu a zdôrazňuje dôležitosť tzv. integrovanej histologicko-genetickej diagnózy. V prehľadovom článku sú zhrnuté niektoré hlavné zmeny vo WHO CNS 2021 a stručne je predstavená praktická diagnostika difúzných gliómov.

Kľúčové slová: nádory CNS, gliómy, molekulová patológia, metylačné profilovanie, WHO klasifikácia.

Practical diagnosis of CNS tumors according to WHO CNS 2021 classification: General changes and diagnosis of diffuse gliomas

WHO classification of tumors of the central nervous system published in 2021 (WHO CNS 2021) introduces major changes in classification of tumors of the brain and the spinal cord which reflect major advances in the molecular genetics. Histology and immunohistochemistry still represent the cornerstone of diagnostics, but in many tumor types advanced molecular techniques, including methylation profiling, are required to arrive at correct diagnosis. WHO CNS 2021 introduces many new tumor types, establishes different approach to grading, including molecular grading, and emphasizes the importance of integrated diagnosis. This review summarizes some general changes in WHO CNS 2021 and briefly introduces practical diagnosis of diffuse gliomas.

Key words: CNS tumors, gliomas, molecular pathology, methylation profiling, WHO classification.

Úvod

Piate vydanie WHO (World Health Organization) klasifikácie nádorov centrálného nervového systému z roku 2021 (ďalej WHO CNS 2021) je postavené na základoch aktuali-

zovaného 4. vydania z roku 2016 a doporúčení skupiny cIMPACT-NOW (Consortium to Inform Molecular and Practical Approaches to CNS Tumor Taxonomy) publikovaných v následujúcom období rokov 2018–2020 (WHO

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest:

Not applicable.

Consent for publication:

Not applicable.

Cit. zkr: *Neurol. praxi.* 2024;25(4):256-262

<https://doi.org/10.36290/neu.2024.020>

Článok prijat redakci: 29. 12. 2023

Článok prijat k publikaci: 24. 3. 2024

doc. MUDr. Marián Švajdler, Ph.D.
svajdler@biopticka.cz