Novinky ve WHO klasifikaci nádorů centrálního nervového systému 2021

Tomáš Jirásek[1], Lenka Krsková[2], Iva Dolinová[3], Marián Švajdler[4], Aleš Vícha[5], Markéta Hermanová[6], Josef Zámečník[2]

[1] Oddělení patologie, Centrum PATOS, Krajská nemocnice Liberec, a.s.
[2] Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a Fakultní nemocnice Motol, Praha
[3] Oddělení molekulární genetiky a diagnostiky, Centrum PATOS, Krajská nemocnice Liberec, a.s.
[4] Šiklův ústav patologie, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň a Bioptická laboratoř, s.r.o., Plzeň
[5] Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a Fakultní nemocnice Motol, Praha
[6] I. ústav patologie, LF MU a Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno

SOUHRN
Cílem předloženého sdělení je přehledným způsobem seznámit širší odbornou veřejnost s nově schválenými úpravami ve WHO 2021 klasifikaci nádorů centrálního nervového systému, včetně nově schválených typů nádorů. Významnou změnou je i nový systém gradingu těchto nádorů, včetně inovativního zapojení profilování nádorů na molekulární úrovni právě do systému stanovení stupně diferenciace nádoru a uplatnění principu tzv. integrované diagnostiky, tedy syntézy dostupných histopatologických a molekulárních nálezů u nádorů CNS.

Klíčová slova: WHO klasifikace – nádory centrálního nervového systému – grading – molekulární patologie

News in WHO 2021 classification of tumours of the central nervous system

SUMMARY
The aim of the presented communication is to clearly inform the general professional public about the newly approved modifications in this classification, including the newly approved types of tumours. A significant change is the new grading system for these tumours, including the innovative involvement of tumour profiling at the molecular level in the system for determining the degree of tumour differentiation and the application of the principle of integrated diagnostics, i. e. the synthesis of available histopathological and molecular findings in CNS tumors.

Keywords: WHO classification – tumours of the central nervous system – grading – molecular pathology

Cesk Patol 2022; 58(3): 127–135

Páté vydání WHO klasifikace nádorů centrálního nervového systému (1) představuje již šestou verzi tohoto mezinárodního standardu pro klasifikaci nádorů mozku a míchy, které postupně vychází v rozmezí let 1979–2016 (2-6). Páté vydání navazuje a aktualizuje vydání čtvrté z roku 2016 (6) a následná doporučení skupiny cIMPACT-NOW (celým názvem the Consortium to Inform Molecular and Practical Approaches to CNS Tumor Taxonomy – Not Official WHO) (7-18). Toto vydání stále zůstává ukotvené v léty prověřených základních diagnostických principech a metodách, jakými jsou histologie a imunohistochemie, nově však do konkrétních diagnostických postupů přináší a plně integruje prvek diagnostiky molekulární, bez které již nelze některé jednotky vlastně korektně diagnostikovat. Tomu odpovídá i změna způsobu reportování histologických a molekulárních nálezů u těchto nádorů a formální úpravy ve stanovení stupně jejich diferenciace („grading"). V neposlední řadě přináší tato klasifikace některé nové nádorové jednotky (viz tabulka č. 1) (1,18).

✉ ***Adresa pro korespondenci:***
doc. MUDr. Tomáš Jirásek, Ph.D.
Oddělení patologie, Centrum PATOS
Husova 357/10, 460 63, Liberec
tel: 485 312 303
e-mail: tomas.jirasek@nemlib.cz

ZMĚNY TAXONOMIE A TERMINOLOGIE

Nová WHO klasifikace z velké části zachovává původní dělení nádorů mozku a míchy do několika skupin, které dále nově dělí dle převažujících histogenetických, molekulárních a zčásti i klinických charakteristik na další podskupiny; zde je nutné zdůraznit, že až na výjimky WHO klasifikace stále obligatorně nestanovuje metody, jakými má být přítomnost konkrétního biomarkeru v nádorové tkáni prokázána a volbu často ponechává na rozhodnutí diagnostikující laboratoře s přihlédnutím k charakteru konkrétního materiálu, ze kterého je daná diagnostika realizována. Termín „typ" v této souvislosti nahrazuje termín „jednotka" a termín „podtyp" termín „varianta" u konkrétních nádorů (18).

Změny v názvosloví 5. vydání WHO klasifikace nádorů CNS se řídí doporučeními skupiny cIMPACT-NOW z roku 2019 (14), důraz je kladen na zjednodušení a větší konzistentnost. V minulosti měly některé názvy nádorů anatomické modifikátory dle místa (např. chordoidní gliom třetí komory), zatímco jiné nikoli, přestože se vyskytovaly ve specifických lokalitách (např. meduloblastom). Některé zahrnovaly genetické modifikátory (např. glioblastom, *IDH*-wildtype), zatímco jiné ne, přestože vykazovaly specifické genetické změny (např. atypický teratoidní/rhabdoidní tumor). Jména nádorů v nové klasifikaci byla proto co nejvíce zjednodušena a do klasifikace byly začleněny pouze klinicky užitečné modifikátory (lokalizace nádoru, věk pacienta, genetické modifikátory). Důležité je, že u nádorů s vysoce charakteristickými