

Neuropatologická diagnostika v dětské onkologii pohledem klinika

Sumerauer D., Zápotocký M.

Klinika dětské hematologie o onkologie UK 2. LF a FN Motol, Praha

SOUHRN

Léčba nádorů mozku u dětí a adolescentů je náročný úkol vyžadující multidisciplinární přístup a spolupráci mnoha odborností. V posledních letech diagnostika a léčba mozkových nádorů dosáhly významného pokroku. U řady onemocnění, zvláště embryonálních nádorů mozku, byly identifikovány klinicky relevantní biomarkery, které jsou využívány pro stratifikaci do léčebných skupin. Spolupráce kliniků, patologa a molekulárního biologa je tak zásadní pro úspěšnou terapii. Článek představuje některé významné příklady spolupráce v dětské neuro-onkologii.

Klíčová slova: nádory mozku – neuropatologie – léčba

Neuropathological diagnostics in pediatric oncology from the clinical point of view

SUMMARY

Treatment of pediatric brain tumors in children and adolescents is a tremendous challenge for the treating physicians, requiring a multidisciplinary approach and co-operation of multiple sub-specialities. Considerable progress in diagnostics and treatment of brain tumors has been made in recent years. In many brain tumors, especially embryonal brain tumors important, clinically relevant bio markers, were identified and are increasingly used in patient stratification into risk groups. Collaboration between clinicians, pathologists and molecular biologists is essential for successful therapy. This article gives some examples of collaboration in pediatric neuro-oncology.

Keywords: brain tumors – neuropathology – treatment

Cesk Patol 2012; 48(2): 72–74

Nádory centrálního nervového systému (CNS) jsou nejčastější solidní nádory u dětí a adolescentů, představují přibližně 20–25 % dětských malignit s incidencí 3,2 nových onemocnění na 100 000 dětí mladších 15 let věku. Jedná se o heterogenní skupinu onemocnění podle histogenetického původu, biologického chování, lokalizace, klinických příznaků a věku manifestace. Léčba nádorů CNS zůstává přes pokrok dosažený v posledních letech obtížná, léčebné výsledky nekopírují zlepšení dokumentované u jiných nádorových onemocnění dětského věku, například dětských leukémií. Nádory CNS jsou tak nyní nejčastější příčinou úmrtí na nádorové onemocnění u dětí s mortalitou 0,9–1,1 na 100 000 dětí. Navíc, řada dětí si po úspěšné léčbě nádoru mozku odnáší do života výrazný handicap, limitující jejich další uplatnění.

Péče o pacienty s nádory CNS je mezioborová, v případě nádorů CNS u dětí a adolescentů se na péči o pacienty podílí dětský onkolog, neurochirurg, patolog, radioterapeut, neuroradiolog, neurolog, psycholog, fyzioterapeut, genetik a řada dalších.

Neuropatolog je nedílnou součástí neuroonkologického týmu. Pro svou práci musí mít přístup ke všem dostupným klinickým informacím, výsledkům laboratorních vyšetření i zobrazovacích me-

tod. Patolog například jistě ocení informaci o pozitivitě nádorových markerů (AFP, β -hCG) v likvoru případně séru při hodnocení drobného biotického vzorku germinomu CNS. Podobně charakteristický MRI obraz některých nádorů, například pilocytárního astrocytomu jako dobře ohraničeného nádoru s cystickou komponentou a nádorovým nodulem ve stěně cisty, nebo MRI obraz při diagnóze gliomatosi cerebri může patologovi významně pomoci.

Diagnostika nádorů CNS je komplexní, základem současné systematické klasifikace nádorů CNS je histopatologické a imunohistochemické vyšetření podle aktuální 4. revidované klasifikace nádorů CNS Světové zdravotnické organizace z roku 2007 (1).

V posledních letech rychle přibývá nových poznatků o biologii jednotlivých nádorů získané technikami molekulární genetiky a patologie. Byly identifikovány nové jednotky nádorů, zpřesnila se klasifikace nádorů stávajících, byl potvrzen význam řady prognostických znaků. Pro stanovení léčebného postupu a prognózu pacienta potřebujeme určit diagnózu rychle, přesně a získat co nejvíce klinicky relevantních poznatků. V současné době je zcela nezbytné, aby byl zajištěn biologický materiál nejen pro vlastní histopatologické vyšetření, ale i vyšetření doplňující, především molekulárně biologická, která se stávají nedílnou součástí diagnostických a léčebných postupů. Důležitá je tedy mezioborová spolupráce již v době plánování neurochirurgické intervence, ať již se jedná o kompletní odstranění nádoru nebo biopsii.

Standardem péče v dětské onkologii je léčba pacientů v rámci prospektivních, většinou mezinárodních, klinických studií. Jen tak je možné dosáhnout dalšího zlepšení léčebných výsledků u jinak vzácných onemocnění. Účast ve studiích se zastoupením všech spolupracujících oborů včetně patologie, umožní zajistit léčbu na nejvyšší dostupné úrovni.

✉ Adresa pro korespondenci:

MUDr. David Sumerauer, Ph.D.

Klinika dětské hematologie o onkologie UK 2. LF a FN Motol

V Úvalu 84, Praha 5

tel.: +420 224436401

fax: +420 224436420

e-mail: david.sumerauer@fnmotol.cz