

Peroperační diagnostika nádorů centrálního nervového systému

Marián Švajdler^{1,2}, Boris Rychlý³, Josef Zámečník⁴, Peter Švajdler⁵

¹Šiklův ústav patologie, Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň, Česká republika

²Bioptická laboratoř, s.r.o., Plzeň, Česká republika

³Cytopathos s.r.o., Bratislava, Slovenská republika

⁴Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN v Motole, Praha, Česká republika

⁵Oddelenie patológie, Univerzitná nemocnica Louisa Pasteura, Košice, Slovenská republika

SÚHRN

Nádory centrálního nervového systému (CNS) sú relativne vzácne a pre patológa, ktorý nie je špecialistom na neuropatológiu, môže byť peroperačné vyšetrenie lézií CNS „nočnou morou“. Systematický prístup s využitím zobrazovacích metód, znalostí typickej klinickej prezentácie jednotlivých typov nádorov a kombinácia zmrazených rezov s náterovou cytológiou však umožňujú vo väčšine prípadov spoľahlivú diagnózu. V článku popisujeme indikácie, ciele, diagnostický algoritmus a potenciálne diagnostické pasce peroperačného vyšetrenia lézií CNS.

Kľúčové slová: peroperačná biopsia – náterová cytológia – centrálny nervový systém

Intraoperative diagnosis of central nervous system tumors

SUMMARY

Tumors of the central nervous system (CNS) are relatively rare and an intraoperative consultation for a CNS lesion could be a nightmare for a pathologist not specialised in neuropathology. However, judicious use of radiologic data, knowledge of typical clinical presentation of particular tumor types, and a combination of frozen section and cytologic smear preparations allow for a reliable diagnosis in most cases. Indications, aims, diagnostic algorithm and potential pitfalls in the intraoperative consultation of CNS lesions are discussed.

Keywords: frozen section – smear cytology – central nervous system

Cesk Patol 2018; 54(3): 119-126

Nádory centrálního nervového systému (CNS) sú relativne vzácne a pre bežného patológa, ktorý nie je špecialistom na neuropatológiu, môže byť peroperačné vyšetrenie lézií CNS „nočnou morou“ (1). Často ide o vyšetrenie veľmi malej vzorky tkaniva, ktorá je niekedy získaná iba stereotaktickou alebo endoskopickou biopsiou. Mnoho nádorov CNS má prekrývajúce sa histologické a cytologické charakteristiky a presná klasifikácia a grading sú aj v definitívnej biopsii v súčasnosti možné až po imunohistochemickom alebo genetickom vyšetrení (2,3). Vo veľkej časti prípadov preto počas operácie úplne stačí informácia o reprezentatívni odobratého tkaniva (1).

V článku sa budeme venovať všeobecným aspektom peroperačného vyšetrenia lézií CNS a na konkrétnych prípadoch ukážeme, že systematický prístup s využitím klinických informácií, zobrazovacích metód, znalostí typickej lokalizácie určitých lézií v konkrétnej vekovej skupine a predovšetkým použitie peroperačnej cytologie umožňujú vo väčšine prípadov spoľahlivú diagnózu.

Indikácie, ciele a algoritmus peroperačnej diagnostiky lézií CNS

Aj v prípade peroperačného vyšetrenia lézií CNS platí základné pravidlo, že výsledok peroperačnej konzultácie by mal

ovplyvniť ďalší postup operácie alebo bezprostrednú pooperačnú starostlivosť o pacienta. V opačnom prípade je lepšie ponechať tkanivo na definitívne vyšetrenie, a vzácnym materiálom zbytočne neplývať. Peroperačné vyšetrenie môže mať niekoľko cieľov (1,4,5):

- (i) Posúdenie reprezentatívni tkaniva. Absolútnou prioritou je odber diagnostickej vzorky počas prvej operácie. Opakovanie diagnostickej procedúry (otvorenej alebo stereotaktickej biopsie) je vždy asociované s rizikom komplikácií. Týka sa to najmä lézií vo funkčne kritických lokalitách (napr. mozgový kmeň), kde je často možný iba jeden pokus o biopsiu. Patológ by si mal byť prítomnosťou lézie istý. V opačnom prípade by mal vždy požiadať o ďalšie tkanivo.
- (ii) Stanovenie či je lézia nádorová alebo nenádorová (napr. infarkt, demyelinizácia, infekcia). V prípade podozrenia na infekčné ochorenie musí operatér zabezpečiť odber materiálu na mikrobiologické vyšetrenie. V prípade demyelinizácie (radiologicky s obrazom tzv. tumefaktívnej demyelinizácie) je samozrejme operačný zákrok ukončený.
- (iii) Stanovenie presného histologického typu nádorovej lézie. Vo všeobecnosti platí, že sa operatér snaží odstrániť nádor v čo najväčšom rozsahu, samozrejme s ohľadom na lokalizáciu lézie a možný následný neurodeficit. U niektorých lézií však totálna resekcia nádorového tkaniva nie je možná, alebo nemá väčší terapeutický význam. V prípade diagnózy lymfómu, pri nemožnosti resekcii (často ide o hlboko lokalizované lézie), postačí diagnostická biopsia a odber materiálu na špeciálne vyšetrenie. Výsledok flowcytometrického vyšetrenia s presnou diagnózou môže byť k dispozícii už za pár hodín. V prípade diagnózy difúzneho gliómu sa môže začať liečba už počas operácie, napr. ožiarení nádorového

✉ Adresa pre korešpondenciu:

MUDr. Marián Švajdler, Ph.D.

Bioptická laboratoř, s.r.o.

Mikulášske nám. 4

326 00 Plzeň, Česká republika

tel.: +420 737220036

e-mail: svajdler@yahoo.com