

MUDr. Vladimír Beneš PhD

Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN

Neurochirurgické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a.s.

Intramedulární nádory: Faktory ovlivňující prognózu intramedulárního astrocytomy

Úvod: Intramedulárně lokalizované nádory jsou poměrně vzácné a v rámci nádorového postižení centrálního nervového systému představují asi 2-4%, z tumorů postihujících páteř pak 20-25%. Zhruba 70% všech intramedulárních tumorů zaujímají ependymomy a nádory astrocytární řady.

Radikální resekce představuje „zlatý standard“ v léčbě ependymomu, 70-100% ependymomů lze radikálně odstranit a dlouhodobé přežití je spíše pravidlem nežli výjimkou. Chirurgická terapie u infiltrativně rostoucích astrocytomů sahá od biopsie s kostěnou dekompresí až po radikální resekci, 6-70% intramedulárních astrocytomů lze dle literatury radikálně odstranit.

Následná případná léčba astrocytomy radioterapií zůstává kontroverzní a její užití se velmi liší. Vedle nejasné optimální léčebné strategie (rozsah resekce, radioterapie) intramedulárního astrocytomy se v literatuře objevuje řada protichůdných názorů na prognostické faktory. První část práce (literární analýza) kriticky hodnotí význam prognostických faktorů pacienta (věk, pohlaví, délka příznaků, funkční stav), tumoru (rozsah, lokalizace, přítomnost cysty, histologický stupeň) a léčby (rozsah resekce, radioterapie), druhou část tvoří vlastní soubor pacientů.

Literární analýza: Literární analýza hodnotila celkem 52 prací různé kvality, a až na jedinou výjimku se jednalo o retrospektivní studie či analýzy registrů. Se značnou opatrností je možné označit vyšší věk za nepříznivý prognostický faktor, naopak lokalizaci tumoru do oblasti hrudní míchy (ve srovnání s krční) za prognosticky příznivou. Větší rozsah resekce byl identifikován jako prognosticky příznivý faktor v řadě studií; ještě větší skupina autorů však tuto asociaci nepotvrdila, někteří dokonce identifikovali biopsii jako jeden z hlavních faktorů pro delší přežití ve srovnání s rozsáhlejší resekci. Podobně nejasný je význam radioterapie, obzvláště ve skupině nízkostupňových nádorů. Všeobecná shoda panuje při hodnocení významu histologického stupně: čím vyšší, tím horší prognóza.

Vlastní soubor: Vlastní soubor zahrnoval 15 pacientů (10 žen a 5 mužů), průměrného věku 42,6 let. Dle McCormickovy klasifikace funkčního stavu spadalo 5 pacientů do stupně I, 4 do stupně II, 1 do stupně III a 5 do stupně IV. Radikální resekce nebyla dosažena v žádném případě, 11 pacientů podstoupilo subtotální resekci a 4 pouze biopsii. Bezprostřední pooperační morbidita / mortalita činila 20 % (1 zemřelá a 2 pacienti zhoršeni o 1 stupeň na McCormickově škále). Histologicky se jednalo o astrocytom nižšího stupně ve 13 případech, 1 tumor byl klasifikován jako stupeň III, poslední jako stupeň IV. V dlouhodobém sledování (průměr 55,6 měsíců) zemřelo dalších 5 pacientů (tedy dosud celkem 6), 4 na progresi základního onemocnění. 25. percentil kumulativní funkce přežití (nepočítaje pooperační mortalitu) je 13,45 měsíce. Jako pozitivní prognostický faktor pro celkové přežití byl identifikován nižší věk pacienta ($p=0,03$), mužské pohlaví ($p=0,04$) a přítomnost nádorové cysty ($p=0,01$).

Závěr: Dosavadní pokroky v neurochirurgii a neuroonkologii nevedly zatím k úspěšné léčbě intramedulárního astrocytomy.

Nízkostupňové nádory se řadu let po léčbě nemusí projevit, nicméně recidiva a progresse onemocnění je vždy možná, zpravidla i nevyhnutelná. Elektrofyziologickou monitorací vedená maximálně radikální resekce pravděpodobně prodlouží období bez progresse nádoru. Po potvrzení radikální resekce na magnetické rezonanci je možné ponechat pooperační radioterapii v záloze. V případě méně než radikální resekce, radioterapie zřejmě prodlouží období bez progresse, nicméně současné znalosti plně neobjasňují úlohu radioterapie v léčbě nízkostupňového intramedulárního astrocytomy.

Prognóza vysokostupňového intramedulárního astrocytomy je velmi závažná. Dostupná onkologická léčba, podobně jako u intrakraniálních vysokostupňových gliomů, selhává, snad jen s výjimkou určité části pediatrických pacientů. Biologický původ intramedulárních a intrakraniálních vysokostupňových nádorů je shodný, uplatnění stejného léčebného postupu – maximálně radikální bezpečná resekce a adjuvantní konkomitantní radio- a chemoterapie – se tedy jeví jako optimální.

Ačkoliv se v literatuře setkáváme s celou řadou prognosticky různě významných faktorů, za ten nejdůležitější nutno považovat pouze histologický stupeň.

Beneš V.III, Barsa P., Beneš V. jr, Suchomel P.
Prognostic factors in intramedullary astrocytomas: A literature review.
Eur Spine J 2009;18:1397-1422. IF 1,956

Beneš V. III, Bradáč O., Ostrý S., Buchvald P., Kramář F., Kaiser M., Suchomel P., Beneš V. jr
Intramedulární astrocytom: Soubor 15 pacientů a přehled literatury.
Cesk Slov Neurol N 2010;73:169-177. IF 0,393

Beneš V.III, Barsa P., Mikuláščík J., Suchomel P.
Exophytic intramedullary mature teratoma of the conus medullaris: Case report and review of the literature.
Cen Eur Neurosurg 2009;70:154-160. IF 0,634