

# Intrakraniální metastázy

**Intrakraniální metastázy** tvoří asi 15 % nitrolebních tumorů (v četnosti jsou hned za gliomy a meningeomy), jejich incidence stoupá. Jedná se nejčastěji o metastázy: karcinomu plic, karcinomu prsu, karcinomu ledvin, karcinomu GIT a melanomu. Typicky jsou lokalizovány v oblasti **mozkové nebo mozečkové hemisféry**, 80 % metastáz je v supratentoriální oblasti (povodí arteria cerebri media). Metastazování probíhá zejména **hematogenně**.

## Klinický obraz

Příznaky onemocnění závisí na lokalizaci metastáz v mozku. Jsou způsobené jednak přímým tlakem metastázy na danou část mozku a jednak celkovým **vzestupem intrakraniálního tlaku**. Nejčastějším příznakem onemocnění jsou **bolesti hlavy**, zejména na počátku onemocnění. Dále se může jednat o poruchy motoriky, kognitivních funkcí a změny osobnosti. Obzvláště mnohočetná ložiska mohou způsobovat demenci. Někdy může být **prvním příznakem** epileptický záchvat.

## Diagnostika

Především MRI a CT s kontrastem. Na CT vypadá jako **hypodenzní ložisko s hyperdenzním lemem** (podobně vypadá absces, odlišení umožní angiografie). Nutné je celkové vyšetření pacienta s průkazem primárního onemocnění. Tzn. RTG plic, UZ břicha, scintigrafie skeletu, celotělové PET.

## Terapie

### Chirurgická

Indikací k operaci je vždy **solitární metastáza**, zvláště je-li prvním projevem malignity. Musí být na operovatelném místě při dobrém celkovém stavu pacienta a s předpokládanou dobou přežití 6 měsíců. Mnohočetné metastázy obvykle neindikujeme, nejsou-li odstranitelné při jedné kraniotomii. Záleží i na stavu primárního onemocnění. Průměrné přežití po operaci a adjuvantní radioterapii je 40 týdnů (pouhá radioterapie – 15 týdnů; bez léčby 4 týdny).

### Radiochirurgický výkon

Stále častěji se používá gama nůž u ložisek do 3 cm nebo LINAC (ložiska nad 3 cm). Radiochirurgie je dnes upřednostňována především u vícečetných metastáz. Gama nůž se používá pro ložiska do 3 cm, hluboce uložená ložiska a pro nádory ve funkčně významných oblastech mozku.

### Radioterapie

Ozáření celé lebky je preferováno u mnohočetných metastáz a u metastáz malobuněčného bronchogenního karcinomu, protože i při prokázané solitární metastáze je předpoklad diseminace.

### Podpůrná terapie

Pacientům mohou být podávány kortikosteroidy, které mají pozitivní efekt na snížení nitrolebního tlaku. Dále antikonvulziva pokud pacienti trpí epileptickými záchvaty. Pro prevenci trombóz pacienti mohou užívat antikoagulanty.

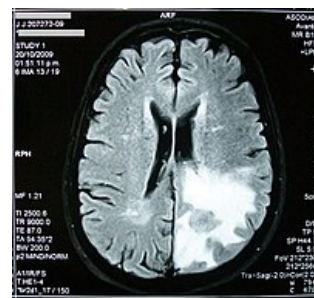
## Odkazy

### Zdroj

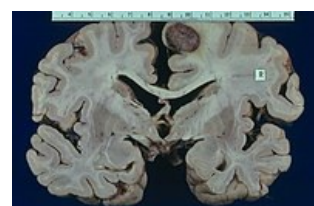
- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. ©2010. [cit. 2009]. <<http://jirben.wz.cz>>.

### Použitá literatura

- ZEMAN, Miroslav, et al. *Speciální chirurgie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2004. 575 s. ISBN 80-7262-260-9.
- SAMEŠ, Martin, et al. *Neurochirurgie : Učebnice pro lékařské fakulty a postgraduální studium příbuzných*



MRI: nádorové metastatické poškození mozku



Sekční nález: nádorová metastáza papilárního karcinomu štítné žlázy

*oborů*. 1. vydání. Praha : Maxdorf, 2005. 127 s. s. 79. ISBN 80-7345-072-0.

- BEDNAŘÍK, Josef, et al. *Klinická neurologie : Část speciální*. 1. vydání. Triton, 2010. 1430 s. ISBN 978-80-7387-389-9.