

# Nádory CNS

Nádory CNS jsou jednou z možných příčin syndromu nitrolební hypertenze. Pro nádory CNS obecně platí, že označení benigní je relativní, vzhledem k uzavřenosti nitrolebního prostoru a poměrně stálému rozložení jednotlivých kompartmentů. Nádory nervového systému mohou být jednak **primární** a jednak **metastatické**. Při podezření na nádor CNS je nutné zvažovat metastatický původ (asi 20 % pacientů s malignitou má metastatické postižení mozku).

## Incidence

2–19 onemocnění / 100 000 obyvatel / rok

závislost na věku

## Dělení

**podle lokalizace, velikosti a stupně malignity** (TNM a GMT staging systém)

**podle histologického obrazu** do 4 stupňů – podle přítomnosti atypie buněčných jader, zvýšené mitotické aktivity, endoteliální proliferace a přítomnosti nekrotických změn. *0 změn*

Stupeň

1 = žádná změna

2 = jedna změna

3 = dvě změny

4 = tři změny

## Klinické příznaky

1. Generalizované – syndrom intrakraniální hypertenze (viz výše)
2. Ložiskové z lokálního poškození tkáně
3. Ložiskové vzdálené – konusové (viz výše)

## Symptomy vedoucí k podezření na nádor CNS

**Cefalea** (stálá, horší v noci a ráno než odpoledne, spojená s nauzeou či vomitem nebo s diplopií či slabostí)

**Změny osobnosti** (poruchy paměti, chování, koncentrace, zmatenost)

**Epileptické projevy** (první příznak u ¼ nádorů)

**Rozvoj ložiskových příznaků**

**Pomalá progresse** (náhlý vznik při prokrvácení, dekompenzaci edému mozku, hydrocefalu)

## WHO klasifikace nádorů CNS

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>I. nádory neuroepitelové tkáně</b> |   |
| astrocytární                          | <b>astrocytom gr. I-III, astrocytom gr. IV (gliobl. multiforme)</b><br><b>oligodendrogliom</b><br><b>ependymom</b><br>papilom, papilokarcinom<br>gangliom, gangliocytom<br><b>meduloblastom</b> |
| oligodendrogliální                    |   |
| ependymální                           |   |
| chorioidálního plexu                  |   |
| neuronální                            |   |
| primární neuroektodermální            |   |
| <b>II. nádory nervových pochev</b>    | <b>neurinom</b> , neurofibrom   |
| <b>III. nádory meningeální tkáně</b>  | <b>meningeomy</b>   |
| <b>IV. nádory cévního původu</b>      | hemangiomy  |
| <b>V. nádory zárodečných buněk</b>    | germinom, choriokarcinom, embryonální karcinom  |
| <b>VI. primární maligní lymfomy</b>   |   |
| <b>VII. malformující nádory</b>       | <b>kraniofaryngeom</b> , cysty, lipomy  |
| <b>VIII. vaskulární malformace</b>    | teleangiiektázie, AV malformace, kavern.  |
| <b>IX. nádory hypofýzy</b>            | <b>adenomy</b>  |
| <b>X. lokální nádory</b>              | chordom, chemodektom, chondrom  |
| <b>XI. metastatické nádory</b>        | <b>karcinomy, sarkomy, NH lymfomy</b>   |

## Metastatické procesy do CNS

Durální

Leptomeningeální

Mnohočetné intrakraniální

Solitární

Nejčastější primární nádory metastazující do CNS jsou – ca plic, ca prsu, Grawitzův tumor a maligní melanom.

## Pomocná vyšetření

CT

MRI

Angiografie

Perimyelografie (PMG)

Scintigrafie

PET

MRI spektroskopie

Biopsie

## Pátrání po primárnímu nádoru v případě metastatického postižení

## Léčba

Cílená léčba nádorů CNS přesahuje rámec této publikace. Je součástí interdisciplinární spolupráce mezi neurologem, neurochirurgem, radiologem, radioterapeutem a neuroonkologem. Zásady postupu jsou obecnými postupy při péči o neurologického pacienta a cílená léčba bývá obvykle kombinací operačního řešení a radiační terapie a eventuálně cytostatické chemoterapie.

Akutním stavem je vznik syndromu nitrolební hypertenze, léčebný postup viz výše. U pacientů s metastatickým postižením, či pacientů s rozvinutým edémem vystupují do popředí více kortikoidy v intravenózní či perorální formě (dexamethason).

## Jednotlivé léčebné postupy u nádorů CNS

- Mikrochirurgie
- Stereotaktická operace
- Laser, UZ
- Tradiční radioterapie
- Frakcionovaná radioterapie
- Radiosenzitivní látky (kyslík)
- Stereotaktická radiochirurgie
  - (Gama nůž, lineární urychlovač)
  - (Interstitiální brachyterapie)
  - (Boron Neutron Capture Therapy)
- Chemoterapie
- Interstitiální chemoterapie
- Intrathekální infuze

*(chemosenzitivní jsou v dospělosti jen oligodendrogliom a lymfomy CNS, v dětství navíc meduloblastom)*

#### Diferenciální diagnóza nádorů CNS

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Traumatické léze</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ chronický subdurální hematom</li> </ul>  |
| <b>Zánětlivé léze</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mozkový absces</li> <li>▪ encefalitida</li> </ul>  |
| <b>Cévní léze</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ischemická cévní mozková příhoda (progredující iktus)</li> <li>▪ intraparenchymové krvácení</li> <li>▪ AV malformace</li> <li>▪ aneuryzma</li> </ul>     |
| <b>Pseudotumor cerebri</b> |   |
| <b>Ostatní</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ataka demyelinizačního onemocnění, arachnoidální cysta, bolesti hlavy nenádorové etiologie, dekompenzace neurodegenerativních onemocnění, ...</li> </ul> |