

Neuroektoderm je vývojový termín označující část ektodermu (zevní zárodečný list), ze kterého vzniká neurální trubice - základ pro nervový systém (mozek a mícha) a neurální lišta - ze které vznikají periferní nervy, dřen nadledvin, ale i pigmentové buňky.

NÁDORY PERIFERNÍCH NERVŮ

Benigní nádory, tvoří uzly nebo zduření na hlavových i míšních nervech. V oblasti inervované postiženým nervem se objevují poruchy čítí nebo hybnosti. Klinicky závažnější jsou nádory uložené v lební dutině nebo páteřním kanálu.

Neurinom je benigní nádor ze Schwannových buněk (také Schwanom). Jeví se jako dobře ohraničený ovoidní nebo kulovitý nádor související s nervem. Častěji jsou nádory malé, ale mohou mít průměr několika cm. Zvláště závažné bývají neurinomy uložené intrakraniálně nebo v páteřním kanálu, kde působí tlakem na mozek nebo míchu (typický neurinom akustiku = VIII. hlavového nervu, poškozuje tlakem Varolův most, prodlouženou míchu a mozeček).

Neurofibrom je podobný nádor, také z buněk Schwannovy pochvy. Častěji se však maligně mění. Může se vyskytovat mnohočetně v kůži i jinde - **neurofibromatóza**.

Maligní varianta - **neuroblastom** vychází ze sympatických ganglií, nejčastěji v oblasti břišního sympatiku. Jde o nádor vysoce maligní, vyskytuje se u dětí a rychle metastazuje.

Paragangliom - nádor z buněk endokrinně aktivní. v 90 % se vyskytuje ve dřeni nadledvin = **feochromocytom**

, většinou benigní nádor, vycházející z chromafinních buněk. Produkuje katecholaminy (adrenalin, noradrenalin), které po vyplavení do krevního oběhu vyvolávají trvalé nebo záchvatovité zvýšení krevního tlaku, bolesti hlavy, bušení srdce, nevolnost, úzkost.

NÁDORY Z CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU

Nádory v mozku a míše způsobují nejrůznější neurologické projevy vyvolané místním působením nádoru (**ložiskové změny**), například náhle vzniklý strabismus, obrna lícních nervů, záškuby, záchvaty epilepsie... , ale růst nádoru v uzavřeném prostoru lebky je příčinou **syndromu lební**

hypertenze

(v uzavřeném prostoru lebky se zvyšuje tlak), který se subjektivně projevuje bolestmi hlavy, zvracením, závratí. Rozdělení nádorů na maligní a benigní v tomto případě nemusí být pro prognózu rozhodující, protože i benigní nádor, může vyrůstat ve špatně přístupném místě, nebo jeho chirurgické odstranění není možné bez poškození životně důležitých struktur.

- Nádory vlastní mozkové tkáně pocházejí většinou z gliových buněk (podpůrné buňky pro neurony) - **glioblastomy** (podle typu buněk z nichž nádor vychází mluvíme o astrocytomu, oligodendrogliomu, ependymomu, spongioblastomu). Nádory mohou mít formu ohraničenou nebo mohou prorůstat do okolní mozkové tkáně, do měkkých plen a šířit se v subarachnoideálním prostoru. Metastazování se děje výhradně cestou mozkomíšního moku, metastázy do orgánů mimo lební dutinu se prakticky vůbec nevyskytují. Metastázy nádorů jiných orgánů se však v mozku vyskytují (karcinom plic).

- Nádor z obalů mozkových - **meningeom** - se vyskytuje jako benigní, vzácněji jako maligní forma. Vyrůstá z pavoučnice, prorůstá tvrdou plenu mozkovou a může vrůstat do mozkových splavů a destruovat kost.

MELANOM

Melanom je zhoubný nádor z **melanoblastů** (nezralé melanocyty). Melanocyty jsou buňky neuroektodermového původu. Normálně se nachází v bazální vrstvě pokožky, jejich větší nakupení vytváří névy - mateřská znaménka. Tvoří pigment melanin. Vznik melanomu je často spojen s UV-B složkou slunečního záření, proto se často vyskytuje na místech vystavených slunečnímu záření. Melanom však může vzniknout i v kůži bez névu. Obvykle nádorové buňky tvoří melanin, proto bývá nádor (i metastázy) hnědý až černý. Vzácně se vyskytuje amelanotický melanom. Mimo kůži se nádor vzácně vyskytuje v oku, na mozkových plenách, na sliznici konečníku, pochvy, eventuálně v jícnu nebo v dýchacích cestách. Nádor metastazuje krevní i lymfatickou cestou. Pro prevenci je důležitá ochrana kůže proti slunečnímu záření a sledování kožních změn. Každé znaménko, které se zvětšuje, mění tvar či barvu, začne vystupovat, svědít, by měl prohlédnout odborník.