

Úloha neurochirurgie v diagnostice a léčbě nádorů CNS

prof. MUDr. David Netuka, Ph.D., MUDr. Filip Kramář, Ph.D., MUDr. Dora Konečná

Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN, Praha

Neurochirurgie je zásadní pro získání histologických vzorků, provádění správných chirurgických výkonů, pro indikace k výkonům a následné pooperační sledování. V posledních letech došlo jak ke zpřesnění indikací neurochirurgických intervencí, tak ke snížení komplikací. Zásadní je použití moderních zobrazovacích, navigačních a elektrofyziologických technik. Péče o pacienty s nádory je však multioborová, proto je nezbytná kooperace s dalšími odbornostmi.

Klíčová slova: mozek, mícha, gliom, chirurgie, radiochirurgie.

The role of neurosurgery in CNS tumors diagnostics and therapy

Neurosurgery plays a crucial role in obtaining histological samples, in performance of adequate surgical procedures, in decision about surgical procedures and postoperative follow-up. Indications of neurosurgical procedures has been refined as well as the rate of complications has been reduced. Modern imaging, navigation and electrophysiological techniques are of utmost importance. Care has to be multidisciplinary, thus cooperation between key care givers is vital.

Key words: brain, spinal cord, glioma, surgery, radiosurgery.

Neurochirurgie přispívá k rozvoji neuroonkologie od svého vzniku. Jednou z prvních zásadních postav byl Harvey Cushing (1869–1939), který spolu se svým asistentem Percivalem Baileyem (1892–1973) publikoval v roce 1926 první ucelenou klasifikaci mozkových nádorů po předchozím několikaletém studiu jak klinických dat, tak histologických preparátů. V této publikaci přesně popsali charakteristické znaky glioblastoma multiforme a přispěli tak k rozšíření odborného termínu pro tento vysoce zhoubný primární mozkový tumor (Bailey et Cushing, 1926). Ale již v roce 1925 společně publikovali práci o meduloblastomech. Upozornili na riziko leptomeningeálních metastáz u tohoto nádoru a navrhovali a posléze i zahájili pooperační radioterapii, která ve standardu léčby meduloblastomů zůstala až do současnosti (Bailey et Cushing, 1925). V souvislosti s radioterapií je

nutné zmínit ještě další dvě osobnosti, které se nesmazatelně zapsaly do historie neuroonkologie. Prvním byl Lars Leksell (1907–1986), profesor neurochirurgie ve Stockholmu, který významnou měrou přispěl ke vzniku stereotaktické radiochirurgie a tzv. Leksellova gama-nože, přístroje pro stereotaktickou radiochirurgii mozkových lézí. První pacienti byli gama-nožem léčeni již v r. 1967, hluboko před vznikem CT a MR. Druhou významnou osobností na poli stereotaktické radioterapie s velkým přesahem do všech oborů je neurochirurg John Adler (1954), který po roce stráveném na stáži u Leksella viděl možnosti zlepšení současného gama-nože a zásadně přispěl ke vzniku Cyberknife, přístroje pro stereotaktickou radiochirurgii a radioterapii, který našel široké uplatnění v radiační onkologii a je používán na denní bázi.

Nádory CNS jsou heterogenní skupinou neoplazií. Základní dělení spočívá v rozdě-

lení podle původu na primární a sekundární a podle charakteru růstu na benigní a maligní nádory. Tímto rozlišením se ničím neliší od nádorů v jiných lokalizacích. Unikátnost CNS je však v jejím uložení v lebce a páteřním kanálu. Proto i benigní nádory jsou často cílem chirurgické resekce, protože v případě nepříznivé lokalizace či kvůli postupnému růstu ohrožují pacientovo zdraví a v krajní fázi i život. Vždy je tedy zapotřebí brát v potaz dynamiku nálezů v čase, brát v potaz i klinický obraz nemoci a její přirozený průběh bez našeho zásahu a nespolehat se na jediný rtg snímek.

Chirurgický výkon je v případě nádorů CNS často na prvním místě léčebného postupu. Umožňuje stanovit přesnou diagnózu odběrem a vyšetřením histologie, v některých případech je sám o sobě jedinou nutnou léčbou (při kompletní resekci nádoru), jindy již ve fázi plánování výkonu je jasné, že chirurgická



prof. MUDr. David Netuka, Ph.D.
Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN, Praha
david.netuka@uvn.cz

Cit. zkr: *Neurol. praxi.* 2023;24(5):338-344

Článek přijat redakcí: 9. 3. 2023

Článek přijat k publikaci: 25. 4. 2023