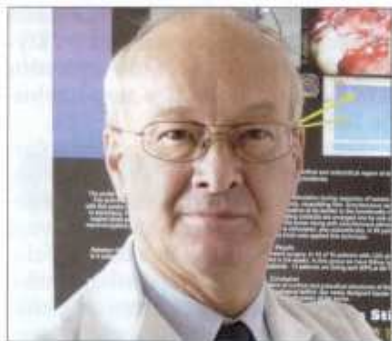


S prednostom Neurochirurgickej kliniky SZU v B. Bystrici prof. MUDr. Miroslavom Galandom, CSc.

# Slovenskú neurochirurgiu zahraničie uznáva

Neurochirurgické pracovisko v Rooseveltovej nemocnici, ako predchodca súčasnej Neurochirurgickej kliniky Slovenskej zdravotníckej univerzity, vzniklo ako prvé v Stredoslovenskom kraji v roku 1986. Založil ho súčasný prednosta kliniky prof. MUDr. Miroslav Galanda, CSc. Podstatnú časť tvoria zložité operácie cievnych ochorení, tumorov mozgu a miechy, vertebrogénne ochorenie krčnej a driekovej chrbtice, výkony v oblasti detskej neurochirurgie a operácie periférny nervov. V súčasnosti robí aj špeciálne inštrumentované spondylochirurgické výkony s cieľom stabilizovať a zachovať dynamiku chrbtice. Pracovisko je známe aj v zahraničí v oblasti stereotaktickej a funkčnej neurochirurgie, ako aj minimálnej invazívnej techniky.



**ZdN: Aké je súčasné postavenie slovenskej neurochirurgie v Európe...**

**Prof. MUDr. M. Galanda, CSc.:** V novembri 2008 prof. MUDr. J. Šteňo, CSc., prezident Slovenskej neurochirurgickej spoločnosti, s kolektívom zorganizoval kurz Svetovej neurochirurgickej spoločnosti pre mladých neurochirurgov a následne kongres našej spoločnosti. Zúčastnili sa na ňom najvýznamnejšie osobnosti svetovej neurochirurgie, vrátane súčasných i bývalých prezidentov tejto prestížnej or-

ganizácie. Ich účasť najlepšie poukazuje na meno špičkovej práce slovenskej neurochirurgie v zahraničí. Teší nás, že spolu s Bratislavou sme mali zastúpenie v elitnom lektorskom zbere kurzu.

**ZdN: Ktoré najmodernejšie metódy operácií mozgu sa u nás aplikujú?**

**Prof. MUDr. M. Galanda, CSc.:** Všeobecne sa zvyšuje počet onkologických, vaskulárnych ochorení a degeneratívnych ochorení chrbtice. Rozširujú sa možnosti ich liečenia aj v našom odbore. Zárok je možné uskutočniť mikroneurochirurgicky priamou operáciou, vy užitím koncentrovaných lúčov rádiácie bez „otvorenia hlavy“, či zavedením špeciálnych spirál, stentov, priamo cez cievny systém chorého do miesta lézie. Vždy treba zvážiť najvhodnejší spôsob liečby pre chorého, odborné, technické a finančné možnosti.

**ZdN: Čo podmieňuje úspešnosť neurochirurgických zákrokov?**

**Prof. MUDr. M. Galanda, CSc.:** Precízne predoperačné vyšetrenie, ktoré tvorí základ bezpečného neurochirurgického zákroku. Okrem neurologického vyšetrenia dnes zohrávajú zásadnú úlohu zobrazovacie metódy, kde sa posudzujú morfológické zmeny už aj v štruktúrach, ktoré boli predtým neznázorniteľné. Napríklad priebeh pyramidovej dráhy, zrakovej dráhy, metabolické procesy, biochemické zmeny v mozgu či priamo funkčné vlastnosti dôležitých častí mozgu. Jednotlivé vyšetrenia je možné vzájomne kombinovať a znázorniť v trojdimenzionálnom priestore. Tak sa presne určia oblasti, ktoré je potrebné exstirpovať, a oblasti, ktoré sú dôležité pre funkciu a je potrebné ich uchovať. Ich priestorová registrácia tvorí základ pre plánovanie a uskutočnenie náročnej mikročirurgickej operácie pomocou neuronavigácie. Priama kontrola operovanej oblasti pri neurochirurgickom zákroku sa robí lokálnym elektrickým stimulačným vyšetrením, ktorým je možné presne identifikovať funkčne významné oblasti mozgu a miechy, aby sa predišlo trvalému poškodeniu pacienta. Priamo v hlbokých štruktúrach mozgu je možné využívať stimulačnú elektródu súčasne na zmenšovanie tumoru, ako aj stimulačné vyšetrenie okolitého tkaniva a určiť tak včas blízkosť funkčne významných štruktúr. Pomocou neuronavigácie morfológicky a elektrickou stimuláciou funkčne presne určujeme polohu významných štruktúr v mozgu a môžeme ich uchrániť pri odstraňovaní tumoru.

**ZdN: Neurochirurgia je veľmi náročná rovnako na prístrojové, ako aj na personálne vybavenie...**

**Prof. MUDr. M. Galanda, CSc.:** To rozhodne a nielen na vlastnom pracovisku, ale aj na pracoviskách, ktoré s nami spolupracujú. Ide o intenzívnu starostlivosť - špeciálna anestézia, operácie pri vedomí chorého, perioperačná intenzívna starostlivosť, ale aj zobrazovacie metódy, neurofyziologické, psychologické, logopedické vyšetrenia či cieleňá rehabilitácia. Zabezpečenie komplexného prístupu nie je v súčasnosti jednoduché. Nielen obnova prístrojov, ale najmä vytvorenie podmienok na stabilizáciu kádrov v disciplíne, ktorá vyžaduje mnohoročnú náročnú prípravu, sústavné všestranné vzdelávanie, psychickú i fyzickú odolnosť, to sú predpoklady na rozvoj neurochirurgie.

**ZdN: Aké problémy sprevádza zavedenie najmodernejších metód diagnostiky a liečby mozgu?**

**Prof. MUDr. M. Galanda, CSc.:** I dnes možno považovať operácie vo funkčnej stereotaktickej neurochirurgii za veľkú výzvu v hľadaní ciest, ako ovplyvniť závažné ťažkosti chorých, ktoré pacienti výrazne zhoršujú kvalitu života. Stereotaktickým, v priestore presne určeným zákrokom, sa po neurostimulačnom teste buď selektívne a definitívne vyraduje mozgové tkanivo zahriatím - koaguláciou, alebo zavedením elektródy - chronicky, sa ovplyvňuje funkcia mozgovej štruktúry elektrickou stimuláciou. Uplatnenie neuromodu-

lačných metód a dôsledné sledovanie chorých nám pomáha lepšie pochopiť aj funkciu mozgu a vedomosti využiť pri hľadaní nových, účinnejších a bezpečnejších liečebných postupov. Neuromodulácia elektrickou stimuláciou je metóda reverzibilná, ak prestane pôsobiť, stráca sa jej účinok. Ak sa vyskytnú nežiaduce účinky, je možné ich odstrániť, keď sa zmenia parametre stimulácie či miesto jej pôsobenia, alebo ak sa jej aplikácia zruší. Pri deštruktívnych stereotaktických výkonoch sú zmeny navodené týmto zákrokom trvalé. Metóda neurostimulácie je podstatne drahšia a vyžaduje sústavné sledovanie chorého v špecializovanom centre.

Na našej klinike rozvíjame metódu stereotaktickej stimulácie predného laloka mozoka, kde je zatiaľ prioritnou indikáciou centrálna navodená spasticita. Uplatní sa pravdepodobne aj pri iných závažných neurologických stavoch.

**ZdN: Akú budúcnosť má dnes spondylochirurgia?**

**Prof. MUDr. M. Galanda, CSc.:** Skutočne je to najdynamickejšie sa rozvíjajúca časť neurochirurgie, v ktorej sa uplatňujú nové trendy v liečbe s využitím najmodernejších technológií implantovania stabilizačných a dynamických systémov, náhrad stavcov, platničiek. Indikácie na jednotlivé zákroky nie sú zatiaľ jednoznačné, preto sa treba vždy individuálne rozhodnúť pre najvhodnejší liečebný postup a sledovať a vyhodnocovať dlhodobý efekt liečenia.

Mária Tolnayová