

Tému prináša

>>TIMED<<

Keď sa na niečo úzko špecializujete, musíte byť dobrými

Profesor MUDr. Bruno Rudinský, CSC., prednosta Neurochirurgickej kliniky FNŠP Nové Zámky pred dvadsiatimi rokmi prijal výzvu najprv vypracovať koncepciu neurochirurgického pracoviska v Nových Zámkoch a neskôr ju aj zrealizovať. Dnes patrí toto pracovisko k jedným z najlepších na Slovensku a má povesť „jednotky“ nielen pokiaľ ide o liečbu a operácie chrbtice. Čomu všetkému sa ešte na novozámockej „neurochirurgii“ venujú a kam sa tento zložitý a „ťažký“ medicínsky odbor za dvadsať rokov dostal, sa dozvieme v rozhovore.

– Ako vaša cesta k medicíne začala? Spomeniete si na nejaký impulz, ktorý smeroval k rozhodnutiu, že sa budete uberať práve týmto smerom?

Moja mama bola zdravotnou sestrou na chirurgii v ilavskej nemocnici, takže sa dá povedať, že som vlastne v nemocničnom prostredí vyrastal. Chodieval som za ňou do služieb a aj doma sa o nemocnici, chirurgii či pacientoch veľa rozprávalo. Klamal by som, ak by som tvrdil, že už v detstve mi bolo jasné, že pôjdem študovať medicínu. No v každom prípade, na strednej škole som mal už predstavu, že sa budem týmto smerom uberať. A tak som si po skončení Strednej všeobecno-vzdelávacej školy podal prihlášku na medicínu. Najprv na stomatológiu, no po roku som prestúpil na všeobecné lekárstvo.

– Po skončení štúdia na LF UK v Bratislave ste začali pracovať na Neurochirurgickej klinike LF UK. Aké sú začiatky mladého chirurga vo „veľkom meste“?

Už počas štúdia, koncom druhého ročníka, sme sa s mojím kolegom z ročníka v rámci Študentskej vedeckej odbornej činnosti dostali k anatomickej štúdiu, kde sme merali mozgové cievy. Výsledky našich meraní boli podkladom pre matematické modelovanie prietoku krvi mozgom. Naša práca zaujala aj môjho učiteľa, profesora Nádvorníka, ktorý výsledky tejto štúdie citoval vo svojich prednáškach. A tak sa moje meno, ešte v časoch, keď som bol študent, dostalo aj do citácií odbornej literatúry. Profesor Nádvorník sa v tom čase venoval na tie pomery naozaj nezvyčajným veciam – neurokybernetike a arteficiálnej, umelej inteligencii, a vedel na tieto témy aj nesmierne zaujímavu rozprávať.

– Najskôr ste si urobili špecializáciu v odbore chirurgia. Rozhodli ste sa pre ňu už počas štúdia? Druhá špecializácia už bola z neurochirurgie.

V tých časoch to bola bežná prax. Najprv som si musel urobiť atestáciu z chirurgie a až potom, ako nadstavbovú, atestáciu

z neurochirurgie. Myslím si, že aj pod vplyvom profesora Nádvorníka, ktorého považujem za svojho učiteľa, som už počas štúdia smeroval práve k neurochirurgii. Väčšina z príslušníkov mojej generácie neurochirurgov, ktorí teraz na Slovensku pôsobia, okrem tých, čo vyštudovali v Košiciach, sú žiakmi práve profesora Nádvorníka. Bol to prísny učiteľ a neskôr aj prísny šéf na klinike, ale práve preto sa mu darilo „dotlačiť“ nás do toho, aby sme sa vzdelávali, študovali odbornú literatúru a publikovali.

– Počas rokov praxe ste zbierali skúsenosti aj vo svete na viacerých študijných pobytoch: od Krakova, cez Leninhrad, Českú republiku, Nemecko až po Švajčiarsko...

V časoch, keď som koncom sedemdesiatych rokov minulého storočia začínal, sa nejako zvlášť cestovať nedalo, takže sme využívali, čo bolo k dispozícii. Počas môjho pobytu v Leningrade som však už v tých rokoch mal možnosť vidieť pracovať na tú dobu naozaj špičkových endovaskulárnych neurochirurgov. Dnes je endovaskulárna chirurgia úplne bežnou a zabehanou metódou, v tých časoch to však bolo niečo nové. Každý študijný pobyt či účasť na kongrese k mojim skúsenostiam a práci niečím prispeli. Je len prirodzené, že porovnávate, zbierate skúsenosti, ale si aj uvedomujete, že nie všetko sa dá prebrať. Nemôžem, ani zo spätného pohľadu povedať, že by do 89. roku u nás zdravotníctvo nefungovalo. Samostatnou kapitolou je však technické vybavenie, v tom sme za svetom naozaj zaostávali.

– Začiatkom 90. rokov ste pôsobili ako primár na Neurochirurgickej klinike v Bratislave, v roku 1992 ste prešli do Nových Zámkov, tiež na pozíciu primára, a odvtedy ste pôsobisko nezmenili.

Po skončení štúdia som na Lekárskej fakulte UK pôsobil ako odborný asistent. Po habilitácii som sa prihlásil na konkurz a stal som sa primárom Neurochirurgickej kliniky. Ako primár-



ra ma oslovili z Ministerstva zdravotníctva, či by som nepracoval koncepciu neurochirurgického pracoviska. Stalo sa a o pol roka na to prišla ponuka túto koncepciu aj zrealizovať. Najprv sa mi to zdalo nepredstaviteľné. Neskôr som ponuku, po rozhovore s riaditeľom nemocnice v Nových Zámkoch, ktorý nám prisľúbil prostriedky na špičkové vybavenie pracoviska, prijal. Pristáhol som sa do Nových Zámok aj s rodinou, smola však bola v tom, že v deň, keď sme pricestovali, nemocnica vyhorela a finančné prostriedky určené na vybudovanie neurochirurgie sa museli použiť na rekonštrukciu. Pre nás a naše oddelenie zostalo akurát na základné vybavenie a vlastne už do tých čias hradíme veľkú väčšinu vybavenia prostredníctvom sponzorských peňazí.

... Čo sa však za tie roky v neurochirurgii zmenilo? Iste je o čom rozprávať.

Neurochirurgia spolu s kardiochirurgiou, nielen u nás, ale aj vo svete, patria medzi najzložitejšie medicínske odbory. V prípade neurochirurgie je to predznamenané aj tým, že sa operujú mozog a miecha – najcennejšia a najkrehkejšia hmota ľudského organizmu. Neurochirurgia sa prudko rozvíja, nielen pokiaľ ide o technické možnosti. Ešte donedávna

sa napríklad tvrdilo, že práve tkanivá a bunky v mieche a v mozgu nemajú regeneračnú schopnosť. Dnešné nové metódy naznačujú, že v budúcnosti pravdepodobne bude možné aj takéto tkanivá regenerovať. Za posledných dvadsať rokov sme na Slovensku pokročili najmä v technickom vybavení. Prístrojovým vybavením a technickými možnosťami sa dnes môžeme porovnávať so špičkovými pracoviskami vo svete. Keďže nie vždy to tak u nás bolo, naši neurochirurgovia vedeli pracovať aj v sťažených podmienkach, čo si neraz vyžadovalo nielen chirurgickú zručnosť a erudíciu, ale aj schopnosť improvizácie. Myslím si, že práve preto sú v súčasnosti vo svete také žiadania, že si vďaka sťaženým podmienkam dokázali poradiť.

Ďalšou samostatnou kapitolou je neuromodulácia. Vďaka nej napríklad dokážeme ovplyvňovať určité nervové štruktúry, buď elektrickým prúdom alebo podávaním liečiva a modifikovať správanie týchto štruktúr. Takouto stimuláciou sa napríklad dá zasiahnuť do hlbokých štruktúr mozgu pacientov s Parkinsonom. Ale napríklad v prípade pacientov po úrazoch či s nervovým poškodením, keď už nezaberajú žiadne lieky, je možné prostredníctvom elektrostimulácie miechy pacientovi pomôcť zbaviť sa bolesti. Neuromodulácia prostredníctvom špeciálnej pumpy

zavedenej cez brušnú stenu pod sval, ktorá dávkuje liečivo priamo do miechového kanála, však môže pomôcť aj pacientom so spastickými kŕčmi. Ide o pacientov, ktorí prekonali ťažký úraz a sú ochrnutí a tiež o pacientov so sklerózou multiplex. Spastické kŕče ich veľmi obmedzujú, napríklad aj pri hygiene. Liečba, kedy sa oveľa menšie dávky liečiva, vďaka špeciálne naprogramovanej pumpe dostanú priamo do kanála miechy, im značne uľahčuje bežný život. Navyše, tieto dávky sú oveľa menšie, ako by museli brať perorálne. Na druhej strane, tým, že aj neurochirurgia a chirurgia vôbec, smerujú k miniinvazívnym zákrokom, samotná neurochirurgia ako odbor veľa stráca. Profituje však z toho pacient. Kedysi sa napríklad mozgové vydutiny – aneurizmy, operovali z kraniotómie, teda operatívnym otvorením lebky. Dnes sa tieto prípady operujú endovaskulárne – cez cievy a zárok už nevykonáva neurochirurg, ale rádiológ.

„Od roku 2008 pôsobíte ako prednosta Neurochirurgickej kliniky, čomu všetkému sa venujete? Sú doménou tohto pracoviska „chrbtý“? Alebo je to zjednodušená predstava o vašej práci?“

Keď sa pracovisko, ako v našom prípade, stane výučbovou bazou fakulty vysokej školy, najprv to bola Trnavská univerzita, teraz je to Vysoká škola sv. Alžbety v Bratislave, musí zabezpečiť nielen liečebno-preventívnu starostlivosť, ale vzdelávajú sa v ňom aj zdravotníci. Zabezpečujeme teda pedagogickú činnosť, ale aj výskum, i keď v skromnejších podmienkach. Snažil som sa o to od začiatku, čo sme kliniku založili. Mojich ľudí som viedol k tomu, a sám som sa tiež o to usiloval, aby sme prednášali, prezentovali naše pracovisko a publikovali. V začiatkoch sme sa u nás venovali takmer všetkým neurochirurgickým výkonom. Predovšetkým sme v tomto regióne ponúkli obyvateľom urgentnú starostlivosť v prípade akútnych problémov či úrazov. Región dnes zahŕňa takmer milión obyvateľov, a tak sa dnes pacient z Komárna, Zlatých Moraviec či Levíc nemusí dopravovať do Bratislavy, ale má to jednoduchšie k nám. Od začiatku sme si vytvorili aj lôžka pre intenzívnu starostlivosť a vyskúšali sme si aj telemedicínu v časoch, keď ešte bola na Slovensku vzácnosťou. Venovali sme sa teda urgentnej medicíne, úrazom hlavy, poraneniam nervov či operáciám nádorov. Potom sme sa, vďaka tomu, že sa zlepšila diagnostika, myslím tým obdobie asi tak spreď dvanástich rokov, začali venovať chrbtici a jej operáciám vo väčšom rozsahu. Okrem počítačovej tomografie sa totiž vo veľkom začala používať aj magnetická rezonancia a mali sme k dispozícii nové technológie a implantáty. Na našej klinike vzniklo, ako jedno z prvých na Slovensku, takzvané spinálne pracovisko, kde sa venujeme všetkým zákrokom na chrbtici. Keďže k chrbtici je viacero prístupov, spredu či zozadu, pozývali sme si na naše pracovisko hrudných chirurgov, pri výkonoch na krčnej chrbtici „krčiarov“ a učili sme sa od nich. Dovolím si povedať, že sme sa vďaka tomu, že sme na chrbtici vedeli zrealizovať všetky výkony, stali „silným“ spinálnym pracoviskom. Keď sa totiž

pracovisko na niečo špecializuje, stáva sa vďaka mnohokrátym skúsenostiam v tom ktorom odbore dobrým. Obmedzenia sme ešte pred takými desiatimi dvanástimi rokmi pocítovali niekedy v súvislosti s vybavením, alebo sa k nám nedostali najmodernejšie implantáty. Dnes to však už neplatí. Pokojne sa aj v tomto môžeme porovnávať so svetom. Vieme na Slovensku pacientom poskytnúť porovnateľnú starostlivosť so svetom. Pokiaľ ide o implantáty, dokážeme nahradiť nielen platničku, ale aj celé telo stavca. Na spinálnej chirurgii sa podieľajú traumatológovia, ortopédi a neurochirurgovia. Neurochirurgovia sa viacej zaoberajú nervovými štruktúrami, traumatológovia úrazmi a ortopédi kostnými štruktúrami. Napríklad vďaka kyfoplastike, kedy sa „zrútené“ telo osteoporózou postihnutého stavca vyplní cementom, dokážeme pacienta zbaviť bolesti. Takže nemusí nosiť korzet a nehrbí sa.

„Asi by sme našli len málo ľudí po dvadsiatke, ktorí by povedali, že ich nebolieva chrbát? Čím je to? Nedostatkem pohybu, jednostranným zaťažovaním? Alebo naše chrbtice jednoducho starnú?“

Kedysi sa hovorilo, že v istom veku má pacient veku primeraný nález. Sám mojím pacientom hovorím, že starnutie chrbtice nesúvisí v biologickom veku jej nositeľa. Stretávame sa aj s dvadsať či tridsaťročnými pacientmi, ktorí majú degeneratívne zmeny na chrbtici, svedčiacie o starnutí. Je zrejmé, že to nemajú z preťaženia, ani zo starnutia, je to genetická záležitosť. Veľké množstvo ochorení chrbtice je totiž geneticky podmienených. Aj z tohto dôvodu v štruktúre pacientov, ktorých chrbtice si vyžadujú operáciu, vôbec neprevažujú ľudia nad päťdesiat rokov. Ide skôr mladšie ročníky. Ochorenia chrbtice majú multifaktoriálne príčiny, nedá sa jednoznačne povedať, že bolesti chrbta spôsobuje len sedavý spôsob života a nedostatok pohybu. Napríklad v Amerike sa robil výskum, ktorý preukázal, že až 30 % pacientov má vertebrogénne bolesti spôsobené psychickými problémami a stresom. Špeciálnu skupinu tvoria zasa takzvaní hypermobilitní pacienti, predovšetkým ženy, ktoré majú až priveľmi ohybné kĺby, čo sa dá veľmi dobre diagnostikovať. V tomto prípade je rehabilitácia pohybom vyslovene kontraproduktívna. Dnes sa vie, že podkladom hypermobility je genetická porucha pevnosti väziva. Ak je kĺbové väzivo nedostatočne pevné, a týka sa to všetkých kĺbov, aj kĺbov na chrbtici, cvičením sa takýto stav môže len zhoršiť. Isto, sedavý spôsob života k zdravej chrbtici neprispieva. Oveľa väčšie problémy však spôsobuje klimatizácia v kanceláriách či autách.

„Veľa ľudí po nezvyklej fyzickej námahe alebo po prechladnutí v klimatizovaných priestoroch rôzne „seknutia“ či „blokady“ ignoruje. Ak sa problémy opakujú niekoľkokrát ročne a bolesti vystreľujú do dolných končatín, mali by vyhľadať špecialistu?“

K takýmto problémom sa niekedy ľudia dopracujú sami, ak sa rozhodnú bez prípravy, nárazovo dvíhať bremená, na ktoré ich telá nie sú buď trénované a fyzicky disponované. Ochore-

nia chrbtice zvyčajne začínajú pozvoľne. Chrbtica v mladom veku pobolieva, a niektorí pacienti sa namiesto lekárovi radšej zveria do rúk rôznych liečiteľov či „naprávačov“ chrbtice. Rizikom však je, že aj mladí ľudia môžu mať chyby na chrbtici vrodené a naprávať takúto chrbticu bez röntgenovej snímky je nielen nebezpečné, ale aj nezodpovedné. V prípade, že bolesti začínajú vyžarovať napríklad do nohy, treba to považovať za akýsi signál, že je najvyšší čas, kedy treba chrbticu naozaj zveriť do rúk špecialistovi. Denne totiž vidíme prípady, že aj takéto stavy pacienti neberú dostatočne vážne. Myslia si, že im pomôže masť či wellness. Je to chyba, lebo základom správnej rehabilitácie nie je cvičenie v posilňovni, ako sa niektorí domnievajú, ale posilňovanie hlbokých svalov chrbta. Pacient sa takéto cviky má naučiť na rehabilitácii s rehabilitačnou sestrou a potom ich dlhodobo cvičiť. Je to jedna z možností, ako spomaliť proces degenerácie chrbtice a vyhnúť sa bolestiam správnym uvoľnením svalov. Ak ich totiž necháme zaháľať, a nebudeme svaly chrbta aktívne posilňovať, stuhnuté stratia svoju kompenzačnú schopnosť. Stiahnutie svalstva v driekovej časti chrbtice spôsobí vykrivenie chrbtice, vykrivenie zasa vedie k uzavretiu otvorov, z ktorých vychádzajú nervy, nervy sa stlačia a bolesť vedie k ďalšiemu stiahnutiu svalstva. Vzniká bludný kruh, kedy sa pacient vykrivuje do jednej strany. Odborne hovoríme o patologických pohybových stereotypoch, ktoré sa len ťažko dajú zrehabilitovať.

„Ak nepomáha konzervatívna liečba v podobe liekov a rehabilitácie, pacient pravdepodobne skončí na neurochirurgii. Čo ho tam čaká? Musí takýto pacient skončiť na operačnom stole?“

Ak má takzvaný prvý atak, teda po prvýkrát mu bolesť vyžaruje napríklad od nohy, 90 % takýchto pacientov sa vylieči konzervatívne – tabletkovou alebo ešte lepšie infúznou terapiou a po upokojení rehabilitáciou a následne cvičením. Keď toto všetko zlyháva, treba spraviť röntgenovú diagnostiku, prípadne magnetickú rezonanciu a posúdiť nález, či treba stav operačne liečiť. K operácii pristupujeme vtedy, keď boli vyčerpané všetky možnosti konzervatívnej liečby, v rozmedzí najviac pol roka. A čo pacienta čaká? Treba povedať, že cieľom operácie nie je uzdraviť platničku, to medicína nedokáže. Cieľom je zbaviť pacienta bolesti, ktorú mu spôsobuje vysunutá platnička. Stačí, aby sa malá časť platničky posunula smerom do kanála chrbtice, čo následne spôsobí vyžarovanie bolesti. Našou úlohou je dostať sa k platničke cez relatívne malý prístup a časť platničky, ktorá tlačí na nervový koreň chirurgicky odstrániť.

„Nové medicínske postupy a metódy dnes umožňujú napríklad aj nahradiť celú medzistavcovú platničku...“

Vymeniť celú platničku nie je vôbec jednoduché. Vtedy volíme takzvaný predný prístup cez brucho, pretože k celej platničke sa inak dostať nevieme. K takejto operácii pristupujeme na základe diagnostiky na magnetickej rezonancii vtedy, ak sa

potvrdí, že platnička je nezdravá a poškodená a je zdrojom ťažkostí pacienta. Takýto pacienti zvyčajne netrpia bolesťami, ktoré im vyžarujú do nôh, mávajú skôr takzvané axiálne bolesti v drieku. Je tu však aj určité vekové obmedzenie. Takéto operácie sa skôr indikujú pre mladšie vekové kategórie. Najčastejšie k nám prichádzajú pacienti, ktorí majú postihnutie v pohyblivej časti chrbtice, v prechode medzi krížovou kosťou a driekovou chrbticou. A potom v krčnej časti chrbtice.

„Môže takýto pacient skončiť aj na vozíčku?“

Ku každej operácii, a to nielen ak budeme operovať chrbticu, ale aj pri nádoroch mozgu, pristupujeme s cieľom pacientovi pomôcť. Samozrejme, pri každej operácii môžu nastať komplikácie, ale v zásade, ani pri operáciách degeneratívnych postihnutí by sa nemalo stať, že stav pacienta sa po operácii zhorší. Nedá sa to však úplne vylúčiť, ak operujeme pacienta s ťažkým nálezom, kde je miecha natoľko stlačená, že môže dôjsť k dočasnému poškodeniu.

„Na vašom oddelení prebiehala klinická štúdia skúmajúca, či je možné implantovať vlastné platničkové bunky. Povieťe nám viac?“

Štúdia prebieha, nie je však ešte vyhodnotená. Platnička je vlastne chrupavka, ktorú tvoria chrupavkovité bunky chondrocyty. Ak takéto bunky „vezmeme“ zo zdravej časti platničky a v laboratórnych podmienkach ich pomnožíme, robila to pre nás tkanivová banka v Košiciach, a po určitom čase ich implantujeme späť do platničky, očakávame, že tento postup môže v určitých prípadoch zabezpečiť regeneráciu tkaniva. Zatiaľ boli prezentované len malé skupiny pacientov, takže sa to, či to pomôže, nedá s určitosťou potvrdiť. Napriek tomu, v posledných rokoch práve regeneračná medicína zaznamenala veľké pokroky. Donedávna sme si mysleli, že nervové bunky vrátane mozgových či miechových nie sú schopné regenerovať sa. Ukazuje sa, že predsa len aj takéto tkanivo sa regenerovať dokáže, aj keď v obmedzenej miere. Treba už len nájsť spôsob, ako to dosiahnuť.

„Ste členom viacerých vedeckých spoločností a redakčných rád odborných časopisov, prednášate a ste profesorom neurochirurgie na Fakulte zdravotníctva Univerzity sv. Alžbety, publikujete, prednášate. Voľného času isto nie je nazvyš. Ak vám nejaký ostane, ako ho trávite najradšej?“

Kedysi, keď som na takúto otázku odpovedal, že mojím koníčkom je záhrada, moja manželka sa hnevala, že to predsa tak nemôže byť, lebo ani na záhradu nemám čas. Dnes, keď už deti odrástli, si predsa len na prácu v záhrade čas nájdem, je to pre mňa relax. Ako chirurg však viem, že ak idem v pondelok operovať, nemôžem sa celý víkend oháňať povedzme kladivom. Chirurg by to na svojej ruke určite cítil.

Zhovárala sa Iva Baranovičová

Foto: Valéria Zacharová