

Foto: Michal Sváček, MAFRA



JAN KLENER

V neurochirurgii jsou roboti méně přesní než lékaři

Neurochirurg Jan Klener vysvětluje, proč přibývá agresivních nádorů mozku i proč člověk, kterému praskne tepna, má jen poloviční šanci na přežití.



Kamila Jušková
reportérka MF DNES

Kromě nádorů mozku jsou na vzestupu i chronické subdurální hematomy. „V příštích letech půjde o nejčastější neurochirurgické onemocnění,“ říká primář neurochirurgie pražské Nemocnice Na Homolce Jan Klener.

Přibývá vám v posledních letech pacientů? S jakými diagnózami?

Kromě degenerativních onemocnění páteře, což je civilizační choroba, přibývá mozkových nádorů, bohužel spíše těch agresivních. Ale to celosvětově v rozvinutých zemích. Spekuluje se proč, není to úplně jasné, uvádí se vliv znečištění ovzduší či mobilních telefonů, což se však nikdy vědecky neprokázalo.

V čem se liší vaše práce od té, kterou jste dělal před třiceti lety?

Práci neurochirurga dělám už 33 let. A její způsob se liší zásadně. Když jsem nastoupil na neurochirurgii v roce 1990, jediné vyšetření, které mohlo zobrazit mozkovou tkáň, bylo na současné poměry nekvalitní CT. Dnes je

běžně dostupná daleko přesnější magnetická rezonance. I spektrum pacientů je jiné, dříve nemocní - právě vlivem méně dostupné diagnostiky - často přicházeli v pokročilejších fázích onemocnění.

Trvají i operační výkony kratší dobu, třeba díky technologiím?

Rozhodující je posun ve znalosti, jak to dělat, čili know-how, až na druhém místě je technologie. Délka výkonů se tedy zkracuje jednak díky nabývání zkušeností, jednak nám řadu kroků při operaci urychluje moderní technologie. Dříve trvalo otevření hlavy třeba hodinu, dnes je s vysokoobrátkovou frézou hotovo za deset minut. Navigace nám pomáhá přesně zacílit a zmenšit přístup.

V čem jste se posunul vy jako chirurg?

Doufám, že jsem se posunul a hlavně stále posouvám. Člověk pořád sbírá střípky z vlastních zkušeností, literatury, kongresů a stáží na nejlepších světových neurochirurgických pracovištích, ze kterých skládá svou vlastní techniku. Dá se říct, že každé pracoviště má vlastní „školu“. Je až překvapivé, jak moc se jednotlivé přístupy mohou lišit i v rámci jedné země. Naše „škola“ je hodně založena na detailech, snažíme se zdokonalovat i malé detaily operací. Jeden detail neznamená mnoho, více detailů znamená již kvalitativní změnu.

S jakou technikou jste se v poslední době posunuli?

Hezký příklad je zdokonalování takzva-

né bezretrakční techniky, kdy operujeme i onemocnění hluboko uložená v mozku velice šetrně přirozenými prostory a mozku se téměř nedotkneme.

V mozkové neurochirurgii prý neexistují dva totožné případy a každá operace je jedinečná. Jak se na výkony připravujete?

Mozková neurochirurgie je taková sbírka rozličných diagnóz. Každý případ je trochu jiný a je nutná schopnost improvizace a kreativita. Mně nejlépe pomáhá detailní studium předoperačních vyšetření, ale i opakování detailní anatomie. Tím člověk získá určitou sebedůvěru a jde i do složitějších operací s chutí.

Pamatujete se na případ, kdy byla nutná nečekaná improvizace?

Pamatuji si, jak jsem kdysi řešil poprvé specifický velmi vzácný typ takzvané puchýřovité mozkové výdutě. Nasadil jsem svorku, ale ta krevním proudem odletěla a vznikla těžko řešitelná díra v důležité tepně. Došlo ke kritické situaci a silnému krvácení. Odkudsi se mi vynořil obrázek řešení této situace, podařilo se mi naložit goretexovou manžetu zajištěnou svorkou a pacient dopadl dobře.

Co když se v noci neuspíte, má to vliv na výkon?

Většinou víte, co budete druhý den dělat, a podle toho se chováte. Nebudete před těžkým výkonem ponocovat. Na druhé straně i mírně unavený neurochirurg odvede excelentní práci, pokud má praxi. Tím narážím na nešťastné zákony limitující práci přesčas, které zejména v chirurgických oborech v

důsledku mohou vést k situaci, kdy budeme mít množství odpočatých chirurgů, kteří však nebudou mít dostatečnou operační praxi.

Poznáte třeba v metru, že někomu hrozí mrtvice, a pozvete ho na konzultaci?

Jsou diagnózy, které poznáte na první pohled. Už jsem viděl několik lidí na ulici, kteří měli stahy poloviny tváře, takzvaný faciální hemispasmus, který je řešitelný operací zvanou mikrovaskulární dekomprese. Zatím jsem se ale nikoho neodhodlal oslovit.

Setkáváte se s nějakými onemocněními častěji než dříve? Třeba hematomy mozku?

Například chronický subdurální hematoma je takové nové civilizační onemocnění. Vzniká typicky u starších lidí, kteří mají atrofovaný mozek, to znamená, že mají v lebce moc místa a mozek je pohyblivější. Stačí malý úraz a vznikne drobné krvácení, které se zapouzdří a zprvu neprojeví. Pouzdro však pomalu produkuje tekutinu a ta se hromadí pod lebeční kostí a v horizontu týdnů se začne projevovat. Někdy nápadně, člověk začne ochrnovat na půlku těla, někdy nenápadně, že je zmatený.

Jak se to dá řešit?

Lze to řešit jednoduše, bez narkózy, v místní anestezii, kdy se lebeční kost navrtá a hromadící tekutina vypustí. Bohužel čekáme nárůst takových případů v příštích letech, jsou předpovědi, že za deset let to bude nejčastější neurochirurgické onemocnění.

Souvisí to s tím, že se dožíváme vyššího věku?

Řada starších lidí je aktivních, tím přibývá úrazů a napomáhá i časté užívání léků na ředění krve. Obecně se spektrum neurochirurgických úrazů výrazně proměnilo. Když jsem začínal, převažovala poranění spíše mladších lidí, zejména autonehody. Dnes jednoznačně převažují pády u starších lidí. To platí pro rozvinuté země, v rozvojových je to stále jako u nás před lety.

Dá se degeneracím mozku, jako je třeba atrofie, předejít?

Mozek potřebuje zdravou výživu, takže kvalitní stravu a dobré prokrvení. Kouření a další faktory zhoršující aterosklerózu (kornatění tepen - pozn. red.) pro mozek dobré nejsou. Pak bychom se měli vyvarovat toxického poškozování, to znamená alkohol či drogy. Velký význam pro udržování funkce mozku má procvičování paměti a kognitivních funkcí.

Jak časté jsou výdutě mozku?

Výduť je výchlipka ztenčené stěny mozkové cévy, která může prasknout. Setkáváme se jednak s neprasklými a jednak s prasklými výdutěmi. Jejich výskyt je mezi jedním až pěti procenty v populaci, což je hodně. Praskne jich jen část, takže výskytů krvácení z aneurysmatu je asi 5 až 10 na 100 000 lidí za rok.

Poznáte na sobě, že mám v mozku cévu, která mi může prasknout?

Na to nejspíš nepřijdete, protože většina výduť se do doby, než praskne, neprojevuje. A když praskne, tak máte jen poloviční šanci na přežití. A z té půlky jen polovina, tedy v celkovém měřítku čtvrtina, skončí bez následků.

Podle některých údajů mozkových příhod přibývá i u mladších lidí, pozorujete to také?

Konkrétně počet prasknutí výduť spíše klesá. Přesně nevíme proč, může to být zdravějším životním stylem i omezením kouření. Více se také užíval aspirin, který snižuje riziko prasknutí výduť. Pokud jde o ischemické příhody, tam jsme na tom o něco hůře než v západní Evropě. Nicméně péče o mrtvice se u nás zlepšuje.

Zavádíte i nějaké nové metody operací, zobrazovacích metod?

Pochopitelně existují technologie, které zatím nemáme. Často jde o extrémně drahé věci. Hodně se mluví o robotech, ale jde spíše o záležitost sebezpracování daného pracoviště, než že by z toho byl reálný prospěch. Pro klasickou neurochirurgii jsou roboti mnohem méně přesní než lidské ruce.

Vaší specialitou je i nádor sluchového nervu. Ačkoli je zpravidla nezhoubný, jak to řešíte?

U velkých nádorů je jediným racionálním řešením mikrochirurgické odstranění. U malých jsou v zásadě tři možnosti postupu - pozorování s pravidelnými kontrolami magnetické rezonance a sluchu, mikrochirurgické odstranění otevřenou operací nebo ozáření Lekselovým gamanožem.

Jaké jsou znaky tohoto nádoru?

Jde zpravidla o pískání v uchu, zhoršení sluchu a poruchy rovnováhy.

Jak je častý oproti jiným nádorům?

Jde o čtvrtý nejčastější nitrolební nádor. Ale zdaleka není tak častý jako gliomy a meningiomy.

Před desítkami let většina pacientů se zhoubnými mozkovými nádory umírala. Zvýšila se šance na přežití?

U těch nejzhoubnějších se průměrné přežití posunulo v řádu měsíců, ale bohužel stále nemáme metodu, která by pacientům dávala větší šanci na vyléčení. Už tu bylo několik nadějných metod, které ale nakonec ztroskotaly. Žádná z nich zatím nepřevýšila efekt tří standardních, u nás dostupných metod - operace, ozáření a chemoterapie. Toto platí pro nejčastější typy zhoubných nádorů u dospělých, u dětí je u některých typů těchto nádorů situace našťastí významně lepší.

Pokud jde o operace páteře, je výhodnější některé případy řešit hned chirurgicky, nebo si počkat, až se operace posunou ve vývoji?

To je obtížné říct. V první řadě jde o to, jak operace spěchá. Když člověk někde ochrnuje, tak jiná možnost není. Dalším problémem je intenzita bolesti. Proto to chceme se všemi pacienty konzultovat osobně a vidět charakter jejich potíží. Ale nejsme schopni někomu vyměnit páteř za novou, když má problémy na více místech. Také záleží na očekáváních pacienta. Jestli očekává, že bude moct dělat to co před třiceti lety, nemá smysl mu operaci nabízet. Vyčkávat však s operací na zářeznou metodu léčby je asi nereálné.

Stává se, že se u vás pacienti dožadují operace, aby mohli zase sportovat?

Pacienti mnohdy mohou vést po operaci plnohodnotný život a věnovat se i vrcholovému sportu. Ale degenerativní onemocnění páteře je propojeno s psychosomatickými vlivy. Pokud změní svůj způsob života a mají realistická očekávání, tak jim to přinese zlepšení. U pacientů, kteří jsou zamotáni do složitých životních situací, jež souvisejí se vznikem onemocnění, se nedá problém jen tak „uříznout“.

Neurochirurg

MUDr. Jan Klener (57) po studiu medicíny nastoupil v roce 1990 na Neurochirurgickou kliniku 1. LF UK, Ústřední vojenské nemocnice Praha-Střešovice. Od roku 1997 do současnosti pracuje jako vedoucí lékař operačních sálů na neurochirurgickém oddělení v Nemocnici Na Homolce. Od roku 2012 také působí jako primář.