

My neurochirurgové jsme trochu úchylní, anatomie mozku nám připadá krásná. Někdy je ale operace horor, říká Klener



RENATA KALENSKÁ



Odebírat e-mailem



Neurochirurg Jan Klener rád vidí výsledky své práce hned po operaci. Foto: Gabriel Kuchta, Deník N

Před pěti lety jsem primáře neurochirurgie Nemocnice Na Homolce Jana Klenera sledovala při awake operaci, kdy za pacientova vědomí operoval mozkový nádor. Tentokrát jsem ho zpovídala do cyklu Medicína – můj osud. V rozhovoru mluvil mimo jiné o tom, co má na mozku, o němž mnozí lékaři říkají, že vypadá jako jogurt, rád. Nebo jaké byly jeho začátky, kdy neexistovala ani magnetická rezonance.



Tento text pro vás načetl robotický hlas. Pokud najdete chybu ve výslovnosti, **dejte nám prosím vědět**. Plné znění audioverzí článků je dostupné pouze pro předplatitele Klubu N. **Upgradujte své předplatné.**

V rozhovoru se mimo jiné dočtete:

Luštěte křížovky

Jsou věci, které má člověk dodržovat, aby si mozek chránil?

Moc toho udělat nelze, ale určitě pomůže zdravá výživa. Stav mozku pochopitelně souvisí s cévním zásobením, tudíž všechny ty věci, které vedou k ateroskleróze.



Takže nekouřit...

Kouření, obezita, pasivita. Cholesterol hlídat. A pak je samozřejmě hodně důležité mozek trénovat.

Sudoku? Pexeso?

Ano. Pokud člověk ve své práci mozek moc nenamáhá, měl by luštit křížovky, sudoku... Opravdu.

A vy luštíte?

Já ne, protože já mám mozek zapojený relativně dost. Ale kdybych seděl doma, asi to budu dělat.

A pohyb je skutečně pro mozek velice prospěšný. Třeba kolegové z neurologické kliniky v Kateřinské hodně zkoumají parkinsona. Pracují na tom, že podle řeči, respektive podle jejího rytmu, je pravděpodobně možné parkinsona rozpoznat daleko dřív, než se projeví. Už jsou na to nějaké programy a aplikace.

Kolegové říkají, že může hodně pomoci tělesná aktivita, která nejenže zlepšuje prokrvení, ale celkově má na mozek velmi blahodárný vliv.

Jan Klener

Vystudoval 1. lékařskou fakultu Univerzity Karlovy, poté v roce 1990 nastoupil na Neurochirurgickou kliniku Ústřední vojenské nemocnice v Praze.

V roce 1997 začal pracovat jako vedoucí lékař operačních sálů v pražské Nemocnici Na Homolce, od roku 2012 zde působí jako primář oddělení neurochirurgie.

Specializuje se mimo jiné na neurochirurgii mozkových nádorů, lební báze a rovněž awake operace, tedy operace nádoru mozku při vědomém stavu pacienta.

To je důvod, proč děláte všechny ty sporty (*viz box na konci rozhovoru*)?

Ne. Mě to baví. A když dlouho operuju, moc se nehýbu. Pracuju jen prsty. Nejnamáhavější je soustředění. Jediný špatný pohyb znamená, že pacient může mít například do smrti ochrnutou tvář.

To je stres.

To není ani tak stres. Musíte ale být pořád v pozoru. A to je unavující. Jediná chyba může vést k závažným následkům.

Stalo se vám to?

Některé nádory jsou složité a jste na hraně. Můžete říct, že to je neoperabilní, protože riziko je neúnosné. Nebo můžete říct: „Ano, riziko je bohužel relativně velké, ale je šance zachránit člověka.“

Ti lidé třeba mají obrovský nádor a je víc variant. Můžete tam kus nádoru nechat – někdy to jde, někdy to nejde. Pacient o tom musí vědět. Vy mu musíte říct, co můžete nabídnout.

Měli jsme i horší mikroskopy, instrumentárium pokročilo, navigace, ultrazvuky, magnetické rezonance. Neměli jsme ani frézu na otevírání hlavy. Já jsem to ještě dělal takovým tím kolovrátkem s pilkou.

Tehdy trvalo otevření lebky třeba hodinu. Dnes to máme hotové za deset minut. A už není tolik obrovských a zanedbaných nádorů.



Přečtěte si také

Někteří pacienti se se mnou dohadují, že rovnátka nosí. Já ale poznám, že se jim týdny válely ve sklenici, říká ortodontistka



Je česká neurochirurgie v něčem výjimečná?

V zásadě držíme v neurochirurgii se světem krok. Například jsme na tom velmi dobře v organizaci péče o cévní mozkové příhody – ale to je spíše zásluha neurologů.

Pořád se učíte?

Jasně. Kdo se přestane učit – a jsou takoví slavní čeští neurochirurgové, které nebudu jmenovat –, začne si myslet, že je pánbůh, což je konec. Každý se učí. Jednak ze svých operací, ale i od jiných.

Dceři jsem sehnal hovězí oči

Mně to nedá. Jste tady jediný, kdo trénuje na kuřecích křídýlkách?

Ne. Dělá to víc lidí. Já jsem dokonce pro stážisty vytvořil takový návod. Někde to tady bude (hledá jej v počítači).

Vy jste to vymyslel?

Ne. To bylo někde i publikované. Akorát já mám svůj vlastní postup. Tady to je. Podívejte. Tady mají zájemci napsané, jakou literaturu si přečíst, tady mají doporučený mikroskop.

To se musí pacienti vysvětlit. Většinou řekne, že chápe, že je operace nezbytná. Ale samozřejmě že u složitých věcí rizika jsou.



Neurochirurg Jan Klener operuje většinu času prostřednictvím mikroskopu. Vzadu na monitoru mají ostatní členové týmu možnost vidět totéž co on. Foto: Gabriel Kuchta, Deník N

Když to hodně zjednoduším, můžete pacientovi nabídnout: „Buď máte ještě deset let života, přičemž je relativní jistota, že se nic nestane, nebo to zkusím operovat a můžete tu být třeba ještě třicet let, pokud se tedy nestane, že se operace nepovede.“

To není „nepovede“. To je nevhodný výraz.

Řekněte správný výraz.

Například u velkého vestibulárního schwannomu, kde je ohrožen lící nerv, pacientovi vysvětlíte, že nerv sice před operací funguje, ale že při velikosti nádoru je velice obtížné ho odpreparovat.

Řeknete mu, že každý nádor je trochu jiný, někdy je měkký, není prokrvený, má dobře vytvořenou hranici. Pak je to jednodušší. Někdy je ale nádor tvrdý, krvácí... Pak je riziko větší.

Některé věci nemůžeme ani z magnetické rezonance poznat přesně. I když je postup víceméně stejný, je logické, že jednou nám to jde velice dobře, ale může se také stát, že pacient má přechodnou nebo trvalou lézi lícního nervu. Ta trvalá je vzácná, ale stát se to může.

Musíte pacientovi vysvětlit, že když se to nechá být, bude situace horší a horší a už mu třeba půjde i o život.

Přečtěte si také

„Mladým chybí zápal pro medicínu. Já jsem prostě boomer.“ S očním lékařem o významu mrkání i Monetově šedém zákalu



Snažíte se ho tedy spíš přesvědčit, aby do toho šel hned?

Já mu doporučím to, co si myslím, že je pro něj nejlepší. Nepovažuji za profesionální říkat pacientovi: „Vyberte si.“ Často se takto rozhoduje třeba mezi operací a gama nožem.

V některých situacích je obojí možné a nedá se říct, co je lepší. Všechno má své výhody i nevýhody. Ale někdo řekne: „Vyberte si, co chcete.“ To mi připadá blbé.

Proto říkám: „Ano, je to velice blízko. Pokud máte jasnou preferenci, jistě je to možné udělat tak, jak si přejete. Ale když se ptáte, co vám doporučuju já...“ A řeknu mu svůj názor.

To je fér, řekla bych.

Za mě ano. A navíc má pacient vždycky právo operaci odmítnout.

To se moc nestává, ne?

Ale ano. Nemá však právo vyžadovat operaci, kterou bych považoval za nerozumnou.

Je těžké při operaci vybalancovat schopnost riskovat a improvizovat a zároveň maximalizovat bezpečnost zákroku?

To je na tom to nejobtížnější. Ano, existují chirurgové, kteří jsou příliš opatrní, to znamená, že ve snaze pacientovi neublížit neudělají nic.

Čímž mu ublíží.

Ano. Jsou ale i lékaři, kteří prostě jedou a moc nekoukají. Berou to tak, že to jdou odstranit – buď to dopadne, nebo ne.

Dnes je trend a pohodlnější cesta nechávat tam kusy nádorů. V rámci takzvané bezpečnosti. Ohánějí se slovy: „Nechceme ublížit pacientovi.“ A nechají tam třetinu.

To samozřejmě může krátkodobě pomoci, ale nemusí. Každopádně pacient není vyléčený. A za pět, deset nebo patnáct let se to může vymstít.

Chatrnost jako diagnóza

Jaká je vaše cesta?

Já považuju za umění to vyndat celé s dobrým výsledkem pro pacienta. Jistě ne za každou cenu.

Ano, jsou případy, kdy se tam kousíček nádoru nechá. Děje se to u starých lidí, například u velkých schwannomů, kdy je velké riziko a pacienti to špatně snášejí.

Mít to ale jako zásadu, mít strategii operovat nádor částečně, považuju za nesprávné. Pak vidíte, jak lékař ponechá třetinu nevelkého nádoru, který by šel ozářit gama nožem celý.

A stejně pak jde takový pacient na gama nůž, takže se sečtou rizika dvou metod. Je to úplně zbytečné, ale pohodlnější a jednodušší.

Radikálnější přístup vyžaduje velkou zkušenost a člověk to musí dělat se zaujetím. Tohle nemůžete dělat tak, že přijdete do práce a „co tam dneska máme“. I po těch třiceti letech do toho musíte jít naplno. Vztít to za svoje.

Jak to?

Jednak nám to trochu berou takzvané neinvazivní metody jako gama nůž, endovaskulární techniky a podobně. To se podle mě obecně přeceňuje, mini invazivita je jakési zaklínadlo moderní medicíny.

Podstatná je nejen šetrnost a pohodlnost pro pacienta, ale zejména bezpečnost a léčebný účinek. A to není totéž. V něčem jsou tyto metody samozřejmě skvělé, ale v lecčems se přeceňují a mají i své stinné stránky.

Má to skvělé PR, všichni chtějí minimálně invazivní zákrok, ale ne vždycky to je ideální volba.



Jan Klener s autorkou rozhovoru Renatou Kalenskou. Foto: Gabriel Kuchta, Deník N

Už je to pár let, co jsem stála na operačním sále v Nemocnici Na Homolce a z půl metru několik hodin fascinovaně pozorovala neurochirurga Jana Klenera.

Chvillemi jsem přecházela na druhou stranu karbonového stolu, kde si ležící pacient povídal s neuropsycholožkou. O životě, o svých studentech v hudební škole – takový normální small talk, kdyby ovšem neprobíhal na operačním sále a pacient u toho nebyl připoután ke stolu.

Mezitím primář učitelů hudební školy Davidu Smržovi v otevřené lebce odstraňoval mozkový nádor. Chirurg i pacient byli v dobrém rozmaru, jen ve chvíli, kdy pacient zpomaloval v řeči, Klener v operaci ustal. Byl v tu

Mezitím primář učitel hudební školy Davidu Smržovi v otevřené lebce odstraňoval mozkový nádor. Chirurg i pacient byli v dobrém rozmaru, jen ve chvíli, kdy pacient zpomaloval v řeči, Klener v operaci ustal. Byl v tu chvíli příliš blízko řečového centra a pacienta by mohl ohrozit.

Po několika hodinách na sále jsem se spolu s fotografem Gabrielem Kuchtou s celým chirurgickým týmem loučila. Primář nám nabídl další operaci. Následovala hned poté. Vyděšeně jsme odmítli, na rozdíl od primáře jsme byli poměrně vyčerpaní.

O dva dny později jsem pacienta navštívila na pokoji. V tu chvíli jsem už věděla, jak histologie dopadla, a David měl z výsledků hodně dobrou náladu. Vyprávěl mi o své rodině a o tom, že si snímek svého mozku doma připne na lednici.

Když jsem po pěti letech přišla za Janem Klenerem znovu, jedna z mých prvních otázek mířila právě na Davida. Je v pořádku. To byla ta nejlepší možná zpráva.

A pak už jsme prostě jen udělali rozhovor o nádorech, lebkách i o tom, jak lékař doma trénuje na kuřecích křídýlkách. Sešívá cévky pod mikroskopem, dokud mu je jeho žena nesebere a neuvaří z nich polévku.

Moje kamarádka byla na gama noži a byla z toho vyřízená. Prý už by na to nikdy nešla, radši by volila normální operaci, kterou předtím také absolvovala, takže věděla, o čem mluví. Ty šrouby do hlavy jí daly zabrat. Přitom existuje i šetrnější metoda, ale lékaři u ní zvolili tuto invazivnější cestu.

Přesně. Řada pacientů, kteří u nás podstoupili gama nůž i operaci, má subjektivně horší zážitek z gama nože.

Gama nůž je šetrnější, to je nesporné. Ale ten rozdíl je, že když půjdete s malým schwannomem na gama nůž, tak když je za pět let ten schwannom stejný, je to považováno za úspěch. Když jdete na operaci, druhý den ten nádor už není.

Dá se říct, že si tady na Homolce budujete tým lidí, kteří právě radši trochu zariskují, jako to máte vy?

Já bych nepoužíval slovo zariskovat.

Zkrátka ty, kteří nevolí pohodlný přístup.

Ano. Ale když to někdo neumí nebo nemá zkušenosti, je lepší, aby udělal parciální výkon a pacient byl v pořádku.

Podle mého názoru je však neurochirurgické umění provést výkon s co největším léčebným efektem pro pacienta a aby byl po operaci v pořádku.

Přečtěte si také

**Během let jsem se dramaticky změnil.
Na případy některých dětí myslím
pořád, říká porodník Krofta**



Je nějaká věková hranice, dokdy lze pacienta ještě operovat?

Důležitý je biologický, nikoli kalendářní věk. Já hodně dám na to, jak pacient vypadá. Jsou lidé, kteří jsou polymorbidní, ale vidíte na nich, že jsou vitální a vypadají dobře. Ne že by člověk nepřihlížel k lékařským nálezům.

Pak jsou ale lidé zdraví, ale vy přesto vidíte, že je to chatrný člověk. Ta chatrnost je vlastně určitá diagnóza.

Jak definovat chatrnost?

To je velká věda. Je to taková celková... prostě chatrnost. Máte třeba dva sedmdesátníky. Jeden vypadá jako osoba před smrtí a druhý je aktivní člověk, který vypadá o deset let mladší. A mohou mít úplně stejnou anamnézu.

V jakou chvíli k vám člověk přichází na magnetickou rezonanci? Jak pozná problém, pokud tedy nemá nečekaně epileptický záchvat?

- Jaké operace dělá neurochirurg Jan Klener nejraději?
- Proč může být operace většího mozku náročnější?
- Proč sám nikdy nebyl na magnetické rezonanci?
- Jakým způsobem udržovat mozek v kondici?
- Jak přesně trénuje operace mozku na kuřecích křídýlkách a komu v rodině sháněl hovězí oči?

„S kardiochirurgy se maličko špičujeme, co je pro lidský organismus důležitější. Ale my máme neprůstřelný argument. Srdce je pouhá pumpa, kdežto mozek je superpočítač, takže každý snadno rozliší, co je důležitější.“ Sice jste tehdy v Českém rozhlase trochu žertoval, ale celý život ty superpočítače opravujete. Čím vás mozek vážící v průměru 1300 až 1400 gramů a vypadající jako jogurt – což podle vás mnozí lékaři říkají – tak zaujal, že jste se mu rozhodl celoživotně věnovat?

[TIP: Souhrn dne podle redaktorů Deníku N do vašeho e-mailu. [Odebírejte Pointu N](#) s výběrem nejdůležitějších událostí dne a s odkazy na zajímavé texty.]

Mě baví pracovat rukama, ale všeobecná chirurgie by na mě asi byla přece jen moc hrubá. Mikrochirurgie je jemná, precizní práce a to se mi hrozně líbí.

My jsme trochu úchylní, takže třeba anatomie spodiny lebeční nám připadá krásná. A současně je tam ještě hodně neznámého.

Tím, že je mozek velice složitý a neprobádaný a anatomie je komplexní, je tam i nějaký intelektuální rozměr. Já se tedy nepovažuji za velkého badatele, ale v tomto je kromě manuální práce hodně vědy, znalostí a informací. A k tomu ta krásná anatomie.

Navíc mám rád, když výsledek své práce vidím bezprostředně. Asi bych byl méně spokojený jako internista, kdy bych dal někomu prášky a koukal, co to za půl roku udělá. Tady vidím výsledek pár hodin po operaci.

Má to ale samozřejmě svou euforickou, ale i méně radostnou polohu.

V jakou chvíli k vám člověk přichází na magnetickou rezonanci? Jak pozná problém, pokud tedy nemá nečekaně epileptický záchvat?

Dnes lidé běžně přijdou, když mají nějakou podezřelou bolest hlavy. S tím souvisí i časté náhodné nálezy.



Spousta věcí, třeba malé nezhoubné nádory, se dnes už jen pozoruje. Když člověk nemá žádné potíže a nijak ho to neohrožuje, je zbytečné s tím cokoli dělat.

Jiná situace je, pokud má člověk nějaké neurologické příznaky. Nejčastější jsou epileptické záchvaty nebo nějaký deficit, kdy pacient hůře hýbe rukou, nohou, hůř mluví, vidí, slyší.

Pro schwannom je typická jednostranná porucha sluchu. Tinnitus a vertigo. Rychle rostoucí nádory se typicky projevují zvýšeným nitrolebním tlakem. Rychle to roste, je to oteklé a lidé mají bolesti hlavy, zvrací, kdežto ty méně agresivní se projevují spíše neurologickým deficitem.

V každém případě jsou současné zobrazovací metody dokonalé a většinou moc dobře víme, do čeho jdeme. Víme, jak velký nádor je, na co tlačí, zhruba vidíme, jak je prokrvený. Stejně nás ale může překvapit třeba to, jak je tuhý.

Každý nádor je originál

Je tato práce kreativní?

Je velmi kreativní, protože v mozkové neurochirurgii je každý útvar, nádor nebo třeba aneuryzma originál. Nikdy přesně nevíte. Není na to postup, co přesně udělat.

Jsou samozřejmě obecné postupy, ale finální řešení musíte vždycky vymyslet vy. Máte několik desítek typů klipů, různá zahnutí, vždycky

Jsou samozřejmě obecné postupy, ale finální řešení musíte vždycky vymyslet vy. Máte několik desítek typů klipů, různá zahnutí, vždycky trochu jinou anatomii – to vy ale musíte vymyslet, jak to vyřadit z oběhu, aniž uzavřete zdravé cévní větve. To je ta kreativita.

Málokdo na světě viděl vlastníma očima mozek. Vy jste jich viděl tisíce?

Tipuju zhruba tak tři tisíce. Sto ročně po třicet let. Když tedy vezmu, co jsem operoval já. Jinak jsem jich viděl víc.



Jan Klener trénuje na kuřecích křídýlkách. Učí to i mediky v Nemocnici Na Homolce. Foto: Gabriel Kuchta, Deník N

Za svou kariéru jste zažil obrovský vývoj oboru. Když jste začínal, neměli jste magnetickou rezonanci, ale zároveň jste tím pádem asi nešli do tak těžkých operací. Je to dnes složitější práce než před lety, ačkoli techniku máte na nesrovnatelně vyšší úrovni?

Když jsem začínal, bylo jen CT. Pacienti logicky přicházeli pozdě a byly to tím pádem složitější případy. Dnes nám to některé věci usnadňují. Takže složitější to bylo dřív.

To jste ještě neměli tu jakousi mozkovou GPS a v mozku jste se neorientovali.

„Křídla vždy čerstvá, nikdy mražená.“

No jasně. Samozřejmě se nabízí dát si do mrazáku křidýlka a brát si je postupně, ale to je naprd. Musí to být čerstvé.

Největší tragédie v mém životě je, že mi teď u nás v Podolí zrušili Kuřecí ráj. V Lidlu koupíte dvacet křidýlek. Co s tím? Já to potřebuju čerstvé. V Kuřecím ráji jsem si koupil jedno dvě, stálo to dvacku, takže ta investice nebyla velká.

Kolik křidel spotřebujete za měsíc?

Teď už to zas tak často nedělám.

Ale hodně křidýlek jste už za život sešil.

To ano. Ale sezona je až na podzim. Jsou dlouhé večery, není co dělat. Teď jezdím na kole, takže za křidýlka ušetříme. A mimochodem, šití křidýlek je zábavné.

Přečtěte si také

Rodičům se snažíme splnit každé přání. Třeba umírající holčičce umýt vlásky, líčí paliativní lékařka



Děti se nechtěly zapojit?

Ano. Dcera dělá oční, udělala si i šicí kurz. Mám známého řezníka, který mi nabízel, kdybych někdy něco chtěl, ať se ozvu. Tak jsem mu zavolał, jestli by mi neuměl sehnat hovězí oči. Sehnal je a dcera s tím trénovala.

Syn je právník, ten nic.

A vaše žena?

Ta je umělkyně.

Jste z lékařské rodiny...

Strejda byl onkolog a hematolog. Bratranec je také lékař. Jde ve stopách svého táty, takže je také hematoonkolog. Můj brácha byl lékař, ale tragicky zemřel.

Dcera je oční lékařka, táta dělal radiační hygienu a máma byla obvodní lékařka. Dodnes někdo přijde, že si na ni pamatuje, když pracovala jako obvodní lékařka v Podolí. Zemřela v roce 2009.

Jaké byly vaše začátky?

Odborně to bylo dobré, měl jsem i řadu stáží v zahraničí. Ale z jiné stránky to nebylo lehké. My jsme ještě zažili bídu. Já jsem měl nástupní plat 1200 korun. Bylo v ÚVN v roce 1990. Nestěžuju si, já to tak nebral.

Pamatuju si, kdy jsem si koupil první tričko, které nebylo ze sekáče. A to jsem ho koupil od Vietnamců. Ale nebyla to nouze, že bychom se nemohli najíst. Jen jsme museli žít skromný život.

Vy ale nemáte rád pohodlný život, že ne?

Ne. I když si někdy říkám, že bych to neměl tak přehánět. Asi jsem trochu hyperaktivní. Pořád chci něco dělat, takže málokdy najdu klidnou chvíli třeba na soustavné čtení beletrie.

Přijdu z práce a hned bych šel na kolo, na vodu nebo něco doma vyráběl. Pak večer padnu únavou. Tlustou knihu přečtu jedině na dovolené, když zrovna nefouká vítr. Ale tam, kde nefouká, nejezdím.

Bůh, život, smrt, medicína a štěstí

*Na následujících pět dotazů odpovídají všichni respondenti seriálu
Medicína – můj osud.*

1) Věříte v Boha?

2) Co považujete za zázrak života?

Narození dítěte.

3) Bojíte se smrti?

Asi se bojím. Jako každý. Ale necítím panickou hrůzu, je to součást našeho bytí. Člověk v této profesi vidí smrti dost a smíří se s tím, že naše bytí je konečné. Jednou to přijde a v určitém věku je velká výhra zemřít dobře.

4) Měl jste někdy chuť medicínu opustit?

Asi úplně ne. To neznamená, že bych byl z každé situace nadšený. Že bych ale reálně zvažoval, že bych s medicínou skončil, to ne.

5) Co vás dělá šťastným?

Určitě moje skvělá rodina, práci mám také skvělou.

Můj srdeční koníček, kdy jsem v rámci svého volného času nejšťastnější, jsou vodní sporty, tedy windsurfing a wingfoiling, což je taková novější varianta větrných vodních sportů.

Dělám spoustu sportů. Všechny dělám na dost nízké úrovni, ale všechny dělám rád. Kromě těch vodních, u kterých jsem nejvíc happy, jezdím rád na kole, s manželkou chodíme na tenis, který také nehrajeme nic moc, ale rádi. V zimě lyže, snowboard nebo běžky. V létě chodíme po ferratách.

Zmíním tu horší, kdy jdete pár hodin po operaci za pacientem a musíte mu říct, že jeho tumor v hlavě je třeba ve čtvrtém – tedy nejhorším – stadiu.

No jasně. Nebo při operaci nastanou komplikace, protože když děláte těžké věci, musíte jít trošku na hranu. Sem tam se pochopitelně něco zkomplikuje. A do jisté míry je složité se s tím vypořádat.

Nejdůležitější je nikoli se tím destruovat, ale z každé věci se poučit.

A k tomu jogurtu: předpokládám, že vy mozek vizuálně za jogurt nepovažujete. V čem je tedy krásný? V té amorfnní hmotě se nedá ani dobře zorientovat.

Mě spíš zajímají věci okolo mozku. Tedy spodina lebeční. Je to dost složitá anatomie a operačně je to technicky nejsložitější část mozku. Operace přímo v mozku tak složité nejsou.

V lebeční dutině řešíme aneuryzmata, nádory, preparujeme nervy, cévy. Všechno je to na povrchu spodiny mozku. Říkáme tomu highway, naše trasa pavučnicí mezi mozkem a kostí, mezi mozkem a vazivovými obaly.

Je to prostor, kde se dá operovat šetrně, mozku se většinou prakticky nedotkneme. Je to však složitá a hluboká operace.

Zrovna dnes jsem dělal velký nádor sluchového nervu. Tam máte natažené nervy, tepny a cévy na povrchu nádoru a musíte je úzkou štěrbinou v hloubce a bez poškození odpreparovat.

Je úžasné, když mi to ukazujete takto v počítači. Nesrovnatelně silnější zážitek ale byl, když jsem s vámi asi před pěti lety byla na operačním sále a pozorovala, jak provádíte awake operaci, tedy operaci nádoru mozku při pacientově vědomí. Necelého půl metru od vás jsem vám koukala pod ruce, jak odřezáváte lebku a preparujete nádor. Působil jste neuvěřitelně klidně.

Já jsem dost klidný člověk, málokdy se na sále rozčilím. Když to děláte správně, působí to jednoduše, což je dobře. Když jsem byl na stážích u nejlepších neurochirurgů na světě, vypadalo to všechno na lusknutí prstem.

Máte awake operace nejradši?

Ne. Já je zas tak moc nedělám. Je to takový mediální hit. Já už novináře prosím, aby se neptali na awake operace. A na šití kuřecích křídel.

Nebyla jsem si jistá, jestli je zmíním, ale když už jste to udělal za mě... Mně se fakt nechce věřit, že si doma pod mikroskopem v rámci tréninku sešíváte kuřecí křídylka, zatímco vaše žena čeká, kdy už je hodíte do hrnce, aby z nich udělala vývar.

Já vím. Jinak awake je už dnes naprosto běžná operace.



Primář neurochirurgie Jan Klener krátce před operací vysvětluje na snímcích z magnetické rezonance, kde se nádor nachází. Foto: Gabriel Kuchta, Deník N

Když vám pacient řekne „mně je úplně jedno, jestli budu mít po operaci vadu řeči, chci ale, aby ten nádor byl celý pryč“, uděláte to?

Ne.

Proč ne? Může umřít.

Málokdy ta otázka stojí takto. My nikdy – asi až na nepatrné výjimky – nepůsobíme pacientovi záměrně nějaký deficit. Ano, jsou vysoce citlivé operace, třeba nitromíšní nádory, po kterých se část pacientů přechodně trochu zhorší. Oni to vědí, jsou o tom poučeni.

Je to ale jen jedna z mála výjimek, jinak se vždycky snažíme, aby byl pacient lepší. U zhoubného nádoru mozku tomu konci stejně nezabráníte. Kdyby byl pacient ochrnutý na půl těla a nemluvil, neznamená to, že je zdravý. Takže takto ta otázka nestojí.

Jde mi o to, když pacient při operaci začne v řeči zpomalovat a vy tam vidíte ještě kousíček nádoru. Vy to tam prostě necháte.

Ano.



I kdyby pacient explicitně vyslovil přání vyndat ho celý?

Problém těchto nádorů je, že nejsou přesně ohraničené. Na rezonanci vidíme útvar, řekněme nádorový uzel, a to je ten stoprocentní nádor. Pak je ale taková přechodná zóna, kde jsou zdravé buňky promísené s nádorovými.

Ty nádorové mohou být od vlastního ložiska vzdálené třeba i dva centimetry nebo víc. Uděláme makroskopicky radikální resekci, to znamená, že na rezonanci po operaci není nádorový uzel vidět.

My ale víme, že to bohužel neznamená, že tam ty buňky nejsou. I kdybychom tohle odstranili a pacient až do smrti nemluvil, zisk není stoprocentní.

My ale řešíme jiné problémy. U operací, které nejsou awake, se někdy po zákroku stane, že se pacient probudí z narkózy a je ochrnutý na polovinu těla. Velmi rychle se to ale zlepší do normálního stavu.

Především jsme měli zrovna takového pacienta. Po operaci se probudil a byl totálně ochrnutý na levou stranu těla. Nebyl schopen se vůbec pohnout. A za hodinu se hýbal zcela normálně.

Ovšem kdyby to byla awake operace, řekli bychom: „Aha, už nám ochrnuje, necháme tam raději zbytek nádoru.“ Tím nechci brojit proti těmto operacím, to by mě všichni ukamenovali. Jen to vždy není ideální varianta.

Přečtěte si také

Přijdu domů a koukám do blba. Jsem vyčerpaná, ale medicínu miluju, říká lékařka Cermanová z urgentního příjmu



Nejradši tedy děláte operace na spodině lebeční?

Tak. Tedy, ne že bych miloval zrovna osmihodinové operace, ale třeba taková aneuryzmata jsou složité operace, které pěkně odsýpají. Ale třeba i nádory mozkových komor, léze mozkového kmene nebo míchy mě velmi zajímají a dělám je rád.

To je ten druh operace, kvůli které se těšíte na sál i po těch zhruba třiceti letech?

Ano, těším se. Ale těšit se člověk musí vždycky opatrně, protože to nakonec nemusí být tak hezké, jak si představoval. Někdy to vypadá skvěle... A někdy naopak.

Teď v pondělí jsem operoval paní, byla tam blbá lokalizace, nebylo jasné, co to je. Přitom z rezonance většinou skoro jistě poznáme, o co jde. Našel jsem tam ale takovou cestičku a šlo to vytáhnout úplně jednoduše. To je pak milé překvapení.

Někdy se však těšíte, ale pak si říkáte: „To byl horor!“ A největší horor je, když se obáváte, zda pacient nebude mít po operaci nějaký problém.

Na své zdraví jsem trochu ignorant

Všichni víme, že velikost mozku nesouvisí s inteligencí. Například mozek Alberta Einsteina vážil jen 1230 gramů. Čeho je velikost mozku ukazatel?

U lidí – na rozdíl od zvířat – moc ukazatelem není. Jsou ale třeba lidé, kteří mají hydrocefalus. To je rozšíření mozkových komor. Byla tu u nás dáma s extrémním hydrocefalem. Ta měla z mozku jen šlupičku. Ale byla naprosto normální, mluvila několika jazyky, byla inteligentní.

Pro vaši práci je lepší, když je mozek spíše malý?

Obecně je lepší, když je malý, protože vzdálenosti jsou kratší. Když má pacient opravdu velikou hlavu, musím jít někdy i zřetelně hlouběji. V té hloubce to může být rozdíl třeba i dva centimetry. A to je dost.



Neurochirurg Jan Klener rád dělá řadu různých sportů. Foto: Gabriel Kuchta, Deník N

Kdybyste viděl mozek a neznal majitele, poznáte třeba věk? Mozek se věkem zmenšuje, atrofuje.

Nepoznám to. Trochu se zmenšuje, atrofuje, ale lidé jsou různí. Někteří mají v relativně nižším věku výraznější atrofii, přitom to nic nemusí znamenat. Někdy to ale může být vlivem nějaké demence.

Samozřejmě že dementní lidé mají průměrně větší atrofii než lidé nedementní. Ale atrofie sama o sobě ještě nemusí nic znamenat.

Když víte o mozku tolik, bojíte se o ten svůj? Sledujete se? Uděláte si občas vyšetření?

Ne. Nikdy jsem neměl magnetickou rezonanci mozku. Proč bych to dělal? Já jsem spíš typ, který strká hlavu do písku. Teď jsem se po letech dokopal ke kolonoskopii.

A ta je horší, pane doktore.

To je. Ale měl jsem tam být už před deseti lety.

A dobrý?

Ano, musím to zaklepat. Ale opravdu se musím přiznat, že jsem na své zdraví trochu ignorant.

Přečtěte si také

„Doktore, vezměte toho co nejvíc, mám malé děti.“ Byli jsme u unikátní operace nádoru mozku, při které pacient zpívá sonáty



Co pro neurochirurgii znamená, že se zvyšuje počet starých lidí i průměrný věk?

To je problém celé medicíny. Starší lidé – zvláště v chirurgických oborech – jsou chatrnější. Jiná indikace je samozřejmě u čtyřicetiletého člověka, jiná u devadesátiletého.

U nás se to typicky projevuje u diagnózy, která se jmenuje chronický subdurální hematom. To je hromadění tekutiny – do jisté míry krvavé – mezi lebeční kostí a mozkiem. Říká se, že to bude nejčastější diagnóza neurochirurgie, protože to souvisí se zmíněnou atrofií.

U starších lidí je atrofie výraznější a mozek je v lebeční dutině pohyblivější. Jelikož je žilkami spojený s obalem mozku, při prudkém pohybu nebo úplně banálním úrazu tam dojde k drobnému zakrvácení, které se neprojeví.

Vytvoří se pouzdro, které produkuje tekutinu a drobně krvácí. Postupně to tam nenápadně narůstá a lidé si často ani žádný úraz nepamatují. Nějaké tři nebo čtyři týdny po úraze se to ale projeví.

Projevy jsou také nenápadné, lidé začnou být zmatení, což se připisuje stáří. Začnou oslabovat v končetinách nebo špatně mluví. Naštěstí to jde řešit jednoduše – návrtem v místní anestezii. Ještě se k tomu někdy dělá embolizace, což znamená, že se jedna céva, která zásobuje pouzdro, endovaskulárním způsobem uzavře.

Přes tříslo?

Ano, to je dnes trochu trend. A zabraňuje to recidivám.

Lidé jsou starší, aktivnější i ve vyšším věku, pracují, jezdí na kole, takže prudkých pohybů a drobných úrazů je víc.

Teď jsem naopak slyšela jednoho cévního chirurga si stěžovat, že lidé jsou často obětí moderní společnosti, což znamená, že tloustnou a nic nedělají. Vy tedy máte naopak problém, když něco dělají?

Když někdo sedí doma na zadku, je ohrožený jinými věcmi, ale tomu, o čem jsme mluvili, většinou předchází drobný úraz nebo prudší pohyb hlavou. A to se samozřejmě děje při fyzických aktivitách nejčastěji.

Luštěte křížovky

Jsou věci, které má člověk dodržovat, aby si mozek chránil?

Moc toho udělat nelze, ale určitě pomůže zdravá výživa. Stav mozku pochopitelně souvisí s cévním zásobením, tudíž všechny ty věci, které vedou k ateroskleróze.