

KARDIOCHIRURG O MODERNÍCH POSTUPECH

Pravítko, nůžky,
jehla, nit...

Jeho prsty při operaci připomínají koncert pianisty. Kardiochirurg **doc. MUDr. JAROSLAV BENEDÍK (58), Ph.D.**, působil dlouhá léta v Německu a nyní je primářem kardiochirurgického oddělení v pražské Nemocnici Na Homolce. Tam zavádí i novou unikátní metodu konstrukce aortální chlopně (v zásadě jde o jednosměrný ventil mezi levou srdeční komorou a hlavní tepnou v těle aortou). Při této tzv. Ozakiho operaci chirurg vystřihne z osrdečníku (srdečního obalu) cípy nové chlopně, které následně všije do srdce. „Kardiologové si pak při vyšetření takového pacienta po operaci myslí, že vidí na ultrazvuku zdravou a neoperovanou chlopeň,“ říká operatér. Tím, že se používá vlastní tkáň, nikoliv umělá mechanická náhrada, je zákrok k organismu šetrnější.



■ Jaký je to pocit, když držíte v ruce lidské srdce, anebo když se ho dotýkáte?

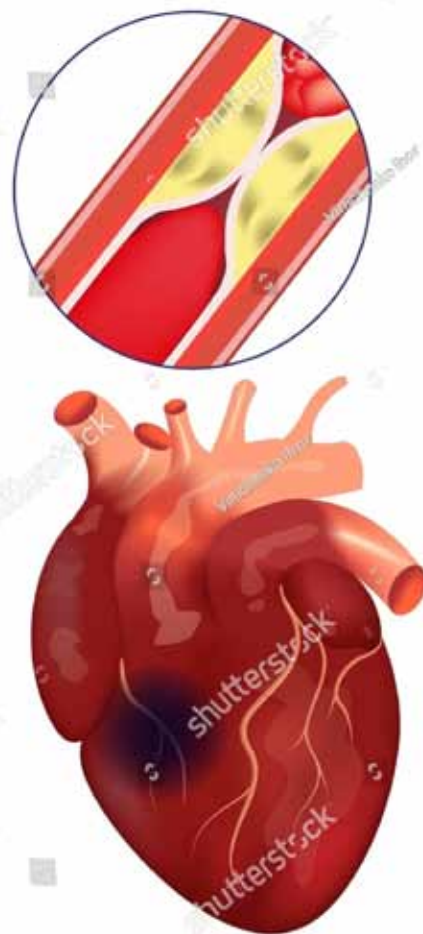
Není to nic zvláštního, je to moje práce. Musím se od podobných myšlenek úplně odpoutat, jinak bych pacientovi udělal medvědí službu. Třeba i operování blízkých přátel nebo rodinných příslušníků je enormně těžká záležitost, kdy se musím kompletně oprostit od osobního příběhu. V momentě, kdy jsem na sále, mám před sebou úkol, který chci provést maximálně efektivně a dobře. Vzpomínám si, jak jsem v německém Krefeldu operoval asi tříadvacetiletého hochu, který za mnou přijel pět set kilometrů až z Bavorska. Vypadalo to velice dobře, byl jsem s výsledkem operace spokojený. Na druhý den pak za mnou přišel kolega a ptá se mě: „A víš, koho jsi operoval? Vnuka bývalého ministra!“ Povídám: „Zaplaťpánbůh, že jsem to nevěděl dřív.“ Lékař se musí naprosto koncentrovat na konkrétní úkol, který má před sebou.

■ Adrenalinové situace jsou na sále asi na denním pořádku. Jak reagujete pod tlakem?

Každý lékař je jiný a jinak reaguje na stres. Já si myslím, že jsem na sále extrémně klidný. A klid se snažím přenášet i na svůj tým. Podle mě je to základ dobré a zdařené operace. Vzpomínám si, že jeden kolega v německém Essenu, kde jsem dříve působil, na sále řval a obviňoval všechny kolem sebe, když se mu něco nedařilo. To nepovažuji za dobrou cestu. Rozloží to celý tým a začnou se kupit chyby na chyby. V momentě, kdy nastane složitá situace, musí kardiolog okamžitě zvážít, co a jak bude dělat. Musí mít plán. Když ostatní kolegové na sále vidí, že ví, co dělá, zklidní je to. Vědí, že to má pod kontrolou, i když je v nitru třeba excitovaný.

■ Jakou povahu musí mít kardiolog?

Mým velkým vzorem byl dlouhá léta profesor Jan Černý z Brna (v Brně se zasloužil o rozvoj v chirurgických a transplantačních oborech, pozn. red.). Díky němu jsem získal buldočí urputnost bojovat za pacienta do posledního okamžiku. Víte, někdy jsou náročné operace, kdy máte pocit, že se to vyvíjí špatným směrem, ale vy to pro toho pacienta musíte vybojovat. Nesmíte ztrácet naději. Musíte se zakousnout a jít dál. A při každé operaci musíte být v hlavě o tři kroky napřed. Neustále zvažovat, co a jak udělat a mít i záložní plán.



▲ Tak vypadá bypass. Vlevo je vidět tepna, která má zásobit srdeční sval krví, aby mohl správně fungovat, ale je ucpaná. Vpravo bypass - postižené místo se prostě „přemostí“ náhradním přívodem krve.

■ Posloucháte na sále při operaci muziku?

Ze začátku, když jsem začínal operovat, jsem si vybíral hudbu, která mi dělala dobře. Dnes už to moc neřeším.

■ Může si kardiolog dovolit udělat nějakou chybu?

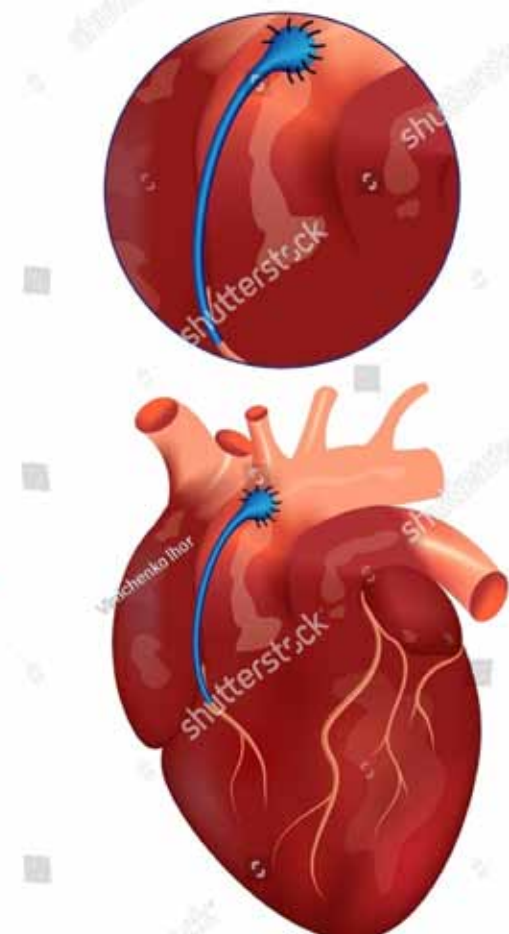
Ne. Ovšem všichni jsme jen lidé. A pokud ji udělá, nesmí navázat další chybou. V kardiologii totiž pacient neumírá na to, že chirurg udělá chybu během operace, ale většinou umírá na řetězec chyb. Já si myslím, že se dobrý chirurg pozná podle toho, že se při operaci chová ke všem tkáním

„Na sále jsem extrémně klidný.“

šetrně a jemně. To je umění. Kardiologie je o preciznosti, nikoliv o rychlosti. Zbrklá a ukvapená práce by mohla skončit na sále katastrofou. Chová-li se kardiolog slušně k tkáním, je odměněn tím, že po operaci pacient nekrvácí, chlopně dobře fungují, bypassy mají dobrý průtok a pacienti odcházejí v pořádku, bez komplikací a spokojení domů.

■ Co vás fascinuje na lidském srdci?

Mně fascinuje to, že se v práci neustále potýkám s něčím novým. Každý člověk

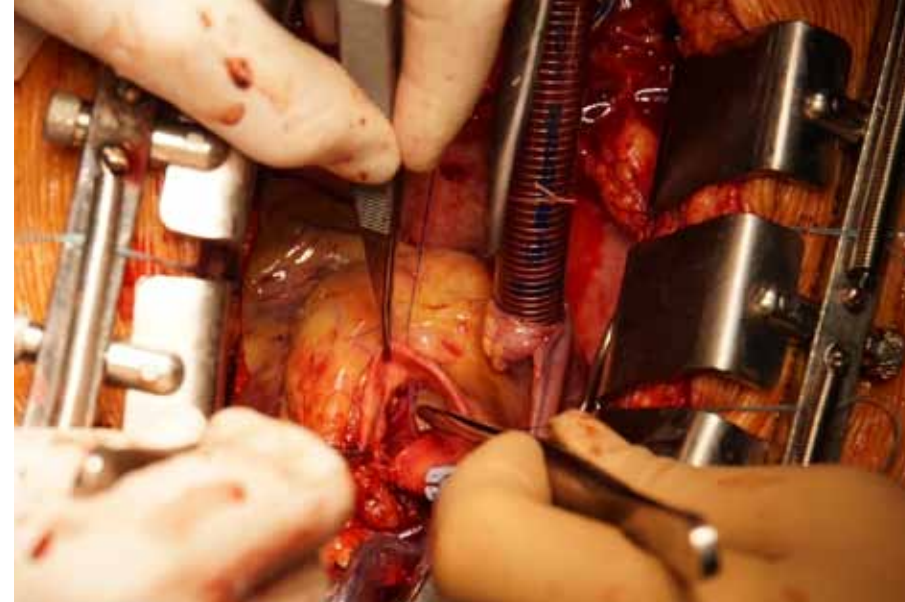


je totiž originál. Přejde-li za mnou pacient, abych mu udělal rekonstrukci chlopně, uplatním veškeré svoje znalosti a vědomosti a udělám krásnou chlopně. Jenže to ještě neznamená, že bude fungovat. Dá se říct, že z 90 % je to rutina, ale během operace do toho vstupuje celá řada dalších okolností, které dopředu nedokážeme odhadnout. Já se třeba skláním před dětskými kardiology, kteří dokážou v dětském srdci vytvořit zásadní změny tak, aby dobře fungovalo. Musí mít obrovskou představivost.

■ Patnáct let jste pracoval v Německu. Z toho osm let jako zástupce přednosta Kliniky kardiologické a transplantační chirurgie v Essenu, a pak jako zástupce přednosta Kliniky kardiologické chirurgie Helios v Krefeldu. Jak do vašeho života vstoupila Ozakiho operace, tedy unikátní operační postup, který vyvinul japonský kardiolog Shigeyuki Ozaki?

Poprvé jsem ji viděl zhruba před deseti lety. Bylo to něco úplně nového, co jsem doposud neznal a skoro nikdo to v Německu nedělal. Pro pacienty s neopravitelnou aortální chlopní sice existovala Rosssova operace. Jde však o technicky velmi náročný výkon, který v podstatě k opravě jedné nemocné chlopně použije pacientovu druhou, zdra-

► Pohled do operační rány na hotovou Ozakiho chlopně.



vou chlopně. Oproti tomu Ozakiho operace je jednodušší, šetrnější a zajímavá tím, že významně snižuje riziko a obtížnost eventuální následné operace v budoucnosti. Je fakt, že ze začátku jsem se na Ozakiho operaci díval spíš skepticky. Až jeden známý z firmy, která prodávala speciální srdeční záplaty, mi naznačil, že si myslí, že to je budoucnost. Začal jsem to trošičku více zkoumat. A došlo mi, že by to mohl být právě chybějící bod mého portfolia, místo zmíněné Rosssovy operace. Více než patnáct let se totiž zabývám rekonstrukcemi aortální chlopně.

■ Podstata Ozakiho operace spočívá v tom, že chirurg použije část pacientova osrdečníku, což je vak, v němž srdce leží. Z něho pak vytvoří novou aortální chlopně. Pro koho se operace hodí?

Představte si, že mezi levou srdeční komorou a aortou (hlavní cévou v těle) je ventil, který se velmi obtížně spravuje. Je-li chlopně zkalifikovaná (v tkáni se ukládají vápenaté soli, pozn. red.), nedá se opravit, ale musí se nahradit. A zejména mladí lidé nechtějí chlopně mechanickou. Ta vyžaduje doživotní podávání léků na ředění krve, což přináší jistá omezení v oblasti sportovního aktivního života. A právě Ozakiho operace je dokáže vrátit zpátky do aktivního života bez zásadních omezení. Využití vlastní tkáně pacienta je šetrnější, vylučuje imunitní reakci pacienta na tento materiál a má řadu dalších benefitů s ohledem na další vývoj onemocnění.

■ Vzpomenete si na prvního pacienta, u něhož jste operaci provedl?

▼ Chirurgický tým při operaci srdce. Vlevo operátor, vpravo asistent.



„Zejména mladí lidé nechtějí chlopně mechanickou.“

může fungovat!“ Ovšem byl jsem příjemně překvapený, že po následném vyšetření ultrazvukem jsem zjistil, že chlopně funguje perfektně. Byl to vynikající výsledek!

■ Vy jste se do jisté míry na zlepšení a přenesení Ozakiho operace do Evropy podepsal, čím konkrétně?

Po prvních úspěšných operacích bez potřebných nástrojů přišlo několik dal-

Ano, byl to mladý muž, který měl lehkou zkalifikovanou chlopně. Pečlivě jsem si nastudoval všechny dostupné přednášky a videa profesora Ozakiho. Prošel jsem si nanečisto všechny kroky. Během operace jsem všechno měřil pravítkem a nití a poté jsem si vystříhl nové cípy chlopně, které jsem našel místo nemocné chlopně. Ale vůbec se mi to nelíbilo, říkám si: „Sakra, to ne-

šich, kdy chlopně nefungovala a musel jsem ji ihned nahradit. Pozval jsem si proto kolegu z Mnichova, který byl první, kdo tuto operaci v Německu provedl, aby mi ukázal, kde dělám chybu a hlavně, abych viděl originální instrumenty od Ozakiho. Kolega je měl zapůjčené od japonské firmy. Cestou v letadle však došlo k protržení obalů a některé instrumenty potřebné k operaci proto nebyly sterilní, což jsme naneštěstí zjistili až ve chvíli, kdy už byl pacient v narkóze. Byla to velmi nepříjemná situace. V Německu se pomůcky nemohly znovu sterilizovat, protože neměly potřebná označení. Hledali jsme proto náhradní řešení. Napadlo mě, že si necháme vyrobit vlastní šablony, které by splňovaly všechny náležitosti podle evropských pravidel. Podle mého návrhu je pak začala vyrábět jedna známá německá firma a my jsme mohli s operacemi pokračovat.

■ Koukám, že jsou to speciální plíšky, které se dají různě formovat.

Ano, pomocí nich si na srdci naměřím velikost jednotlivých cípů a na očištěném osrdečníku mohu obkreslit cípy chlopně, které pak vystříhnu a našiju do srdce. Na první pohled se může zdát, že na tom nic není, ale vývoj těchto šablon trval několik měsíců. A v živé paměti mám chvíli, kdy jsme se s profesorem Ozakim před osmi lety potkali na kongresu v Essenu. Oba jsme na dvou různých sálech naživo paralelně operovali. Zatímco profesor měl za sebou 850 operací, já, drzoun, zhruba třicet. (Dnes má docent Benedík na svém kontě už více než 260 takových operací, pozn. red.). A právě tehdy jsem měl teprve podruhé v ruce naše speciální šablony a výsledek operace byl nádherný! Naše chlopně vypadala lépe než profesorova. Od té doby se na mě začali obracet kolegové nejen z Německa, ale i celé Evropy, a dokonce i z Asie. Zájem byl obrovský.

■ Proč jste se vrátil zpátky do Česka?

Oslovil mě můj kamarád profesor Petr Neužil, s nímž jsem před mou německou misí pracoval pět let na Homolce. Přihlásil jsem se do výběrového řízení na místo šéfa a v lednu letošního roku jsem sem nastoupil.

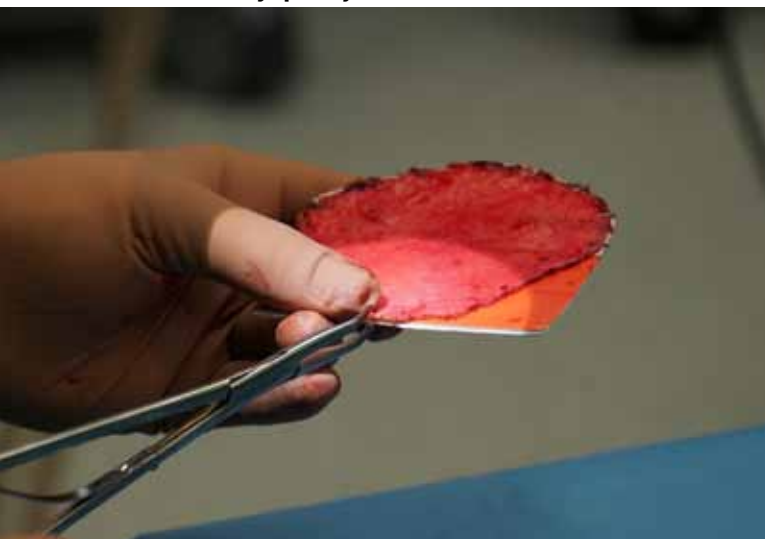
■ Děláte jen jeden typ operací?

Jako primář musím zvládat kompletně celé spektrum srdečních operací. Kardiologie je moje srdeční záležitost, takže operuji rád a úplně všechno. Včetně kritických operací. Je plus, že se na mě obracejí i pacienti z Německa, potažmo z celé Evropy, a přijíždějí za mnou na konzultace. V týmu mám ještě další dva kolegy, kteří vládnou plynulou němčinou, takže není problém se o takové pacienty postarat.

■ Jak jsou na tom Češi s nemocemi srdce ve srovnání s Němci?

V Německu dnes žije mnoho různých národností. A pokud jde o nemoci srdce, těch rozdílů moc není, spíš jsou rozdíly v životosprávě, v jakém prostředí člověk žije a co jeho onemocnění předchází. Podívám-li se na mediteránce (lidé, kteří dodržují středomořskou dietu bohatou na ovoce, zeleninu, ořechy, luštěniny, cereálie, libové maso a ryby, pozn. red.) většinou se snaží žít zdravě. Občas si dají skleničku vína, o čemž říkal blahé paměti pan profesor Šamánek, šéf dětského kardiocentra v Motole: „Červené víno pomáhá!“ Takže tito lidé obvykle nemají takové problémy jako pacienti, kteří kouří, jedí

▼ **Odebraný osrdečník pacienta je připevňován pomocí malých svorek k papírové podložce. Tento krok umožňuje jeho dokonale očištění od nežádoucích tkání (tuk a cévy) a naložení do fixačního roztoku, který zpevní jeho strukturu**



nezdravé potraviny a k tomu konzumují tvrdý alkohol.

„Žena je pro mě obrovskou oporou.“

■ **Pozorujete v posledních letech v důsledku špatného životního stylu třeba nárůst ischemické choroby srdeční, kdy srdce není dostatečně prokrveno v důsledku zúžených cév, v nichž se hromadí např. usazeniny tuku?**

V Česku se teprve rozhlížím. Navíc tito pacienti primárně přicházejí na kardiolo-

gii, kde musí být vyšetřeni. Většinu z nich je možné okamžitě léčit tak, že jim kardiologové zavedou stent do koronární tepny (jemná ocelová výztuž, která zprůchodní postižené místo v tepně, pozn. red.). Pacient pak odchází domů bez rozřezaného hrudníku, cítí se fit a je spokojený. Bohužel velmi často hned zapomene na to, že by měl dodržovat správnou životosprávu a že by neměl kouřit. Kouření je vůbec nejhorší faktor, který se podepisuje na tom, že se včas zaléčení pacienti po prodělaném infarktu vracejí zase zpátky do nemocnice. Speciálně na našem pracovišti však máme tu dobrou věc, že se naši kardiologové částečně snaží dívat na pacienty i naším kardiologickým pohledem. Jiné je



▲ **Přiložená šablona (kovový plíšek) umožňuje omalování jednotlivých cípů, které jsou potom vystříženy a všity do místa, kde byla původní nemocná chlopeč.**

to například v Německu, kde je to hnané byznysem a kardiolog dokud může, pacientovi zavádí stenty. A až nemá možnost, kam je umístit, nabídne pacientovi kardiologické řešení. My jsme pak byli často postaveni do situace, kdy lidé měli doslova kompletně „vyvločkované“ koronární tepny stenty a neměli jsme možnost, kam našit bypassy. V krajní nouzi jsme museli nejdříve otevřít tepnu, vyndat stenty, které tam kardiolog zavedl, a teprve pak pokračovat v operaci a našit bypass. Tento výkon je však spojený s vyššími riziky.

■ Jak jste se vlastně dostal k medicíně?

Náhodou. Na gymnáziu jsem chtěl jít ve stopách svého otce, kterého jsem si velice vážil, a pokračovat v jeho práci na Přírodovědecké fakultě v oboru genetika. Nicméně byla to doba před sametovou revolucí a otec mě od toho zrazoval. Tak jsem se rozhodl pro medicínu. Už v prvním ročníku na fakultě jsem viděl první srdeční operaci. Pocházím z Brna a můj otec se kamarádil s tamní vyhlášenou kapacitou profesorem Černým, který nás vzal na nadhledy nad operačním sálem. Viděli jsem celou operaci pomocí dalekohledu. Bylo to skoro jako kdybychom stáli u operačního stolu. A pro mě to byl tak fantastický zážitek, a tak mě to učarovalo, že jsem se rozhodl, že se stanu kardiologem. Místo toho, abych se ve volném čase bavil jako ostatní studenti, chodil jsem do úrazové nemocnice, kde jsem se učil šít, sádrovat zlomeniny a asistovat při břišních operacích. Docházel jsem i na kardiologickou jednotku intenzivní péče, kde jsem si zapisoval všechny hodnoty pacientů a večer jsem tam pomá-

◀ **Počet kardiologických operací se v ČR podle Národního kardiologického registru ročně pohybuje mezi 8 500 až 9 000.**

hal jako zdravotní sestra. A když se dělala nějaká transplantace, držel jsem háky (chirurgické nástroje, pomocí nichž se operační rána udržuje otevřená, pozn. red.) a byl jsem šťastný. Po studiu jsem nastoupil na chirurgii v České Kamenici a pak jsem se vrátil do Brna na kardiologii. Nastoupil jsem do pozice sekundáře a byl jsem v týmu lékařů nejmladší. Asi po roce jsem tam už dělal svoji první operaci.

„Sklenka dobrého vína neuškodí.“

■ Co jste operoval?

Byl to uzávěr síňového defektu u malého dítěte. Šlo o vrozenou srdeční vadu, kdy srdeční předsíně nesrostou tak, jak by měly. Jde o poměrně jednoduchou operaci, kdy se dírka mezi síněmi uzavře stehem, anebo pomocí záplaty. Dnes už se tato operace dělá katetrizačně (šetrnější výkon bez otevření hrudníku, do srdce se zavádí žílou z třísla speciální „deštník“, kterým se otvor mezi pravou a levou síní uzavře, pozn. red.). My jsme jako mladí lékaři měli tu výhodu, že jsme se na takto jednoduchých operacích mohli učit zavést mimotělní oběh. Samotný výkon pak už byl jednoduchou záležitostí. Bohužel to už v dnešní době odpadá, a tak mladí chirurgové začínají na složitějších operacích. Já jsem se jako mladý lékař poměrně rychle vypracoval, ale ze začátku jsem tomu obětoval všechno. I partnerské vztahy. Už pětadvacet let jsem však ženatý. Vzal jsem si bývalou instrumentářku, která mi podávala nástroje. Ze začátku jsme se nesnášeli, ale jak už to tak občas bývá, nakonec to přerostlo ve vztah. A představte si, vydržela to se mnou už tak dlouho! Moje žena je pro mě obrovskou oporou.

gové začínají na složitějších operacích. Já jsem se jako mladý lékař poměrně rychle vypracoval, ale ze začátku jsem tomu obětoval všechno. I partnerské vztahy. Už pětadvacet let jsem však ženatý. Vzal jsem si bývalou instrumentářku, která mi podávala nástroje. Ze začátku jsme se nesnášeli, ale jak už to tak občas bývá, nakonec to přerostlo ve vztah. A představte si, vydržela to se mnou už tak dlouho! Moje žena je pro mě obrovskou oporou.

■ Jak co nejlépe pečovat o své srdce?

Věčně omílané téma je asi zdravý životní styl. Já jsem v tom trochu benevolentnější, protože si myslím, že sklenka dobrého vína neuškodí. Naopak je pro srdce a cévy dobrá. Ovšem s mírou! Malé množství alkoholu koronárním tepnám neškodí. Důležitý je i pohyb. V momentě, kdy pacient jenom sedí a tloustne, nemůže očekávat, že jakákoliv rekonstrukce na srdci a cévách, kterou provedeme, bude mít dlouhodobé trvání. Když je zanesená nějaká céva, my ji jenom přemostíme, abychom dovedli benzín do motoru, aby začal lépe fungovat. Ale proces v těle pokračuje dál, to znamená, že cévy se začnou uzavírat a uzávěr může postihnout i bypass, a pak celá rekonstrukce samozřejmě nebyla k ničemu.

Karolína Lišková



▼ **Letos v lednu byl doc. MUDr. Jaroslav Benedík, Ph.D., jmenován do funkce primáře oddělení kardiologie pražské Nemocnice Na Homolce, a to poté, co léta sbíral zkušenosti v kardiocentrech v České republice i v zahraničí.**

