

50. výročí použití mimotělního oběhu v ČR

Operace srdce za použití mimotělního krevního oběhu, která se poprvé v Československu uskutečnila před 50 lety, patří podle ředitele Centra kardiiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně doc. MUDr. Petra Němce, CSc., mezi nejvýznamnější medicínské objevy. Zavedení přístroje pro mimotělní oběh (ECC) znamenalo počátek období dynamického rozvoje kardiochirurgie.

První operaci provedenou za použití mimotělního krevního oběhu nejen v Československu, ale i v zemích střední Evropy, uskutečnil ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně 5. února 1958 prof. MUDr. Jan Navrátil, DrSc., se svým týmem. Na II. chirurgické klinice tehdy úspěšně operoval sedmiletou pacientku s vrozeným defektem síňového septa. Podle prof. MUDr. Jana Černého, CSc., někdejšího ředitele Centra kardiiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně, musela česká kardiochirurgie od té doby ujít dlouhou a trnitou cestu, než se dostala na jedno z předních míst na světě, kde je dnes.

“Ještě v roce 1968 byla česká kardiochirurgie v porovnání se zahraničím v plenkách. Týdně se u nás po předchozí pečlivé předoperační přípravě prováděly pouze jedna až dvě srdeční operace v mimotělním krevním oběhu. Operace trvaly pět a osm hodin, a protože se často stávalo, že se u nemocných v časně pooperační fázi objevilo krvácení, museli být mnozí reoperováni. V republice v té době existovalo celkem sedm pracovišť, která se věnovala kardiochirurgii, nicméně jejich kapacita byla vzhledem k potřebám praxe nedostatečná, protože ročně zde bylo dohromady provedeno pouze několik set operací s pomocí mimotělního krevního oběhu.”

“S provozem ve specializovaných kardiochirurgických centrech v USA se to nedalo srovnávat. Například na pracovišti uznávaného kardiochirurga prof. Michaela DeBakeyho v Methodist Hospital in Houston, kde jsem měl možnost v té době nějaký čas stážovat, se denně provádělo přibližně pět velkých srdečních operací,” vzpomíná na tehdejší dobu prof. MUDr. Vladimír Kořístek, DrSc.

Zázrak české kardiochirurgie

Situace v české kardiochirurgii byla v sedmdesátých letech minulého století neuspokojivá nejen z pohledu množství provedených výkonů, ale i z pohledu další prognózy pacientů po operaci. “Pokud byla mortalita nemocných nižší než 20 procent, hovořilo se o vynikajícím výsledku. Dnes se pro srovnání celková mortalita pohybuje již několik let kolem 3,5 procenta, přestože stále více operujeme polymorbidní staré pacienty,” říká prof. Černý. Nárůstu počtu kardiochirurgických výkonů zpočátku bránil nedostatek finančních prostředků. Teprve v pozdějších letech vyčlenilo finance pro rozvoj tohoto oboru samo ministerstvo zdravotnictví, nicméně jejich objem odpovídal zhruba desetina dnešních potřeb, proto se také počet provedených operací zvyšoval jen velmi pomalu.

Tato situace byla v kontrastu se stavem, který panoval v 70. a 80. letech minulého století v západní Evropě a USA, kde došlo k překotnému rozvoji celého oboru kardiochirurgie.

“Začátkem devadesátých let, kdy jsme prováděli pouze jednu desetinu výkonů v porovnání s objemem srdečních operací v USA, byla situace u nás tak kritická, že skeptici říkali, že tento rozdíl se nám již nepodaří nikdy dohnat. Naštěstí se mylili. V průběhu devadesátých let minulého století a počátkem dvacátého století u nás došlo k tak obrovskému rozvoji, jaký západní svět nezaznamenal. Během deseti let vzrostl počet kardiochirurgických operací ze 150 výkonů na milion obyvatel v roce

1990 na 800 operací v roce 2000 a 1 160 kardiochirurgických zákroků na milion obyvatel v roce 2004, čímž jsme se dostali na přední místo mezi vyspělými evropskými státy, přičemž naše výsledky byly naprosto srovnatelné s renomovanými kardiochirurgickými pracovišti," upozorňuje prof. Černý.

Ještě v roce 1990 se podle něj na operaci čekalo jeden až dva roky a na seznamu bývalo více než 300 pacientů. "Dnes čekací listiny prakticky neexistují, pacient si dokonce může vybrat pracoviště a leckdy i svého operátora," dokresluje rozdíl mezi dnešním stavem a situací z počátku 90. let minulého století prof. Černý.

Brno poskytovalo ideální podmínky

Tento úspěch českých chirurgů by samozřejmě nebyl možný bez zavedení a postupného zdokonalování právě mimotělního krevního oběhu. První přístroje však byly podle doc. Němce oproti současným dost primitivní. Zpočátku bylo nutné přístroj na operaci připravovat pět hodin, během nichž se například musel napustit pěti litry krve. Dnes je naopak asi 30 procent pacientů operováno dokonce bez toho, aby dostalo cizí krev.

Doc. Němec si myslí, že první operace ze použití mimotělního oběhu se mohla uskutečnit v Brně především díky osobnosti profesora Navrátila, který byl podle něj nesmírně odvážný, měl obrovské charisma a invenci a dokázal si vytvořit dobrý tým. Samozřejmě vlastní operaci předcházely experimenty na zvířatech, kdy byl mimotělní oběh předtím vyzkoušen asi na 50 psech.

Více o současnosti ECC na II. Navrátilově dnu

O současnosti i budoucnosti kardiologie a speciálně o problematice mimotělního oběhu budou odborníci diskutovat 6. června v Brně na mezinárodní konferenci s názvem II. Navrátilův den.

Podrobnosti z odborného programu, na němž se aktivně podílejí i dva významní zahraniční hosté, prof. Ernst Wolner z Vídně a doktor Suraj Kapa z Mayo Clinic v Rochesteru, přineseme v některém z následujících čísel MT.

Autor: ton

Plnou verzi článku najdete v: Medical Tribune 17/2008 , stránka: A4