

HISTORIE, SOUČASNOST A PERSPEKTIVY DĚTSKÉ KARDIOLOGIE

Milan Šamánek

Dětské kardiocentrum, FN Motol, Praha

Interv Akut Kardiolog 2006;5:147–148

Vznik dětské kardiologie po 2. světové válce si vynutil vysoký výskyt revmatické horečky a s ním velmi často spojené revmatické srdeční vady. V padesátých letech mělo revmatickou srdeční vadu přibližně 8 z 1 000 školních dětí. Problém byl natolik závažný, že vznikala, kromě kardiologických oddělení v nemocnicích, také samostatná sanatoria zaměřená na revmatické srdeční vady a byla zavedena prevence streptokokových nákaz podáváním depotního penicilinu. Nebylo to zásluhou dětských kardiologů, ale epidemiologů a pravděpodobně také poklesem závažnosti streptokokových infekcí, že se výskyt revmatické horečky rychle snižoval, v šedesátých letech na 0,5 z 1 000 a dnes ji vidíme již pouze velmi zřídka. Hlavní náplní práce dětských kardiologů přestaly být získané srdeční vady a místo nich jsme se začali zabývat vrozenými srdečními vadami (VSV).

VSV se vyskytovaly přibližně u 7 z 1 000 všech živě narozených dětí, stejně tak často jako získané vady u dětí školního věku na vrcholu své četnosti. Rozpoznání a přesná klasifikace VSV však byly v té době velmi složité. Mohli jsme se opírat, kromě fyzikálního vyšetření, pouze o prostý rentgenový snímek a elektrokardiografii. Obrat nastal zavedením srdeční katetrizace, u nás v roce 1947, která se stala základní metodou rozpoznávání VSV. Katetrizace se prováděla po preparaci kubitální žíly, a proto jsme byli schopni podrobně rozpoznat většinu VSV až v předškolním věku. Teprve později se k srdeční katetrizaci připojila angiokardiografie. Nastalo velmi dlouhé období, kdy jsme již byli schopni podrobně diagnostikovat VSV, ale neměli jsme žádnou možnost tyto děti léčit. Výjimkou byly ojedinělé operace jednoduchých vad, jako otevřené tepenné dučeje od roku 1947, od roku 1949 subklaviopulmonální anastomózy u Fallotovy tetralogie, od roku 1951 koarktace aorty. Operace s mimotělním oběhem posléze otevřely nové perspektivy pro léčení VSV. S mimotělním oběhem však byly opeřovány VSV pouze u dětí, které dosáhly hmotnosti alespoň 20 kg. U menších dětí jsme sledovali většinou tristní přirozený průběh VSV, který brzy končil úmrtím, nebo progredující plicní hypertenzí.

Zásadní zlom a nástup moderní dětské kardiologie nastal až v květnu 1977 v době založení Dětského kardiocentra v Praze Motole. (Podle něho se teprve od té doby začalo používat názvu „kardiocentrum“ pro obdobná pracoviště). Hlavní myšlenkou, na které kardiocentrum vzniklo, byla skutečnost, že 35 % dětí s VSV mělo tzv. kritickou VSV a umíraly bez pomoci v terénu. Celkem 29 % ze všech zemřelých dětí na VSV umíralo již v prvním týdnu po narození a 90 % v prvním roce života. Začala intenzivní snaha přesvědčit pediatrii v nemocnicích, hlavně na novorozeneckých odděleních, aby se tito pacienti, o nichž panovalo v pediatrii mínění, že „jsou pouze hříčkami přírody patřícími do rukou patologických anatomů, a ne pediatriů“, k nám dostali včas. Po stovkách seminářů pro dětské lékaře vznikla světem uznávaná „Bohemian care of congenital heart disease“, která spočívala v tom, že pediatr měl dítě s VSV pro-

vázenou těžkou cyanózou, srdečním selháním, nebo oběma příznaky okamžitě poslat do kardiocentra bez zbytečného upřesňování diagnózy. V té době, kdy bylo nutné tyto děti ihned katetrizovat a řadu z nich také ihned operovat, byla situace zcela jiná, než dnes, kdy máme echokardiografii. Proto jsme považovali za nesmírně užitečné spojit kardiologické oddělení s funkční diagnostikou a s chirurgií do jednoho pracoviště, aby byli nepřetržitě k dispozici odborníci pro provedení srdeční katetrizace a angiokardiografie a případně kardiokardiologického zákroku. Úzká spolupráce kardiokardiologa s kardiologem na jednom pracovišti byla tím zásadním rozdílem, kterým se Dětské kardiocentrum lišilo od ostatních pracovišť, zabývajících se dětmi nebo dospělými se srdečním onemocněním.

Teprve zavedení echokardiografie a medikamentózní léčby trimetoprimem, prostaglandiny a indometacinem znamenalo převrat v této vyčerpávající činnosti a umožnilo upustit od srdeční katetrizace a oddálit chirurgický zákrok. Echokardiografie se stala, místo srdeční katetrizace, základní diagnostickou metodou a znamenala obrovský pokrok. Kolem 80 % pacientů s VSV je indikováno k operaci pouze na základě klinické diagnózy ověřené echokardiografií. Echokardiografie dále rozšířila v roce 1984 naše diagnostické možnosti o vyšetření srdce u lidského plodu. Podařilo se nám vybudovat prenatální kardiologii jako obor, který má pro péči o VSV úžasné perspektivy. Umožňuje nejen zabránit úmrtí plodu a léčit poruchy srdečního rytmu u plodů, ale za největší pomoc prenatální echokardiografie považujeme skutečnost, že porod pacienta s prenatálně diagnostikovanou VSV, pokud je třeba, se uskuteční v Motole, kde je okamžitě k dispozici tým z Dětského kardiocentra pro případný urgentní zákrok. Vyžadovalo to nejen zaškolení pediatriů, ale zejména gynekologů. Kromě toho se nám také podařilo přesvědčit vedoucí funkcionáře státu o užitečnosti nákupu 80 echokardiografických přístrojů, které byly rozděleny po celé republice.

Srdeční katetrizace přestala být po zavedení echokardiografie zlatým standardem diagnostiky. Je však stále nutná hlavně u některých složitých pooperačních stavů. Ze srdeční katetrizace se stala léčebná metoda a používá se k uzávěru defektů síňového nebo komorového septa, k valvuloplastikám, k dilataci koarktace aorty, k balonkové septostomii u transpozice velkých artérií, k uzávěru tepenné dučeje, k angioplastice plicních žil a k řadě dalších méně častých výkonů. Lze očekávat, že bude stále více nahrazovat kardiokardiologické zákroky.

Kardiokirurgie dosáhla již takové dokonalosti, že chirurgové jsou schopni zasáhnout u každého dítěte, které se narodí i s nejsložitější VSV jako transpozice velkých artérií, ale také dříve jednoznačně smrtelná hypoplázie levého srdce. Kardiokirurgie je stále bezpečnější a preciznější a to nejen u nás, ale na celém světě. V Dětském kardiocentru je celková úmrtnost dětí s VSV od roku 1999 kolem nebo pod 1%. Tím se řadíme k nejlepším pracovištím na světě.

prof. MUDr. Milan Šamánek, DrSc.

Dětské kardiocentrum, FN Motol, V Úvalu 81, 150 06 Praha 5

e-mail: milan.samanek@lfmotol.cuni.cz

Celou dobu od začátku budování moderní péče o děti s VSV jsme si vědomi, že samotné, sebelepší kardiocentrum by nemělo takto příznivý vliv na celkovou úmrtnost na VSV v republice bez úzké spolupráce s terénem. Díky dlouhodobé přípravě pediatriů se podařilo vychovat kolem 150 dětských kardiologů s atestací, kteří tvoří základ spolupráce s kardiocentrem v péči o děti s VSV. Považuji za velký úspěch, že tito lékaři překonali různé změny ve zdravotnictví a že péče o děti s VSV zůstala na vysoké úrovni.

Jaký vývoj můžeme v dětské kardiologii očekávat? Pravděpodobně nemůžeme, ani při pokrocích v genetice očekávat, že by VSV zcela vymizely. Echokardiografie se nepochybně bude neustále zdokonalovat a stane se základním diagnostickým postupem u VSV. Očekáváme, že prenatální rozpoznávání VSV se rozšíří na všechny těhotné. Do diagnostiky VSV vstoupí spolu s echokardiografií také moderní zobrazovací techniky. Progresivní vývoj invazivní kardiologie bude jistě postupně dále vytlačovat kardiochirurgii VSV. Již v současné době

lze implantovat aortální nebo pulmonální chlopně a upravovat nebo nahrazovat mitrální chlopně. Kardiochirurgie se zdokonalí, stane se méně invazivní, osvojí si a zdokonalí techniku robotizace. Velkou nadějí u některých pacientů vkládáme také do srdeční transplantace. Očekáváme, že po vyřešení problémů rejekce transplantátu a nedostatku dárců zdokonalením umělých transplantátů se počty transplantovaných zásadně rozšíří. Pediatrie také konečně našla svoje uplatnění také v prevenci koronární choroby a předčasné aterosklerózy, nejčastějšího onemocnění převážně dospělého věku, u něhož není pochyb o tom, že rozhodujícím životním obdobím pro účinnou prevenci není dospělý, ale dětský věk.

Současná péče o děti s VSV je velmi náročná, ale také nákladná. Proto je nutné neustále přesvědčovat více než 90 % populace, že je potřeba jejich solidárnost s 0,7 % dětí, které se rodí s VSV. Je nutné zajistit a modernizovat velmi nákladné přístrojové vybavení nutné k diagnostice a léčení VSV, stejně jako neustále vzdělávat specialisty v dětské kardiologii.