



Jaké bude příští desetiletí kardiologie?

Kardiolog, který více než půl století prožil v nemocnici, pamatuje řadu etap ve vývoji oboru. V padesátých letech doznívala epidemie revmatické horečky a kardiologii dominovala problematika získaných srdečních vad. Rozpoznání vad v praxi spočívalo na poslechových nálezech a na rentgenovém obrazu srdce. Pěstovala se fonokardiografie, ale vada se většinou diagnostikovala tam, kde ji pan primář nebo pan profesor slyšel. Katetrizační diagnostika byla výsadou několika pracovišť. Vrozené srdeční vady byly mnohde považovány za hříčky přírody a pojmenovat je uměl specializovaný patolog nad pítovým stolem. Kardiokirurgie byla v plenkách, mimotělní oběh ještě neexistoval. Ischemická choroba srdeční nebyla vůbec v centru zájmu. Z diagnostických metod jsme měli k dispozici jen elektrokardiogram. Srdeční infarkt se léčil klidem na lůžku. Hypertenze se začínala léčit až v šedesátých letech, když se objevil hydrochlorothiazid. Srdeční arytmie se diagnostikovaly, ale nebyla bezpečná a účinná léčba. Z léků se používal digoxin a chinidin, které se někdy v dobré víře kombinovaly. Začátkem šedesátých let se rozvíjela chirurgie srdečních vad, kterou umožnil mimotělní oběh, a začíná též kardiostimulace a zevní defibrilace. Do této doby se též datuje začátek epidemiologie kardiovaskulárních chorob. Nový impuls dostala kardiologie až ve druhé polovině šedesátých let. Začíná akutní koronární péče, začínají se provádět selektivní koronární angiografie, rozvíjí se koronární chirurgie. Sedmdesátá léta jsou poznamenána rozvojem koronární chirurgie, rozvojem chirurgie vrozených srdečních vad a rozvojem koronárních jednotek. Dosud však neumíme léčit srdeční infarkt, umíme pouze monitorovat srdeční rytmus a rušit maligní arytmie elektrickým výbojem. Dalším mezníkem je teprve začátek osmdesátých let. Uplynulo sice již 15 let od doby, kdy lidé stanuli na Měsíci, ale teprve začátkem osmdesátých let začíná první účinná léčba srdečního infarktu fibrinolytikem, a skoro současně přichází objev perkutánní koronární angioplastiky. Do kardiologie vstupuje moderní echokardiografie, suverénní metoda, bez které si dnes nedovedeme kardiologii představit.

Přelom osmdesátých a devadesátých let je dalším mezníkem. Začíná éra medicíny založené na důkazech – evidence based medicine. I když jsme měli již dříve důkazy o významu antihypertenzní léčby a fibrinolytické léčby, devadesátá léta jsou zcela ve znamení důkazů o účinnosti ACE-inhibitorů a betablokátorů u chronické srdeční slabosti a především přicházejí studie se statiny s nezvratnými důkazy o prospěšnosti těchto léků. Začíná prudký nástup nefarmakologické léčby arytmií a rozvíjí se intervenční léčba srdečního infarktu, kterou umožnil i objev stentů a nových protideštičkových léků.

Co přináší první desetiletí našeho století? Velký technický pokrok umožnil další rozvoj léčby arytmií. Bylo to zdokonalení elektrofyziologických metod, elektromechanické mapování, rozvoj zobrazovacích metod a vstup magnetické rezonance do kardiologie.

Co přinese druhé desetiletí kardiologii? Bude to vstup molekulární genetiky do praktické kardiologie? Uplynulo 6 let od doby, kdy byl zmapován lidský genom a čekáme, kdy se objeví praktické plody tohoto objevu. U chorob s familiárním výskytem jsme již daleko. Genetika nás poučila o tom, že stejný klinický obraz nemusí být způsoben vždy stejnou genetickou poruchou. Arytmologové dnes vědí, že stejný obraz dlouhého QT je způsoben různou genetickou poruchou a dokážou předpovědět, který pacient bude mít nebo nebude mít užitek

z léčby betablokátry nebo jiné medikace. Stejně tak u nemocných s hypertrofickou kardiomyopatií nám genetické vyšetření určí riziko náhlého úmrtí bez ohledu na rizika klasická. Genetické vyšetření tak pomáhá v léčbě, farmakogenetika je tedy velkým příslibem. Tušíme, že ve všech lékových studiích jsou responderi a pak ti, kteří z léčby užitek nemají. Genetika by mohla v budoucnu určovat, jaké léky kterému pacientovi máme podat při stejném klinickém obrazu.

U nemocí s epidemickým výskytem, jakými jsou třeba hypertenze, ischemická choroba srdeční, metabolický syndrom nebo přímo diabetes 2. typu, ještě nejsme tak daleko. Genetická predispozice by se jistě projevila a lépe studovala u těchto chorob, kdybychom všichni žili ve stejných podmínkách. Tak tomu ale není. Genetická predispozice je modifikována zevními vlivy, dietou, způsobem života a noxami, kterými si zkracujeme život. Navíc stejně jako u syndromu dlouhého QT nebo hypertrofické kardiomyopatie bude stejný obraz hypertenze nebo aterosklerózy způsoben řadou různých genetických poruch, které ovšem pokud budou rozpoznány, budou vyžadovat různý léčebný přístup.

Bude tedy již druhé desetiletí našeho století etapou genetiky v kardiologii? Změní se charakter velké vizity? Kdysi nekončící dlouhé vizity, kdy profesor dlouze poslouchal srdeční ozvy a mladí sekundáři si vyměňovali pohledy se sestřičkami, se stále zkracují a mění. Bude jednou vizita vypadat tak, že se bude odehrávat u počítače? Bude mladý lékař vzdělaný v genetice, referovat o tom, že se jedná o tu a tu heterozygotní mutaci a že nemocný je ohrožen tím a tím a že vedlejší nemocný má mutaci na KCNQ1 a že je tudíž indikována ta a ta medikace? Možná že ano. Možná mu nebudou ostatní věřit. Kdyby někdo přinesl v 19. století rentgenový snímek plic s tvrzením, že se jedná o pneumonii, tak by mu možná profesor řekl, že mu nevěří, nebyla tam totiž ani slyšet ani se nedala vyklepat. Možná, ale pamatuji se dobře na přednášku jednoho lékaře v šedesátých letech, který ukazoval, jak se dá z jednorozměrného echa diagnostikovat mitrální stenóza. Byl podroben soustředěné zdrcující kritice a nikdo mu nevěřil. Pamatuji se na jednoho německého lékaře, který v sedmdesátých letech přednášel o léčbě srdečního infarktu streptokinázou. Zdrcující kritiku přednášejícího končil renomovaný profesor patetickými slovy „Die Streptokinase ist tot“ a za souhlasného bušení pěstí do lavic odcházel zastánce streptokinázy ze sálu s pohledem spráskaného psa. Vždy to trvá nějakou dobu než mladí přesvědčí ty starší. Takže, nekamenujte profoky. Příští etapa kardiologie bude asi více multidisciplinární. Jenom bych si přál – jako budoucí pacient – aby nebyla příliš oddělená. Období genetického testování totiž přinese problémy etické. Získané informace mohou být zneužity a ohrozit nositele nevýhodné vlohy v zaměstnání, partnerství i ve styku s úřady, s bankou, pojišťovnou a v existenci obecně.

Šéfem kliniky se stával člověk, který nejlépe ovládal hlavní metodu, kdysi to byla zkušenost, tedy lékař s největší zkušeností a pak ten, kdo ovládal elektrokardiografii, katetrizační metody, možná echokardiografista, dnes arytmolog; příští generace šéfů bude možná generace genetiků. Ale znáte to, říká se, že je velice obtížné dělat prognózy, zvláště pokud jde o budoucnost.

Heinrich Kucík