

Perkutánní transluminální koronární angioplastika – 30. výročí prvního výkonu

Michael Aschermann, Ondřej Aschermann*

*II. interní klinika, Všeobecná fakultní nemocnice a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy,
Kardiologické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha, Česká republika

V září letošního roku tomu bude již třicet let od první perkutánní koronární balonkové angioplastiky, kterou provedl 16. 9. 1977 v Curychu Andreas Roland Grüntzig.⁽¹⁾ Zahájil tím tak vývoj zcela nové subspecializace kardiologie – intervenční kardiologie, která se rozvinula do neočekávané šíře. O tom, kam již intervenční kardiologie dospěla, a jakým směrem se bude dál vyvíjet, bylo v českém písemnictví referováno v nedávné době.^(2,3) Dnes chceme připomenout období třicet let vzdálené, dobu, ve které slavila úspěch trpělivost, kreativita, pečlivá příprava a také odvaha A. R. Grüntziga, skutečného pionýra moderní doby a zakladatele koronárních intervencí.

A. R. Grüntzig se narodil v roce 1939 v Drážďanech, maturoval v Lipsku, s matkou a s bratrem emigrovali do tehdejšího západního Německa, kde vystudoval medicínu v Heidelbergu. Do oblasti intervencí na cévách ho nasměrovalo setkání s řadou později významných intervenčních radiologů, například profesorem Eberhardem Zeitlerem, Josefem Wellauerem a Charlesem Dotterem. První intervenční výkony prováděl tzv. dotterovskou technikou, spočívající v postupném nasunování 2–3 koaxiálních katetrů stále většího průměru do místa stenózy. Tato technika měla ovšem mnoho nevýhod. A. R. Grüntzig proto začal zkoušet nové typy katetrů s balonky, které vyráběl sám doma ve své kuchyni.⁽⁴⁾ Tyto primitivní balonkové katetry používal u prvních nemocných pro dilatace na periferních tepnách, na věnčitých tepnách pak zahájil experimentální práce s balonkovými katetry v roce 1975. Po prezentaci výsledků experimentů na kongresu v Miami v roce 1976 a po diskusích s americkými kolegy, Richardem Mylerem a Simonem Sterzerem, a s profesorem Martinem Kaltenbachem z Frankfurtu, v roce 1977 v San Francisku, se Andreas Grüntzig rozhodl vyzkoušet metodu balonkové dilatace na věnčitých tepnách i v klinické praxi na svém pracovišti v Curychu. Výkon pak provedl 16. 9. 1977 u 37letého nemocného s těsnou



proximální stenózou ramus interventricularis anterior. Nemocný byl seznámen s tím, že bude vůbec prvním, u kterého bude takový výkon proveden a vyjádřil souhlas; následovala technicky jednoduchá PTCA s vynikajícím výsledkem po dvou dilatacích. Podrobný popis první PTCA s řadou velmi zajímavých detailů, včetně toho, jak dr. Grüntzig zabránil předčasně popularizaci nové metody v bulvárním tisku, je uveden v článku Pavla Jerieho z roku 2004.⁽⁴⁾ Výsledky PTCA u prvních pěti nemocných byly publikovány v roce 1978 v časopisu Lancet,⁽⁵⁾ první nemocný byl opakovaně

vyšetřován a angiograficky příznivý nálezn byl publikován po 10 letech od provedení PTCA.⁽⁶⁾ Také výsledky desetiletého sledování prvních 169 nemocných z USA prokázaly velmi příznivé výsledky, metoda PTCA tak postupně vstoupila mezi možnosti léčby stenózující koronární aterosklerózy.⁽⁷⁾

A. R. Grüntzig odešel v roce 1980 do USA, kde pracoval na Emory University v Atlantě, nejbližšími spolupracovníky byli Spencer B. King III a Willis J. Hurst, který mu v prvním období dokonce uvolnil polovinu svých administrativních prostor. Mezi A. R. Grüntzigem a W. J. Hurstem se rozvinul velmi úzký přátelský vztah, o kterém profesor Hurst opakovaně psal po tragickém předčasném úmrtí A. R. Grüntziga.^(8,9) Andreas Grüntzig provedl spolu se Spencerem Kingem a Johnem Douglassem na pracovišti v Atlantě více než 5 000 PTCA, byl nesmírně oblíbený nejen u nemocných, ale také u svých kolegů a mediků, často je citována příhoda, kdy předvedl medikům bezpečnost koronarografického vyšetření tím, že si nechal provést vyšetření sobě.⁽⁹⁾ Legendární se také staly kurzy PTCA, které pořádal nejprve 4krát v Curychu, dalších 10 kurzů pak proběhlo v Atlantě. Ve Švýcarsku byly pak pořádané velmi oblíbené kurzy PTCA v Ženevě, kde pokračovali v odkazu A. Grüntziga profesor Rutishauer a velmi populární a dosud aktivní profesor Bernie Meier. V pomalu se uvolňující politické atmosféře Československa pak vznikly i podmínky pro to, že jsme se mohli koncem 80. let těchto kurzů také opakovaně účastnit a zažít tak atmosféru rozvoje nové léčby nemocných s ICHS – byla to nesmírně stimulující setkávání.

Adresa: prof. MUDr. Michael Aschermann, DrSc., F.E.S.C., II. interní klinika, VFN a 1. LF UK, U nemocnice 1, 128 00 Praha 2, Česká republika, e-mail: mascher@vfn.cz

První PTCA v Československu byla provedena profesorem Alfrédem Belánem a jeho spolupracovníky v pražském IKEM 21. 1. 1981, tedy relativně velmi brzy po první PTCA v Curychu. Širšímu uplatnění této metody v té době bránily především ekonomické problémy – získat finance na mimořádné dovozy nebylo jednoduché. Přesto se podařilo, že v následujících letech se začaly PTCA provádět na pracovištích FN Královské Vinohrady (doc. Václav Červenka) a ve VFN Praha (autor tohoto sdělení spolu s doc. Bulvasem). Nikdo z nás v té době jistě neměl reálnou představu o tom, jaký rozmach a vývoj perkutánní revaskularizaci myokardu čeká – v roce 2006 bylo v České republice provedeno více než 22 000 koronárních angioplastik, z toho 6 500 u nemocných s akutním infarktem myokardu! Máme 21 center s nepřetržitým provozem koronárních intervencí.

K dispozici jsou stenty, lékové stenty; intervenční kardiologové pak začali zvládat také výkony na chlopních, u foramen ovale apertum, defektů septa síní, přešli jsme i na tepny karotické a renální, používáme katetizační techniku u nemocných s hypertrofickou kardiomyopatií a v řadě dalších indikací.⁽¹⁰⁾

Ten, který všechno svou prací 16. 9. 1977 zahájil – Andreas Roland Grüntzig – nás však tragicky opustil již v roce 1985, když jím pilotované letadlo havarovalo za bouře v Monroe County ve státě Georgia; spolu s Andreaselem zahynula i jeho manželka Margaret Ann Thornton. Vzdějme tedy čest jeho památ-

ce, v katetizačních laboratořích pokračuje jeho dílo každým dnem!

LITERATURA

1. Hurst JW. The first coronary angioplasty as described by Andreas Gruentzig. *Am J Cardiol* 1986;57:185–6.
2. Aschermann M. Quo vadis intervenční kardiologie? *Interv Akut Kardiologie* 2003;2:167.
3. Želízko M. Intervenční kardiologie – quo vadis? *Interv Akut Kard* 2006;5:51–2.
4. Jerie P. Třicet let balónkového katetru: A. Grüntzig a perkutánní balónková angioplastika. *Čas Lék čes* 2004; 143:866–71.
5. Grüntzig A. Transluminal dilatation of coronary artery stenosis [letter to the editor]. *Lancet* 1978;1:263.
6. Grüntzig AR, King SB, Schlumpf M, Siegenthaler W. Long term follow-up after percutaneous transluminal coronary angioplasty: the early Zurich experience. *New Engl J Med* 1987;316:1127–32.
7. King SB III, Schlumpf M. Ten-year completed follow-up of percutaneous transluminal coronary angioplasty: The early Zurich experience. *J Am Coll Cardiol* 1993; 22:353–60.
8. Hurst JW, King SB, Greene L. In memory of Andreas Roland Gruentzig and Margaret Ann Thornton Gruentzig. *Am J Cardiol* 1986;57:333–6.
9. Hurst JW, Andreas Roland Gruentzig, M.D. The teaching genius. *Clin Cardiol* 1986;9:35–7.
10. King SB. The development of interventional cardiology. *J Am Coll Cardiol* 1998;31 Suppl B:64B–88B.

PRESTARIUM®

PRESTARIUM® COMBI

PREDUCTAL® MR

TENAXUM®

Procoralan® 5_{mg}

