



Prof. William Ganz zemřel 10. listopadu ve věku 90 let

William Ganz se narodil v roce 1919 v Košicích. Na lékařskou fakultu Karlovy univerzity v Praze se zapsal v roce 1937. Během druhé světové války byl vězněn v nacistickém koncentračním táboře. Promoval *summa cum laude* v červnu 1947. Lékařskou praxi zahájil na Interním oddělení nemocnice Na Bulovce u prof. Klementa Webera. Po založení Ústavu pro choroby oběhu krevního (ÚCHOK) v Praze-Krči v roce 1951 přešel s prof. Weberem do Krče.

V ÚCHOK pracoval v koronární skupině, záhy se stal jejím vedoucím. Hlavním spolupracovníkem MUDr. Ganze byl MUDr. Arnošt Froněk. Brzy se spolu zaměřili na měření krevního průtoku lokální termodilucí (termistor byl umístěn na distální konci katetru). Katetry si vyráběli v primitivních podmínkách. Bylo možné měřit minutový výdej srdeční umístěním katetru v plicnici. Detekce změny teploty se prováděla při zvláště tvarovaném katetru nedaleko konce cévky. Tvarování cévky umožňovalo měřit průtok krve v jakékoli tepně či žíle – např. ve stehenní tepně.

Průtok krve kmenem plicnice, stanovený lokální termodilucí, porovnali s minutovým výdejem stanoveným podle Fickova principu a shoda mezi oběma metodami byla výborná. Tato práce byla také uveřejněna v USA v *Circulation Research* v roce 1960.⁽¹⁾ Další práce, popisující měření lokálního průtoku ve stehenní tepně v klidu a při zátěži, představovala světovou prioritu a byla uveřejněna v časopise *Circulation* v roce 1964.⁽²⁾

MUDr. Ganzovi se také podařilo kontinuálně koronární průtok lokální termodilucí. Určoval se spolupracovníky průtok krve v sinus coronarius a také (včetně jednoho z autorů této vzpomínky – J. W.) změny koronárního průtoku při akutní plicní hypertenzi, vyvolané okluzí jedné z dvou hlavních větví plicnice balonkovým katetrem. Tuto práci již MUDr. Ganz pouze přednesl na Evropském kardiologickém kongresu v Praze konaném v roce 1964.⁽³⁾ Práci o kontinuálním měření průtoku koronárním sinem dokončil v USA a uveřejnil v roce 1971.⁽⁴⁾

MUDr. Ganz v roce 1966, kdy mu bylo 37 let, s celou rodinou emigroval. Zajistě to nebylo jednoduché rozhodnutí. Nicméně, podařilo se mu usídlit se v Kalifornii v Los Angeles. Nastoupil do Cedars Sinai Medical Center k profesorovi Jeremy Swanovi. Spolu s prof. Jeremy Swanem a za přispění amerického průmyslu vytvořili katetr, který nese jméno obou vědců: Swanův-Ganzův katetr. Umožňuje nafouknutím malého balonku na konci katetru „naplávání“ katetru do pravé komory a plicnice bez

nutnosti rentgenové kontroly. Katetr umožňuje měření tlaku v plicnici i v zaklínění. Swanovy-Ganzovy katetry se staly světově známé. Úmyslně jsme uvedli ty Ganzovy práce, které uskutečnil ještě v Praze v ÚCHOK. Chceme tím ukázat, že kořeny části jeho úspěchů pocházejí již z Prahy. Jeho nejbližší spolupracovník v ÚCHOK MUDr. Arnošt Froněk emigroval do USA o rok dříve, tj. v roce 1965.

V USA také rozvinul metodu lokální trombolytické léčby. Provedl také první studie o koronární trombolytické léčbě u pacientů s akutním infarktem myokardu. Ukázal, že reperfuze jinak viabilního myokardu nezhoršuje rozsah nekrózy. Jeho hemodynamické studie také prokázaly, že působení nitroglycerinu při angině pectoris vysvětluje nejlépe snížení práce levé komory důsledkem vasodilatace ve velkém oběhu.

V USA byl velmi spokojen, k čemuž jistě přispěly nejen jeho vlastní úspěchy, ale také vynikající uplatnění obou synů. Jeden z nich Petr Ganz se stal profesorem kardiologie v Bostonu.

Prof. V. Ganzovi byla udělena medaile American College of Cardiology *the Distinguished Scientist Award* v roce 1992. Po roce 1989 navštívil prof. Ganz své bývalé pracoviště v Praze-Krči, které nyní jako Klinika kardiologie je součástí IKEM. Měl také slavnostní přednášku na brněnském kardiologickém kongrese.

Prof. P. Libby se o něm vyjádřil, že patřil mezi poslední kardiology s rozsáhlými znalostmi celé kardiologie, včetně fyziologie krevního oběhu, intervenční kardiologie a elektrokardiografie. Říká o něm, že byl kardiologem typu Leonarda da Vinci s obrovským záběrem vědomostí.

My, pamětníci, na něho vzpomínáme jako na skromného, brilantního pracovníka s rozsáhlým záběrem znalostí a neseme si vzpomínku na něj v hluboké úctě.

Jiří Widimský a Zbyněk Piša

Vybraná literatura

1. Froněk A, Ganz V. Measurement of flow in single blood vessels including cardiac output by local thermodilution. *Circ Res* 1960;8:175–82.
2. Ganz V, Hlavová A, Froněk A, Linhart J, Přerovský I. Measurement of blood flow in the femoral artery in man at rest and during exercise by local thermodilution. *Circulation* 1964; 30:86–9.
3. Ganz V, Bergmann K, Dejdar R, Froněk A, Kasalický J, Widimský J. Measurement of coronary sinus outflow in man by means of the local thermodilution method. IV. Congressus cardiologicus Europaeus, Prague 1964, abstract:111.
4. Ganz W, Tamura K, Marcus HC, et al. Measurement coronary sinus blood flow by continuous thermodilution in man. *Circulation* 1971;44:181–98.