

Kalciové skóre

Marian Branny

Kardiocentrum Nemocnice Podlesí, a.s., Třinec

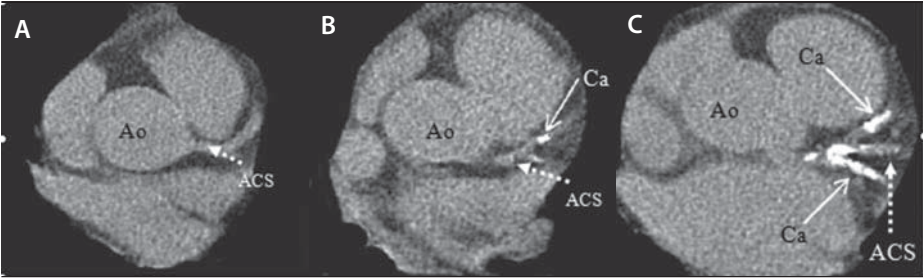
Interv Akut Kardiol 2012; 11(3–4): 100

V povědomí nejen laické, ale i odborné veřejnosti je koronární nemoc spojena s vyšším věkem a typickou anginózní symptomatologií. Řada publikovaných dat ukazuje, že pravý opak nemusí být pouhou výjimkou. Až 19% mužů a 8% žen ve věku 30–34 let má 40% a významnější stenózu na koronárních tepnách (1). Nejméně čtvrtina pacientů s koronární nemocí prodělá nefatální infarkt anebo zemře bez výskytu předchozích symptomů (2). Proto vyhledávání nemocných se subklinickou formou koronární nemoci, kteří mohou profitovat s intenzivní primární či sekundární prevence je velmi důležité a přínosné. K tomuto účelu slouží skorovací systémy kardiovaskulárního rizika, z nichž nejužívanější jsou Framinghamské rizikové skóre a SCORE (Systemic coronary risk evaluation) (3). Skorovací systémy na základě získaných anamnestických dat rozdělí nemocné do rizikových skupin, každé z nich přiřadí prognostickou pravděpodobnost infarktu myokardu či úmrtí v horizontu následujících 10 let. Je to tedy dobrý, léty prověřený, levný prognostický nástroj. Avšak s poznáním limitací skorovacích systémů a s rozvojem technologie vzrostl zájem o neinvazivní měření aterosklerózy. Jednalo se o ultrazukové metody měření ztlustění medie – intimy na karotidě (4), index kotník-paže (5) a CT měření kalcia v koronárních tepnách – kalciové skóre. Měření kalciového skóre je založeno na faktu, že vápník se ve zdravých srdečních tepnách nevyskytuje, a je-li tam přítomen, znamená to vždy přítomnost koronární nemoci (obrázek 1). Vyšetření je časově nenáročné, nevyžaduje podání kontrastní látky, má malou radiační zátěž, lze provést i na starších 16 řadových přístrojích vybavených příslušným programem. Množství kalcifikací v koronárních tepnách přímo úměrně koreluje s prognostickou závažností koronární ne-

Tabulka 1.

Kalciové skóre	Pacienti	Mortalita	RRR
< 10	5 946	1,0	---
11–100	2 044	2,6	2,5
101–400	1 432	3,8	3,6
401–1 000	632	6,3	6,2
> 1 000	332	12,3	12,3

Obrázek 1. CT srdce – příčný řez v úrovni aorty a levé věnčité tepny; A – absence kalcia; B – malé množství kalcia v ACS; C – velké množství kalcia v ACS



moci Nemocní mají desetileté riziko koronárního úmrtí 2,2-, 4,5-, 6,4-, 9,2-, 10,4-, 12,5- násobně vyšší pro skóre 11–100, 101–299, 300–399, 400–699, 700–999 a > 1 000 ve srovnání se skóre 0 (6,7) a (tabulka 1). Kalciové skóre však nedovede predikovat nic jiného, než prognózu. Množství kalcia nekoreluje s významností koronární stenózy či s vulnerabilitou plátu, nelze proto využít tento nástroj ke kvantifikaci postižení jednotlivých tepen. Kalciové skóre zůstane proto (pouze) prognostickým nástrojem (byť velmi cenným), umožňujícím odhalit koronární nemoc u asymptomatických osob, stanovit její prognózu a tuto prognózu příznivě ovlivnit.

Literatura

1. McGill HC, et al. Association of Coronary Heart Disease Risk Factors with microscopic Qualities of Coronary Atherosclerosis in Youth. Circulation. 2000; 102: 374–379.

2. Greenland P, et al. Asymptomatic People. Role of Traditional Risk Factors and Noninvasive Cardiovascular Tests. Circulation. 2001; 104: 1863–1867.
3. Conroy RM, et al. Estimation of ten years risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J 2003; 24: 987–932.
4. O’Leary DH, et al. Carotid artery and media thickness as a risk factor for myocardial infarction and stroke in older adults. N Engl J Med 1999; 340: 14–22.
5. Criqui MH, et al. Mortality over a period of 10 years in patients with peripheral arterial disease. N Engl J Med, 1992; 326: 1381–1386.
6. Budoff MJ, et al. Long-Term prognosis associated with Coronary Calcification. JACC, 49,18,2007: 1860–1870.
7. Shaw LJ, et al. Prognostic value of Cardiac Risk Factors and Coronary Artery Calcium Screening for All-Cause Mortality. Radiology 2003; 228: 826–833.

MUDr. Marian Branny
Kardiocentrum Nemocnice Podlesí, a.s.
Kunská 453, 739 61 Třinec
marian.branny@nempodlesi.cz