

Aké je postavenie ergometrie v ére expanzie vyspelých zobrazovacích metód? Ide o labuti pieseň alebo môže ergometria dúfať v comeback?

Neinvazívna diagnostika ischémie myokardu

Metódy neinvazívnej diagnostiky ischémie myokardu možno klasifikovať na funkčné a anatomicke (4). Pri funkčnej diagnostike ide o detekciu abnormalít: a) EKG (ergometria), b) kinetiky stien ľavej komory (záťažová ECHOKG, záťažová MRI [magnetická rezonancia srdca]), c) perfúzie myokardu ľavej komory (záťažová SPECT, záťažová PET [pozitronová emisná tomografia]), myokardiálna kontrastná ECHOKG, kontrastná MRI. Pri anatomickej diagnostike (CTCA) ide o koronárnu luminografiu.

Logickou otázkou je, ktoré vyšetrenie voliť u ktorého pacienta. Kritériami voľby sú pretestová pravdepodobnosť (PTP) obštrukčnej KACH, charakteristiky pacienta, lokálna dostupnosť metódik a lokálna expertíza (4).

Zvlášť treba zdôrazniť význam PTP obštrukčnej KACH. PTP sa v praxi často zanedbáva, hoci je to užitočný a jednoduchý nástroj na odfiltrovanie pacientov, u ktorých je prínos neinvazívnych diagnostických testov minimálny. PTP je daná vekom, pohlavím a charakterom bolesti na hrudníku (typická anginózna bolesť, atypická bolesť a neanginózna bolesť) (4). Neinvazívne testy na diagnostiku obštrukčnej KACH sú najprínosnejšie pri PTP > 15 %, možno ich zväziť u pacientov s PTP 5 – 15 %, ak sú prítomné modifikátory, zvyšujúce PTP, a najmenej sú indikované pri nízkej PTP < 5 % (5).

Typická angina pectoris (AP) spĺňa všetky kritériá: 1. zvieravý dyskomfort na prekordiu, v krku, čeľustiach, ramene alebo paži, 2. indukcia telesnou záťažou, 3. ústup v pokoji alebo do 5 min. po s.l. nitráte. Atypická AP spĺňa 2 z uvedených kritérií. Neanginózna bolesť spĺňa ≤ 1 kritérium (4).

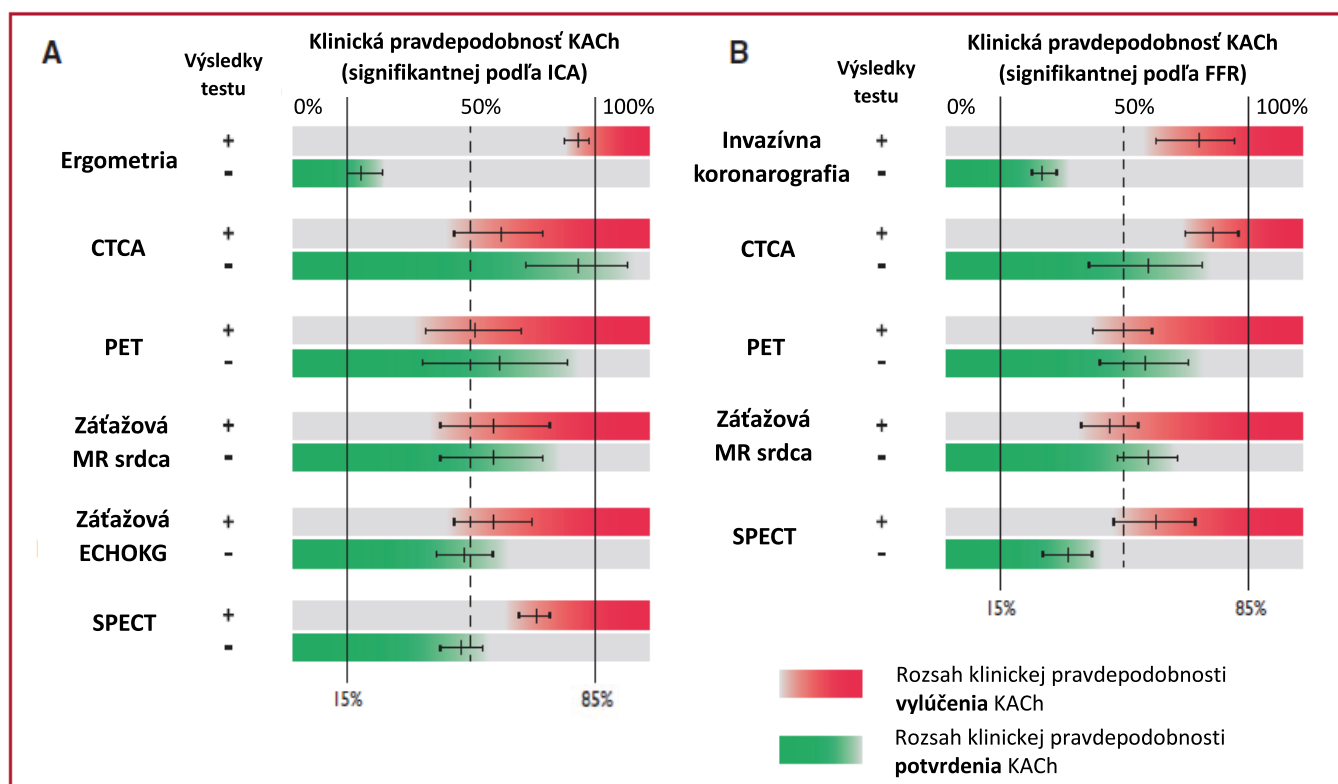
Modifikátory znižujú alebo zvyšujú PTP obštrukčnej KACH. PTP znižujú normálny nález pri ergometrii a absencia koronárneho calcia na CT (Agatstonovo skóre = 0). PTP zvyšujú rizikové faktory kardiovaskulárnych ochorení (hyperlipoproteinémia, diabetes mellitus, artériová hypertenzia, fajčenie, rodinná anamnéza kardiovaskulárnych ochorení), pokojové zmeny EKG (abnormálna vlna Q, významné zmeny segmentu ST/vln T), dysfunkcia ľavej komory (sugestívna pre KACH), koronárne kalcium na CT.

Na obrázku 1 je rozsah klinickej pravdepodobnosti vylúčenia, resp. potvrdenia obštrukčnej KACH jednotlivými diagnostickými metódikami. Zobrazovacie záťažové metódy sú senzitivnejšie ako ergometria, pretože perfúzne abnormality myokardu a poruchy kinetiky sa v ischemickej kaskáde objavujú skôr ako zmeny EKG.

Podľa ESC existujú u pacienta so suspektným chronickým koronárnym syndrómom 3 diagnostické scenáre:

- pri vysokej klinickej pravdepodobnosti ischémie myokardu a pravdepodobnej koronárnej revaskularizácii sa preferenčne odporúča neinvazívna funkčná diagnostika ischémie,
- pri nízkej klinickej pravdepodobnosti ischémie myokardu sa preferenčne odporúča CTCA. Využíva sa tak vysoká negatívna prediktívna hodnota CTCA,

Obr. 1. Klinická pravdepodobnosť vylúčenia, resp. potvrdenia obštrukčnej koronárnej artériovej choroby (upravené podľa 4)



Vľavo je ako referenčná metóda anatomicke hodnotenie pomocou invazívnej koronarografie (A). Vpravo je ako referenčná metóda funkčné hodnotenie pomocou FFR (frakčná prietoková rezerva) (B). CTCA – CT koronárna angiografia, ECHOKG – echokardiografia, KACH – koronárna artériová choroba, MR – magnetická rezonancia, PET – pozitronová emisná tomografia, SPECT – perfúzna scintigrafia myokardu