

Aminoterminální fragment natriuretického propetidu typu B a natriuretický peptid typu B v běžné populaci

L. C. Costello-Boerrigter, G. Boerrigter, M. M. Redfield, R. J. Rodeheffer, L. H. Urban, D. W. Mahoney, S. J. Jacobsen, D. M. Heublein, J. C. Burnett

Abstrakt

Cíl: Charakterizovat faktory, které ovlivňují hladinu N-terminálního fragmentu natriuretického propeptidu typu B (NT-proBNP) v krvi a vyhodnotit schopnost NT-proBNP diagnostikovat dysfunkci levé komory srdeční v rozsáhlém souboru jedinců běžné populace.

Východisko: Při onemocnění srdce se zvyšuje vylučování BNP, což tuto molekulu činí atraktivním biochemickým ukazatelem. Aminoterminální fragment proBNP, fragment prohormonu, ze kterého vzniká i BNP, je dalším atraktivním biomarkerem. Hodnotili jsme faktory, které ovlivňují hladinu NT-proBNP u normálních jedinců a porovnávali schopnost NT-proBNP a BNP diagnostikovat levokomorovou dysfunkci v rozsáhlém souboru jedinců běžné populace.

Metodika: Hladiny (NT-pro)BNP jsme stanovili z plazmy náhodně vybraných probandů městečka Olmsted (Minnesota), kteří byli klinicky a echokardiograficky vyšetřeni (n=1869, věk ≥ 45 let).

Výsledky: U zdravých jedinců (n=746), byly ženské pohlaví a vyšší věk nejsilnější nezávislé prediktory vyšších hodnot NT-proBNP. Schopnost detekce ejekční frakce levé komory (LVEF) ≤ 40 % nebo ≤ 50 % byla vyhodnocena pro NT-proBNP a BNP v celém studovaném souboru pomocí křivky ROC (receiver operating characteristics curve). NT-proBNP vykazoval signifikantně rozsáhlejší plochu pod křivkou pro detekci LVEF ≤ 40 % nebo ≤ 50 % ve srovnání s BNP, a to v celém sledovaném souboru a v několika podskupinách mužů rozdělených dle věku. V podskupinách žen byly plochy pod křivkou NT-proBNP a BNP srovnatelné. Korekce cut-off hodnot podle věku a pohlaví zlepšovala testované charakteristiky NT-proBNP. Oba sledované parametry byly schopné obdobným způsobem diagnostikovat pacienty se systolickou srdeční dysfunkcí a/nebo středně závažnou nebo závažnou diastolickou dysfunkcí. Ale při detekci samostatné levokomorové systolické dysfunkce byla výpovědní hodnota NT-proBNP vyšší.

Závěr: Hladina NT-proBNP u zdravých jedinců může být lehce ovlivněna pohlavím a věkem, což je třeba brát v úvahu při klinické interpretaci výsledků. Je důležité, že NT-proBNP v celém sledovaném souboru byl stejně účinný v diagnostice levokomorové dysfunkce jako BNP a měl vyšší výpovědní hodnotu v několika podskupinách v detekci levokomorové systolické dysfunkce.

J Am Coll Cardiol, 2006;47:345-53

Link:

<http://content.onlinejacc.org/cgi/content/abstract/47/2/345>