

Kombinacija kvantitativne kapnometrije, određivanja N-terminalnoga promoždanoga natriuretskoga peptida, i kliničke procjene u razlikovanju akutnog zatajenja srca ili plućne bolesti kao uzroka akutne dispneje u pred-bolničkom okruženju hitne službe: istraživanje dijagnostičke točnosti

Petra Klemen, Mirjam Golub, Štefek Grmec

Cilj Odrediti dijagnostičku točnost kombinacije kvantitativne kapnometrije (QC), određivanja N-terminalnoga promoždanoga natriuretskog peptida (NT-proBNP), i kliničke procjene u razlikovanju akutne dispneje uzrokovane akutnim zatajenjem srca i one uzrokovane plućnom bolešću (astmom/kroničnom obstruktivnom plućnom bolešću – COPD) u pred-bolničkom okruženju.

Postupci Ovo prospektivno istraživanje dijagnostičke točnosti provedeno je u Centru za hitnu medicinu, Maribor, Slovenija, između siječnja 2005. i lipnja 2007. Uspoređivali smo dvije skupine bolesnika s akutnom dispnejom: skupinu s akutnom dispnejom povezanom s akutnim zatajenjem srca (n=238) i skupinu s akutnom dispnejom povezanom s plućnom bolesti (n=203). Primarni cilj istraživanja bila je usporedba kombinacije QC, NT-proBNP, i kliničkog pregleda nasuprot samo određivanju NT-proBNP ili određivanju NT-proBNP u kombinaciji s kliničkim pregledom u razlikovanju dva tipa akutne dispneje, koristeći površinu ispod ROC krivulje (engl., *area under the receiver operating characteristic curve*, AUROC). Sekundarni ciljevi su bili identifikacija nezavisnih prediktora za konačnu dijagnozu akutne dispneje; određivanje osjetljivosti, specifičnosti, negativnih i pozitivnih prediktivnih vrijednosti za NT-proBNP i PetCO₂ za određivanje različitih graničnih vrijednosti, i određivanje razina NT-proBNP, kao i kapnometrije, u podskupini bolesnika s poviješću zatajenja srca i u podskupini bolesnika s poviješću plućne bolesti.

Rezultati Pokazalo se da je kombinacija određivanja NT-proBNP, PetCO₂, i kliničkog pregleda (AUROC, 0,97; 95% raspon pouzdanosti [CI], 0,90-0,99) bolja od kombinacije NT-proBNP i kliničkog pregleda (AUROC, 0,94; 95% CI, 0,88-0,96; *P*=0,006) ili samo NT-proBNP (AUROC, 0,90; 95% CI, 0,85-0,94; *P*=0,005) u razlikovanju uzroka akutne dispneje u pred-bolničkom okruženju. Vrijednosti NT-proBNP \geq 2000 pg/mL i PetCO₂ \leq 4 kPa pokazale su se kao nezavisni prediktori akutnoga zatajenja srca. U skupini bolesnika s akutnom dispnejom uzrokovanom akutnim zatajenjem srca, podskupina bolesnika s poviješću COPD/astme imala je značajno višu razinu PetCO₂ (3,8 \pm 1,2 vs 5,8 \pm 1,3 kPa, *P*=0,009). U skupini bolesnika s akutnom dispnejom uzrokovanom bolešću pluća, NT-proBNP bio je značajno viši nego u podskupini bolesnika s poviješću zatajenja srca (1453,3 \pm 552,3 vs 741,5 \pm 435,5 pg/mL, *P*=0,010).

Zaključak Pri razlikovanju srčanih i plućnih uzroka akutne dispneje u pred-bolničkom okruženju, NT-proBNP u kombinaciji s kapnometrijom i kliničkim pregledom daje bolje rezultate nego samo NT-proBNP ili NT-proBNP u kombinaciji s kliničkim pregledom.