



ULOGA SPIROERGOMETRIJE U DIJAGNOSTICI ZADUHE

VRANIĆ L.¹, Zubec M.¹, Konecki L.¹

¹ KBC Zagreb, Klinika za plućne bolesti, Zagreb, Croatia
Odjel za rehabilitaciju disanja

Objective:

Spiroergometrija (engl. *Cardiopulmonary Exercise Testing* – CPET) je dijagnostička pretraga koja se ubraja u testove opterećenja. Pokazuje stanje kardiorespiratornog sustava, potrošnju kisika, dobar je pokazatelj ozbiljnosti plućnog oštećenja i daje odgovor koji to organski sustavi i u kojoj mjeri doprinose pojavi dispneje u naporu i nepodnošenje opterećenja. Spiroergometrija nikad nije prva pretraga, izvodi se tek kada nema odgovora na specifična pitanja koja nas zanimaju, a prethodno je ispitanik učinio bazične pretrage (dobru anamnezu, fizikalni pregled, rendgenogram pluća, testove plućne funkcije u mirovanju, elektrokardiogram (EKG) u mirovanju). Korist od pretrage uvijek mora biti veća nego što je rizik.

Za pravilnu interpretaciju pretrage potrebna je dobra priprema ispitanika, suradnja ispitanika tijekom izvođenja pretrage te analiza prikupljenih podataka. Prije opterećenja mjeri se visina i težina bolesnika, krvni tlak, uzima se uzorak arterijske krvi za analizu plinova u krvi te se radi EKG zapis u mirovanju. Slijedi ispitivanje plućnih funkcija u mirovanju (spirometrija, CO difuzija, tjelesna pletizmografija, MVV), a potom se ispitanika stavlja u opterećenje na pokretnu traku ili bicikl. Tijekom opterećenja kontinuirano se bilježi EKG, krvni tlak i zasićenost krvi kisikom, a opterećenje se



postupno povećava. Također se pomoću posebne maske sa senzorom prati potrošnja kisika, stvaranje CO₂ i minutna ventilacija. Opterećenje se povećava do granice koju ispitanik može izdržati ili do pojave simptoma zbog kojih je ispitanik upućen na pretragu. Spiroergometriju može prekinuti i liječnik ukoliko je ispitanik postigao maksimum predviđenih vrijednosti ili bi daljnje izvođenje pretrage moglo ugroziti ispitanika (porast krvnog tlaka iznad dopuštenih vrijednosti, nepravilnosti srčanog ritma...)

Po završetku opterećenja ponavljaju se testovi plućne funkcije, a po potrebi se radi bronhodilatatorni test. Ukoliko liječnik procijeni da je potrebno, ponovno se uzima uzorak arterijske krvi kako bi se iz dobivenog nalaza vidjelo je li došlo do promjene u respiratornom i metaboličkom statusu ispitanika.