

PROVAT FUNKSIONALE RESPIRATORE NË ALERGJITË RESPIRATORE

MEHMET HOXHA, DORISA META, DUKAGJIN ZOGAJ, BAJRAM ABDULLAHU*

Summary

PULMONARY FUNCTION TESTS IN RESPIRATORY ALLERGIC DISEASES

Spirometry is the standard method for measuring most relative lung volumes; however, it is incapable of providing information about absolute volumes of air in the lung. Thus a different approach is required to measure residual volume, functional residual capacity, and total lung capacity. Two of the most common methods of obtaining information about these volumes are gas dilution tests and body plethysmography. In body plethysmography, the patient sits inside an airtight box, inhales or exhales to a particular volume (usually FRC), and then a shutter drops across their breathing tube. The subject makes respiratory efforts against the closed shutter (this looks, and feels, like panting), causing their chest volume to expand and decompressing the air in their lungs. The increase in their chest volume slightly reduces the box volume (the non-person volume of the box) and thus slightly increases the pressure in the box. Using the data from the plethysmography requires use of Boyle's Law. Plethysmographic TGV (FRC pleth) is considered the gold standard of absolute volume measurements and includes the nonventilated airspace. The use of thoracic volume measurements rather than integrated mouth flow has provided more precise characterisation of pulmonary mechanical parameters as a function of lung volume.

Insuficiencia respiratore është një sindrom klinik që karakterizohet me dëmtimin e shkëmbimit të gazeve midis ambientit dhe gjakut qarkullues. Funksioni kryesor i aparatit respirator në përgjithësi dhe mushkërive në vecanti është oksigjenimi i gjakut arterial dhe eliminimi i gazit karbonik. Insuficiencia ventilatore është një gjendje që karakterizohet me paaftësinë e aparatit respirator për të realizuar eliminimin e përshtatshëm të CO₂ dhe për të ruajtur vlerat normale të pH të gjakut pa lodhje të muskulaturës respiratore, pa dispne të patolerueshme si dhe pa asistencë mekanike. Karakteristika thelbësore e insuficiencës ventilator është rritja e PaCO₂, i cili lidhet në mënyrë inverse me ventilimin.

Insuficiencia ventilatore mund të jetë **inspiratore (restrictive)** dhe/ose **ekspiratore (obstructive)**.

Insuficiencia ventilatore restrictive mund të rezultojë nga complianca e ulët e aparatit respirator (mushkërive, murit torakal) dhe ose pamjaftueshmëria e këtij aparati për të siguruar një presion transpulmonar të mjaftueshëm.

Insuficiencia ventilatore restiktive mund të jetë **pulmonare ose parenkimatoze** si pasojë e rritjes së ngurtësimit të indit pulmonar që vihet re gjatë patologjive të tilla si sarkoidoza, fibroza pulmonare idiopatike, pneumokoniozat etj. Complianca e ulët nënkupton nevojën e një presioni pleural negativ më të shprehur, pra edhe një punë më të madhe të pompës respiratore për të siguruar hapjen adekuate të tyre. Karakteristike e kësaj forme janë pakësimi i vëllimit pulmonar, në rradhë të parë i TLC dhe VC. Vëllimi i mbetur është gjithashtu i ulur, kurse FEV1 është i rrugajtur.

Insuficiencia ventilatore mund të jetë edhe **ekstrapulmonare** si në rastet e:

- Dëmtimit të sistemit të kontrollit metabolik të frymëmarrjes, kemioreceptorëve qëndrorë dhe periferikë, të cilët çojnë në hiperkapni dhe hipoksemi në mungesë të dëmtimeve neuromuskulore apo trunore. Karakteristike është mungesa e dispensë pavarësisht alterimit të nivelit të gazeve në gjak.