**ΣΠΙΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**

**Είναι η μέτρηση εισπνεόμενου και εκπνεόμενου όγκου αέρα σε συνάρτηση με το χρόνο**

**Με την εξέταση αυτή, διακρίνουμε**

**Α) Φυσιολογική λειτουργία πνευμόνων,**

**Β) Περιορισμό ή**

**Γ) Απόφραξη**

**Η μελέτη εξαρτάται από διαφόρους παράγοντες:**

**1. Σωματομετρικά χαρακτηριστικά (ύψος το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό, σωματικό βάρος που έχει μικρή στατιστική σημασία).**

**2. Ηλικία.**

**3. Φύλο.**

**4. Φυλή.**

**5. Θέση εξεταζομένου.**

**6. Υψόμετρο εργαστηρίου σπιρομέτρησης.**

**Ο εξεταζόμενος καλείται να εκτελέσει βίαιη – ταχεία εκπνοή από την TLC έως την RV. Ο αποβαλλόμενος όγκος αέρος καταγράφεται συναρτήσει του χρόνου και γίνεται μετασχηματισμός της καμπύλης [όγκου – χρόνου] σε [ροής – όγκου].**

**Οι κύριες τιμές που βρίσκουμε είναι :**

**1. FVC: ταχέως εκπνεόμενη ζωτική χωρητικότητα.**

**2. FEV-1: εκπνεόμενος όγκος το 1ο δευτερόλεπτο.**

**3. [FEV-1 / FVC]: ο λόγος εκφράζεται %.**

**4. FEF 25 - 75: μέγιστη μεσοεκπνευστική ροή μεταξύ 25 – 75% της FVC.**

**- Φυσιολογικές τιμές FVC και % λόγου [FEV-1 / FVC]🡺🡺 απουσία μηχανικής βλάβης.**

**- Μειωμένη τιμή FVC 🡺🡺 Περιοριστική διαταραχή ή μείωση της ροής του**

 **αέρα.**

**- Μειωμένη τιμή FEV-1🡺🡺 Περιοριστική διαταραχή ή μείωση της ροής**

 **του αέρα.**

**- Μειωμένη τιμή FVC και φυσιολογική τιμή % λόγου [FEV-1 / FVC] 🡺🡺**

 **περιοριστική διαταραχή.**

**- Αυξημένη τιμή % λόγου [FEV-1 / FVC] 🡺🡺περιοριστική διαταραχή.**

**- Μειωμένη τιμή % λόγου [FEV-1 / FVC] 🡺🡺αποφρακτική διαταραχή.**

**- Φυσιολογική τιμή FVC και μειωμένη τιμή % λόγου [FEV-1 / FVC] 🡺🡺αποφρακτική διαταραχή.**

**- Μειωμένες τιμές FVC και % λόγου [FEV 1 / FVC] 🡺🡺 αποφρακτική διαταραχή (εάν η μείωση της ζωτικής χωρητικότητας είναι σημαντική και του % λόγου μικρή τίθεται η υποψία μικτού συνδρόμου).**

**ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ**

**Οι διαταραχές περιοριστικού τύπου προκαλούνται από την ελάττωση της ζωτικής χωρητικότητας (λόγω μείωσης της διατασιμότητας των πνευμόνων ή του θωρακικού τοιχώματος). Συμμετέχουν διαταραχές του υπεζωκότα ή του νευρομυϊκού συστήματος.**

**Χαρακτηριστικές διαταραχές περιοριστικού τύπου είναι η ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση, η σαρκοείδωση, το περιοριστικό σύνδρομο, οι παθήσεις του υπεζωκότα ή του θωρακικού τοιχώματος και οι νευρομυϊκές διαταραχές. Το περιοριστικό σύνδρομο εμφανίζεται σε:**

**1. Επαγγελματικά νοσήματα του πνεύμονος (αμίαντος, πυρίτιο).**

**2.Εξωγενής αλλεργική κυψελιδίτιδα.**

**3. Ρευματοειδής αρθρίτιδα.**

**4. Νοσήματα κολλαγόνου.**

**5. Μεταστατική νόσος στους πνεύμονες.**

**6. Φάρμακα (χημειοθεραπεία, αντιβιοτικά).**

**7. Ακτινοθεραπεία (ακτινοβόληση θώρακος).**

**ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ**

**Οι διαταραχές αποφρακτικού τύπου προκαλούνται από την ελάττωση της διαμέτρου των αεραγωγών:**

**1. Οίδημα βλεννογόνου.**

**2. Συσσώρευση βλεννωδών εκκρίσεων.**

**3. Καταστροφή κολλαγόνων και ελαστικών ινών (εξαιτίας ανεπάρκειας της α1-αντιθρυψίνης ή καπνίσματος).**

**4. Σύσπαση λείων μυϊκών ινών.**

**5. Πίεση βρόγχου από διογκωμένο λεμφαδένα ή νεόπλασμα.**

**6. Πνευμονικό οίδημα.**

**Χαρακτηριστικές διαταραχές αποφρακτικού τύπου είναι η χρόνια βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το βρογχικό Άσθμα**

**ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΜΕΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ**

**Στις διαταραχές μικτού τύπου περιλαμβάνονται η σαρκοείδωση, οι βρογχεκτασίες, η αλλεργική κυψελιδίτιδα, οι ηωσινοφιλικές διηθήσεις σε ασθματικούς ασθενείς, το πνευμονικό οίδημα και η πνευμονίτιδα.**