

当院における術前呼吸機能検査運用変更とその問題点について

◎大谷 悠人¹⁾、木戸口 周平¹⁾、大竹 由香¹⁾、前田 文江¹⁾、齋藤 清隆¹⁾、岸本 葵¹⁾、飛田 征男¹⁾、木村 秀樹¹⁾
福井大学医学部附属病院検査部¹⁾

【はじめに】術前呼吸機能検査は、呼吸器疾患の把握や術後合併症リスク評価に重要である。これまで当検査部では術前検査として肺活量（VC）、努力性肺活量（FVC）の2項目を行っていたが、件数増加に伴い患者待ち時間が増加していた。そこで、待ち時間短縮、検査枠増枠を目的として運用の変更を検討した。新運用では、まずFVC測定を行い、%FVC80%未満または1秒率70%未満であればVC測定を追加することにした。近年、1秒率がCOPD基準に満たないものの1秒量が低下している Preserved Ratio Impaired Spirometry (PRISm) という概念が報告されており、今回、新運用開始1年後の検査の現状や問題点について考察した。なお、運用変更にあたり麻酔科および各診療科の了承を得ている。【対象・方法】対象は2022年1月～12月に当検査部にて実施した術前呼吸機能検査2210例。測定機器はCHESTAC-8900、DISCOM-21 FX III（チェスト社）を用い、呼吸機能検査ハンドブック（日本呼吸器学会編集）に従い実施した。検討内容は①VC測定の追加件数、②VC追加基準の妥当性評価（評価項目として、術後合併症評価で用い

られる1秒量1.5L未満やCOPD重症度判定に用いられる%1秒量を用いた）。【結果】①対象2210件のうちVC測定を省略できたのは1638件（74.1%）であった。FVC測定にて異常なしと判定された1665件のうち、検査者判断でVC測定を追加している症例を43件認めた。②FVC測定にて異常なしと判定されたが、%1秒量80%未満の症例は91件、そのうち1秒量1.5L未満であった症例を6件認めた。【考察】運用の変更により約74%の症例でVC測定を省略することができた。しかし、1秒率が70%前半の症例では検査者の判断でVC測定が追加されており、その判断にはばらつきがあった。PRISmを考慮するとFVCと1秒量が同時に低下している場合、呼吸機能が低下している可能性があるにもかかわらず、1秒率は正常になってしまう。当院の新運用基準では1秒量が低いにも関わらずVC測定が未実施となっていた症例があった。VC測定追加の判断として、%FVCや1秒率だけでなく1秒量や%1秒量にも着目する必要があると考えられた。

連絡先：0776-61-3111(内線 3380)