様式第5号（第9条関係）

論 文 内 容 の 要 旨

報告番号		氏　名	中村　孝人
Desaturation during the stair-climbing test for patients who will undergo pulmonary resection: an indicator of postoperative complications （ 和 訳 ） 階段昇降試験中に認められる酸素飽和度低下 -肺切除を予定している患者の術後合併症の予測指標-			

論文内容の要旨

目的

肺切除を受ける患者の周術期リスク評価として、心肺運動耐性試験を適応することは広く受け入れられており、実際これまで臨床で活用されている。しかしながら、心肺運動負荷試験中の酸素飽和度低下と周術期リスクの関連性は不明である。このような背景の下、欧米および本邦の周術期ガイドラインにおいて「低リスク」とみなされる肺切除予定された患者を対象に、心肺運動試験の一つである Stair-Climbing test（以下:階段昇降試験）中の酸素飽和度低下が術後合併症の予測因子となりうるかということを検討した。

対象および方法

2014 年から 2017 年に星ヶ丘医療センターにおいて 胸部悪性腫瘍の根治術あるいは確定診断目的も含めた外科的切除術に際して、術前評価として階段昇降試験を施行した 186 人の連続した患者のうち、6 階登れた 162 名（階段を登れない 21 人の患者と 1 階から 6 階登れなかった 3 人の患者を除く）を対象に後方視的に検討した。 階段昇降試験中の酸素飽和度低下は、これまでの報告を参照に、階段昇降中のパルスオキシメータの 4%以上の低下と定義した。
階段昇降試験中の酸素飽和度と術後合併症との関係に関しては、術後合併症：Clavien-Dindo 分類 grade3以上の合併症有無を終点として、階段昇降試験中の酸素飽和度低下 4%以上、酸素飽和度低下 4%未満の各群において発症率を比較し、年齢、性別、肺切除量、肺機能検査項目、心臓エコー検査項目を共変量とした多変量解析(Logistic regression 解析)で独立性の探索を行った。また階段昇降試験中の酸素飽和度低下と酸素供給期間、集中治療室滞在期間、および入院期間との関連性についても検討をおこなった。

結果

術後合併症（Clavien-Dindo 分類グレード 3 以上）発生率は、階段昇降試験中の酸素飽和度低下を認めない患者群では 0.75%（1/133）に対して、酸素飽和度低下した患者群では 17.2%（5/29）であった（$p = 0.0002$）。更に階段昇降試験中の酸素飽和度低下は、術後酸素供給期間の延長、集中治療室での滞在期間、病院での滞在期間の指標であった。

結論

肺切除を受ける患者の階段昇降試験中の酸素飽和度低下は、現在のガイドラインにおいて周術期リスクが低いとされる患者群における術後合併症の予測因子となりうる。