

氏名	岡原 修司
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第5786号
学位授与の日付	平成30年6月30日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 生体制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Associations between intraoperative ventilator settings during one-lung ventilation and postoperative pulmonary complications: a prospective observational study (一側換気中の人工呼吸器設定と術後呼吸器合併症の関連性についての前向き観察研究)
論文審査委員	教授 豊岡伸一 教授 前田嘉信 教授 木浦勝行

学位論文内容の要旨

呼吸器外科手術時に行われる一側肺換気中の推奨される呼吸器設定は未だ明らかではない。そこで、我々は一側肺換気中の呼吸器設定の現状調査を行い、呼吸器設定は術後呼吸器合併症に関連するという仮説を立て研究を行った。

2014年4月から10月に2施設で一側肺換気を必要とする呼吸器外科手術症例を対象に前向き観察研究を実施した。

最終的に197名のデータを解析した。一側肺換気の初期設定として60%以上の症例で吸入酸素濃度1.0が選択されていた。また一側肺換気開始2時間の時間加重平均の評価でも、吸入酸素濃度は0.8と高値であった。術後呼吸器合併症は25.9%の症例で認められ、呼吸器設定では吸入酸素濃度のみが独立して関連し、呼吸器合併症発生に対する酸素濃度0.1上昇あたりの調整オッズ比は1.30(95%信頼区間:1.04-1.65)であった。

一側肺換気中は大部分の症例に高濃度酸素が使用されており、高濃度酸素使用は術後呼吸器合併症に関連していた。

論文審査結果の要旨

呼吸器外科手術における一側肺換気時の人工呼吸器管理については様々な換気設定が混在しており、術後呼吸器合併症を予防するエビデンスのある換気設定の知見が必要である。

本研究では、呼吸器外科手術の全身麻酔時において、一側肺換気中の高濃度酸素使用が術後呼吸器合併症に関連している可能性が前向き観察研究により示唆された。

委員からは、術式や喫煙などの患者因子の影響について質問があった。本研究者は今後の前向き介入試験の際に考慮するとの回答があった。

本研究は、一側肺換気時における人工呼吸器設定に関する重要な知見を得たものとして価値ある業績と認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。