

氏名	日笠 友起子
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 6232 号
学位授与の日付	2020年9月25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	Intraoperative fluid therapy and postoperative complications during minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer: a single-center retrospective study (食道癌に対する低侵襲食道切除術中の輸液管理と術後合併症の関係: 単施設後向き研究)
論文審査委員	教授 中尾篤典      教授 豊岡伸一      教授 八木孝仁

#### 学位論文内容の要旨

手術中の輸液管理は術後予後に影響すると近年注目を浴びている。食道癌では低侵襲化を目指した胸腔鏡下食道切除術が新しく普及してきたが、この術式での術中輸液管理と術後合併症発生との関係は不明である。そこで岡山大学病院で腹臥位胸腔鏡下食道切除術を施行した食道癌患者 135 名を対象に術中輸液管理と術後合併症の関係を後方視的に検討した。全体の合併症発生率は 32% (不整脈 9%、肺炎 10%、血栓 15%、透析を要する急性腎不全 1%) であった。術中水分バランスが多い群 ( $\geq 4311\text{ml}$ ) では少ない群 ( $< 4311\text{ml}$ ) より有意に合併症発生率が高かった (46% vs. 18%,  $p < 0.001$ )。また合併症発生に対する年齢、ASA-PS $\geq$ III、術中出血量、術式、術中水分バランスを含めた多変量解析では、術中水分バランスは術後合併症発生に有意に関連していた (adjusted OR 5.31, 95%CI 2.26-13.6,  $p < 0.0001$ )。腹臥位胸腔鏡下食道切除術施行患者では術中の水分バランス過剰は術後の合併症発生に関連していた。

#### 論文審査結果の要旨

日笠らは、2013 年から 2017 年に、岡山大学病院で腹臥位胸腔鏡下食道切除術を施行した食道癌患者 135 名を対象に術中輸液管理と術後合併症の関係を後方視的に検討し、合併症の発生率は 32% であり、術中の水分バランスが多い群では、少ない群より有意に合併症発生率が高かったことを示した。

血栓合併症や通腹臥位の他の腹部手術についての審査員からの質問にも明確に回答した。また、輸液制限をしたほうが腎不全など合併症が多い、という今回の研究とは逆の結論を導いた論文がでてきていることについての質問も、深い考察のもとこの領域の文献や最近の知見に至るまで広範囲に網羅した知識を有していた。

本研究は麻酔学上貴重であり、臨床医学の進歩においても大きな貢献をした。審査員からの指摘にも含まれるが、輸液量のカットオフ値を明確にすることで、直ちに臨床応用ができることから、臨床麻酔学における貴重な研究であることは間違いない。申請者は、本成果を踏まえ、今後も研究を継続していきたい、との意気込みを述べ、研究者としての将来性も期待できる。

以上より、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。