

甲 第 号

小川 裕貴 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	野上 恵嗣
論文審査担当者	委員	准教授	渡邊 真言
	委員(指導教員)	准教授	野田 龍也

主論文

Severe Complications after General Anesthesia versus Sedation during Pediatric Diagnostic Cardiac Catheterization for Ventricular Septal Defect

心室中隔欠損症に対する小児心臓カテーテル検査における麻酔方法と重症合併症の関連

Yuki Ogawa, Hayato Yamana, Tatsuya Noda, Miwa Kishimoto, Shingo Yoshihara, Koshiro Kanaoka, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga, Masahiko Kawaguchi, Tomoaki Imamura.

Journal of Clinical Medicine 2022; Aug 11(17): 5165

論文審査の要旨

小児の心室中隔欠損症（VSD）の病態把握や治療方針決定のために心臓カテーテル検査が施行されるが、施行中の安静を保つために気道確保を伴う全身麻酔または静脈麻酔による鎮静が必要である。しかし、どちらの方法が安全か十分に検討されていない。本研究は2歳未満のVSD患者を対象に本検査における全身麻酔と鎮静での重症合併症の発生割合を検討した。厚生労働科学研究DPC研究班の大規模データベースから3,159例を解析対象としOverlap weighting法により交絡因子を調整して全身麻酔群と鎮静群で検査による重症合併症を比較した。結果、全身麻酔群では鎮静群に比して重症合併症の頻度が有意に高いことが示された（2.4% vs. 0.6%, $p < 0.001$ ）。本研究は大規模データベースを利用したエビデンスレベルの高い研究内容であった。公聴会では、今回用いた調整因子の選択における妥当性、2歳未満を対象にした理由、他の先天性心疾患への応用、研究結果から今後の本検査についての安全に鎮静を実施する治療選択の考えが議論された。研究の取り組みの困難さとしてビッグデータのハンドリングであったが、その習熟が大きな経験となったことも回答された。また、DPC等のデータベースを用いた臨床研究は、小児のような介入研究が難しい分野を補完する手法として重要性がさらに増すと重要な考えも述べられた。本研究の結果は臨床的にも極めて有用なものであり、主論文の内容と公聴会での発表、および参考論文と合わせて、審査委員すべてが適と判断し、博士（医学）の学位に値する研究であると考えた。

参 考 論 文

1. Establishing lung isolation under maintenance of spontaneous respiration using propofol and remifentanil in an infant with a life-threatening mediastinal mass
Aisa Yamamoto, Yuki Ogawa, Yuki Nakano, Mitsuru Ida, Yusuke Naito, Masahiko Kawaguchi. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2021; Dec 75: 110462

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに公衆衛生学の進歩に寄与する
ところが大きいと認める。

令和5年3月7日

学位審査委員長

発達・成育医学

教授 野上 恵嗣

学位審査委員

循環器病態制御医学

准教授 渡邊 真言

学位審査委員(指導教員)

公衆衛生学

准教授 野田 龍也