

論文審査の要旨(甲)

| | |
|---|---|
| 申請者領域・分野 氏名 | 総合医療・健康科学領域集中治療医学教育研究分野 氏名 葛西 俊範 |
| 指導教授氏名 | 廣田 和美 |
| 論文審査担当者 | 主 査 村上 学 副 査 福田 幾夫 副 査 早狩 誠 |
| <p>(論文題目)</p> <p>THE EFFECTS OF CARDIAC OUTPUT ON THE INITIAL DISTRIBUTION VOLUME OF GLUCOSE IN THE ABSENCE OF FLUID GAIN OR LOSS IN PIGS</p> <p>(循環体液量を変化させない心拍出量変化のブドウ糖初期分布用量への影響の検討)</p> | |
| <p>(論文審査の要旨)</p> <p>ブドウ糖初期分布容量 (IDVG) は中心部細胞外液量を反映し、心拍出量 (CO) との相関が示されており、心臓前負荷の指標として IDVG の有用性が示唆されている。しかし、心機能自体と IDVG の関係はまだ明らかとなっていない。本研究では体液量ではなく、心機能変化による IDVG への影響を検討した。</p> <p>方法：13頭の豚を CO 変化群 (m-CO 群, n=10) と対照群 (control 群, n=3) に分けた。m-CO 群では体液量を変化させず薬理学的に CO を変化させ、ドブタミンを用いて CO を 150%に増加 (high CO)、プロプラノロール、リドカインを用いて CO を 70%、40%に減少 (low CO-1, low CO-2) させた。それぞれの状態で CO、IDVG を測定した。control 群では薬理学的には CO を変化させずに測定し、測定終了後に 10%デキストラン 250ml を投与して体液量を増やすことで CO 増大させて、IDVG の変化を比較した。</p> <p>結果：m-CO 群では high CO で $147.2 \pm 26.7\%$ の CO 増加、low CO-1、low CO-2 でそれぞれ $65.9 \pm 11.0\%$、$37.3 \pm 14.4\%$ CO が減少した。どの CO の状態においても IDVG は変化しなかった。control 群ではデキストランの負荷に応じて有意に IDVG 増加を認めた。</p> <p>IDVG は中心部細胞外液量を反映すること、心機能と IDVG には相関がないことが明らかとなった研究であり、学位授与に値する。</p> | |
| 公表雑誌等名 | Journal of Anesthesia |