

論文内容の要旨

腹腔鏡補助下大腸癌手術における intravenous patient-controlled analgesia (IV-PCA) の有用性

(藤井仁志, 板橋哲也, 大塚幸喜, 脇本将寛, 若林剛)

(岩手医学雑誌 65 巻, 2 号 平成 25 年 6 月掲載(予定))

I. 研究目的

開腹手術における術後鎮痛法として静脈内持続投与 (intravenous patient-controlled analgesia: IV-PCA) の有用性は以前より認められていたが, 腹腔鏡補助下大腸癌手術 (laparoscope assisted colectomy: LAC) における有用性の報告が少ない. 今回 LAC 周術期における術後鎮痛管理を硬膜外麻酔群 (epidural patient-controlled analgesia (EPI-PCA) 群) と IV-PCA 群で比較し, IV-PCA の鎮痛効果と臨床的有用性を検討した.

II. 研究対象ならび方法

LAC を行った 32 名を 2 群に分け術前検討項目 (年齢, 性別, Performance State, 占拠部位), 術中検討項目 (手術室入室から全身麻酔導入までの時間, 手術時間, 麻酔時間, 手術室滞在時間, 出血量), 術後検討項目 (活動性回復状況, 歩行開始日, 排ガス開始日, 排便開始日, 経口摂取開始日, 在院日数, 合併症, 鎮痛薬追加使用回数) を比較した.

III. 研究結果

15 名が EPI-PCA 群, 17 名が IV-PCA 群に分けられた. 手術室入室から全身麻酔導入開始までの時間が EPI-PCA 群で延長を認めた ($p < 0.05$). EPI-PCA 群の 4 名 (26.7%) で排尿障害を認めた ($p = 0.04$). 術後嘔気・嘔吐は, EPI-PCA 群で多い傾向を認めた ($p = 0.08$). 追加鎮痛薬使用回数は, 両群で差は認めなかった ($p = 0.68$). 活動性回復状況は両群において同様の日内変動を認めた.

IV. 結 語

LAC 術後における IV-PCA は, EPI-PCA と同様の鎮痛効果を認め, かつ副作用も少なかった。IV-PCA は LAC における標準的術後鎮痛法になり得ると考えられた。

論文審査結果の要旨

論文審査担当者

主査 教授 鈴木健二 (麻醉学講座)

副査 教授 若林剛 (外科学講座)

副査 教授 遠藤重厚 (救急医学講座)

本研究は、腹腔鏡補助下大腸切除術 (LAC) 患者を対象に術後鎮痛としての患者管理型静脈内投与法の有用性について検討した臨床研究である。LACでは、従来の開腹手術と比較して低侵襲であることから持続硬膜外注入による鎮痛法が必須であるか否かについて疑問視されている。本研究ではLAC患者を術後鎮痛法により硬膜外投与群と静脈内投与群に振り分け、術後の鎮痛状態に加え術後activity of day life(ADL)を測定した。両群で鎮痛効果およびADLに有意差はなく、開腹手術症例とは異なり硬膜外鎮痛の優位性は認めなかった。硬膜外カテーテル挿入に伴う合併症や患者の負担を考慮するとLAC患者では静脈内投与による鎮痛が安全かつ有用ある事を証明した。LAC患者の周術期管理法に新知見を与えた優れた研究であり、学位に値する。

試験・試問の結果の要旨

各種術後鎮痛法の有効性と限界について、また術後鎮痛状況およびADLの評価法についてについて試問し適切な解答を得た。学位に値する学識と指導能力を備えていることを認めた。

参考論文

- 1) PMX-DHP施行時にHMGB₁値を継続して検討した敗血症性DICの1例 (佐藤諒, 他19名と共著) . エンドトキシン血症救命治療研究会誌 16巻, (2012年).
- 2) 腹腔鏡下大腸癌手術におけるエネルギーデバイスの使い方とコツ (大塚幸喜, 他8名と共著) . 消化器外科 35巻, (2012年).