



侵害受容モニターを用いた 術中鎮痛戦略の開発

田中 暢洋

Nobuhiro Tanaka

麻酔科学／学内講師

- **キーワード** 侵害受容、侵害受容モニター、nociception、リドカイン、遷延性術後痛
- **対象疾患** 外科的切除ならびに全身麻酔を要する悪性腫瘍(主に腹腔鏡手術)、整形外科手術など

シーズ概要

手術中の不適切な鎮痛(鎮痛薬不足)はもちろん、手術中の過剰な医療用麻薬(オピオイド)の投与も手術後の患者の痛みを増悪させることが報告されています。

侵害受容モニターは患者さんの生体情報を用いて、全身麻酔中で眠っている患者さんの代わりに患者さん自身の痛みを代弁できる可能性を秘めています。我々は侵害受容モニターを指標に用いて、ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術においてストレスマーカーを増悪させることなく通常の管理よりもレミフェンタニル(オピオイド)の使用を20%節減し、手術後の動いた際(体動時)の痛みを術後3日目まで改善させる術中鎮痛プロトコルを報告しました。現在、婦人科腹腔鏡手術でも検討しており、また、この侵害受容モニターにリドカイン(適応外使用となる術中静脈投与)の組み合わせの可能性も検討しております。

手術後の痛み、さらには現在世界の公衆衛生上トピックスとなっている遷延性術後痛(術後3ヶ月以上続く痛み)を軽減し、患者さんの回復の質や医療経済に効果を及ぼすか検討しています。

研究成果の応用可能性

適切な術中鎮痛プロトコルの開発・応用(特にロボット麻酔とのコラボレーション)

リドカインの適応外使用(術中静脈投与)における臨床的効果の検討

Appeal Point

アピールポイント

もう一つの専門分野である神経ブロックとの組み合わせの可能性も模索しています。

関連文献／特許

- 1.Tanaka N, et al.Effect of nociception level-directed analgesic management on opioid usage in robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: a single-center, single-blinded, randomized controlled trial. J Anesth 2024. In press.
- 2.Kadoya Y, et al. Effect of NOciception Level-Directed analgesic management on Opioid usage in Robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy (NOLDOR):study protocol for a single-centre single-blinded randomised controlled trial. BJA Open 2022;4:100112.