医甲様式２

# 論文審査の要旨（甲）

| | |
|---|---|
| 申請者領域・分野　氏名 | 機能再建・再生科学領域脊椎脊髄病態修復学教育研究分野<br>氏名　長沖　隼英 |
| 指導教授氏名 | 石橋恭之 |
| 論文審査担当者 | 主　査　大山　力<br>副　査　浅野クリスナ　　副　査　玉井佳子 |

（論文題目）Association between preoperative urine culture and urinary tract infection in patients after spinal surgery（脊椎手術における術前尿培養と尿路感染症の関連性）

（論文審査の要旨）

脊椎手術の合併症の中でも尿路感染症（urinary tract infection: UTI）は、2～4%の頻度で発生し、入院期間の延長、医療費の増大の原因となる。無症候性細菌尿（asymptomatic UTI: aUTI）は、UTI の危険因子として報告されているが、脊椎手術後 UTI との関連は不明な点が多い。申請者らは、脊椎手術前の aUTI と手術後 UTI の発生頻度を調査し、術後 UTI の危険因子としての術前 aUTI の意義を検討した。

対象は、2014 年から 2020 年に脊椎手術を受けた 509 名（平均年齢：54.5 歳、男性 239 名、女性 270 名）であった。術前の尿培養検査は全例に施行し、検出された細菌が $10^2$CFU / ml 以上を尿培養陽性と定義した。また検出された細菌が $10^5$CFU / ml 以上を aUTI、$10^5$CFU / ml 未満を非 aUTI（尿培養陽性も含む）と定義した。尿培養陽性は 60.1%（306/509 例）であった。aUTI は 8.4%（43/509 例）であり、非 aUTI は 91.6%（466/509 例）であった。aUTI 群は非 aUTI 群と比較して、女性が多く（$p = 0.008$）、高齢で（$p = 0.001$）、術前 JOA スコアおよび JOA-BF が低値（$p = 0.001$、$p= 0.001$）であった。術後 UTI の発生率は、4.1%（21 例）であった。術前に aUTI を認めた患者のうち 18.6%（8/43 例）で UTI が発生し、非 aUTI 患者からは 2.7%(13/466 例)で UTI が発生した。単変量ロジスティック回帰分析における術後 UTI の関連因子は術前 JOA スコア、JOA-BF、脊髄腫瘍、aUTI、膀胱留置カテーテルの期間であった。多変量ロジスティック回帰分析における術後 UTI 関連因子は、aUTI（B, 1.449; odds ratio, 4.234; 95% confidence interval, 1.532 – 11.706; $p= 0.005$）であり、術後 UTI の関連因子として術前 aUTI が有意な因子として検出された。

本研究によって、脊椎手術において aUTI は術後 UTI の独立した有意な危険因子であることが証明された。この知見は、本研究によって初めてもたらされた貴重なものであり、脊椎手術術後管理に寄与するところが大きい。以上より、本論文は学位授与に値する。

| | |
|---|---|
| 公表雑誌等名 | Asian Spine Journal<br>2022 Aug 23. Online ahead of print |