

乙 第 号

李 相太 学位請求論文

審 查 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	矢野 寿一
論文審査担当者	委員	講師	守屋 圭
	委員(指導教員)	病院教授	笠原 敬

主論文

The impact of toxigenic culture on antimicrobial prescriptions for *Clostridioides difficile* infection:

The role of diagnostic stewardship

毒素培養が *Clostridioides difficile* 感染症の抗菌薬処方を与える影響: diagnostic stewardship
の役割

Sang-Tae Lee, Shinobu Tanaka, masaharu Yamazaki, Takashi Inoue, Kei Kasahara.

Journal of Nara Medical Association (奈良医学雑誌) 72 卷 4, 5, 6 号 Page 43-50,

2021

論文審査の要旨

本研究は、*Clostridioides difficile* 感染症 (CDI) の診断において推奨されている *toxigenic culture* (毒素培養) について、抗菌薬適正使用への関連について解析したものである。

奈良立大学附属病院において、2013 年 11 月から 2018 年 3 月までイムノクロマト法による CDI の診断をした前期 (1,262 例) と、2018 年 4 月から 2021 年 3 月までイムノクロマト法に加え毒素培養を採用した後期 (1,023 例) に分け、患者データを後ろ向きに検討した。

前期では、抗原陽性・毒素陽性が 64 例 (5.1%) であったが、後期では抗原陽性・毒素陰性 104 例のうち毒素培養により 54 例が毒素陽性となり、CDI 診断率は大きく上昇した。一方で、CDI に対する抗菌薬適正使用率は、イムノクロマトで診断がつけば前後期で 90.6%、82.1%と高値であったが、毒素培養によって CDI と診断がついた場合は 68.5%と低値であった。すなわち、毒素培養が必ずしも抗菌薬の適正使用や投与期間に影響しないことが示され、毒素培養の報告と解釈を改善するために *diagnostic stewardship* の下での協調的なアプローチが必要と考えられた。

公聴会では、イムノクロマト陽性と陰性では毒素産生量が異なるのか、菌株による臨床所見に差はあるのかなどの質問があり、遺伝子型 RT027 クローンは毒素産生量が多いことが知られているが、毒素陽性率および臨床所見との関連は明らかにされていないことを回答した。また課題として、保存菌株の詳細なタイピングにより臨床所見との相関について検討する必要があることを説明した。

以上から、本研究は、毒素培養と CDI における抗菌薬適正使用との関連について初めて評価したものであり、感染症態制御医学の発展に十分寄与するものと判断される。参考論文と合わせて学位を授与するに値する研究と考える。

参 考 論 文

1. Molecular epidemiology and clinical features of extended-spectrum beta-lactamase- or carbapenemase-producing *Escherichia coli* bacteremia in Japan
Yuko Komatsu, Kei Kasahara, Takashi Inoue, Sang-Tae Lee, Tetsuro Muratani, Hisakazu Yano, Tadaaki Kirita, Keiichi Mikasa. *PLoS One*. 2018 Aug 29;13(8):e0202276.
2. 妊婦 B 群連鎖球菌スクリーニング検査における GBS 選択増菌・分離培地の検討 GBS 以外の菌種との共培養による国内 3 社の選択増菌・分離培地における GBS 選択性の評価
大西 雅人(奈良県立医科大学附属病院 中央臨床検査部), 李 相太, 宇井 孝爾, 小泉 章, 問本 佳予子, 藪内 博史, 田中 忍, 梅木 弥生. *医学検査* (0915-8669)66 卷 1 号 Page33-39(2017.01)
3. A first case of isolation of *Kerstersia gyiorum* from urinary tract
Yoshihiko Ogawa, Sang-Tae Lee, Kei Kasahara, Akira Koizumi, Yoshitomo Chihara, Ryuichi Nakano, Hisakazu Yano, Keiichi Mikasa. *J Infect Chemother*. 2016 Apr;22(4):265-7.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに感染症態制御医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和4年3月8日

学位審査委員長

微生物学

教授 矢野 寿一

学位審査委員

消化器病態・代謝機能制御医学

講師 守屋 圭

学位審査委員(指導教員)

感染症態制御医学

病院教授 笠原 敬