

論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	病態制御科学領域 消化器内科学教育研究分野 氏名 星 健太郎	
指導教授氏名	櫻庭 裕丈	
論文審査担当者	主 査 田坂 定智 副 査 松原 篤 副 査 小林 恒	

(論文題目)

Bacterial exposure risk to the endoscopist's face while performing endoscopy

(内視鏡検査時の内視鏡医への顔面への細菌曝露リスクの検討)

(論文審査の要旨)

消化器内視鏡診療の際、内視鏡医は微生物に暴露されるが、内視鏡医への感染、汚染に関する研究は少ない。申請者らは、消化器内視鏡診療に伴う内視鏡医への汚染リスクを明らかにするために、実臨床における細菌汚染リスクに関して検討を行った。弘前大学医学部附属病院光学診療部で施行した消化器内視鏡診療 317 件(上部 183 件、下部 126 件、胆膵領域 8 件)を対象とした。内視鏡医が装着するマスク装着型アイガードの外表面に滅菌創傷保護用ドレッシング剤を貼付し、ドレッシング剤内部の滅菌が担保されている条件下で検査・治療を施行した。内視鏡終了後に滅菌シートの拭い液を培養し、コロニー形成 (Colony Forming Unit ; CFU) を確認した。評価項目は、上部、下部、胆膵領域における検査内視鏡、治療内視鏡での CFU 陽性率とした。またコロニー形成培地からコロニーを採取し、グラム染色、16S rRNA シーケンスにより菌種の同定を行った。

結果として、対象症例のうち男性 200 名で、年齢中央値は 69 歳であった。CFU 陽性率は、全体で 12.6% (40/317)、上部 11.5% (21/183)、下部 13.5% (17/126)、胆膵 25.0% (2/8) であり、検査 10.3% (24/233)、治療 19.0% (16/84) であった。上部消化管内視鏡では、鉗子操作の有無、検査・治療内視鏡、鎮静の有無、反射の有無、ヘルニアの有無により CFU 陽性率に有意差を認めなかった。観察・処置に要した時間によらず一定の割合で CFU 陽性を呈した。下部消化管内視鏡では、CFU 陽性率が検査(鉗子操作無) 4.7% (2/42)、検査(鉗子操作有) 13.5% (5/ 37)、治療 21.2% (10/47) であり、検査(鉗子操作無)と治療とで有意差を認めた($P=0.048$)。治療内視鏡では専門医と非専門医との間で有意差を認めなかった。胆膵内視鏡では、CFU 陽性率が検査 50.0% (1/2)、治療 16.7% (1/6) であった。CFU 陽性の上部 21 件、下部 17 件、胆膵 2 件については、多くがグラム陽性球菌であった。また 16S rRNA シーケンスによる菌種同定の結果、多くが常在菌で *Staphylococcus* 属が多数を占めていた。本研究は実臨床の各種内視鏡検査で医師が暴露した細菌を詳細に検討した重要な研究であり、学位授与に値する。

公表雑誌等名	DEN Open. 2023;3:e209.
--------	------------------------