

氏名	林 俊 秀
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第2947号
学位授与の日付	平成7年12月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	感染結石の原因となる細菌の性状に関する検討
論文審査委員	教授 小熊 恵二 教授 新居 志郎 教授 荒田 次郎

学位論文内容の要旨

尿路結石手術患者48例より採取した結石の結石培養と電子顕微鏡的観察を行なった。結石内細菌36株を 一次性感染結石由来細菌19株 (A-I 群) と代謝性結石由来細菌17株 (A-M 群) に分け、そのurease産生能とglycocalyx産生能について、結石表面付着菌49株 (B群) と比較検討した。glycocalyx産生能は、トルイジンブルー抽出法とサフラニン染色法により検討した。結石の電子顕微鏡的観察にて、一次性感染結石では20例全てに、代謝性結石では28例中13例 (46.4%) に細菌biofilmの形成を認めた。urease産生率はA-I群の陽性率7/19(36.8%)は、B群の6/49(12.2%)に比し有意に高率であった。glycocalyx産生性に関しては、トルイジンブルー抽出法、サフラニン染色法のいずれの方法においてもA-I群、A-M群ともB群に比して有意に高い産生率を示した。なお、トルイジンブルー抽出法による強陽性率はA-M群の方がA-I群より有意に高かった。以上より、一次、二次感染結石のいずれにおいても、結石内細菌はbiofilmとして存在し、その高いglycocalyx産生性は結石形成とその増大に直接的に関与するものと思われた。

論文審査結果の要旨

本研究は尿路結石手術患者48例より採取した結石を対象として、結石培養と走査電子顕微鏡による観察を行い、結石内由来菌と結石表面付着菌の種類と性状、および結石内における細菌の存在状態を検討したものである。一次性感染結石および代謝性結石のいずれにおいても結石内細菌はbiofilmとして存在しており、結石形成のためにはウレアーゼ産生性のみならず、glycocalyx産生性が重要であることを認めた価値ある業績である。

よって本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。