

【176】

氏 名	東 浦 勉 ひがし うら つとむ
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 403 号
学位授与の日付	昭 和 42 年 11 月 24 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	口 腔 内 疾 患 より 分 離 せ る <i>Neisseria</i> の 研 究

論文調査委員 (主 査)
教 授 田 部 井 和 教 授 美 濃 口 玄 教 授 岡 本 耕 造

論 文 内 容 の 要 旨

口腔内化膿性疾患より、好氣的培養によって分離した、多くの *Neisseria* の細菌学的性状を検査し、それらの分類を試みた。

大阪赤十字病院歯科外来を訪れた者のうち歯槽膿漏、歯槽膿瘍、歯齦膿瘍、および智歯周囲炎患者の膿汁、急性および慢性化膿性歯根膜炎患者の感染根管、総計 349 例を検査対象とした。これらの患者は口腔内および病巣部を含嗽その他の適当な方法で清掃した後、材料を採取して培地に塗抹し、菌の分離を行なった。すなわち pH 7.2 の 0.0142% に crystal violet を加えた家兎血液寒天平板に材料を塗抹して 37°C, 24時間好氣的培養を行ない、生じた集落につき indophenol oxidase 反応を検査し、反応陽性な集落につき菌の形態および染色性を検査した。その結果、Gram 陰性双球菌であること、および他菌の混入なきことを確認した後純培養をとった。

分離菌については染色性、形態、glucose, fructose, maltose, sucrose, mannitol の分解性、Loeffler's serum medium(Difco)を用いての色素産生能検査、各種固形および液状培地における培養性状、gelatin 液化能、ペプトン水における indole 産生、硝酸塩の還元能、catalase の有無、家兎赤血球に対する溶血性、マウスに対する病原性を検査し、得た成績を総合し、Bergey の分類法によって分類した。

著者は349名の材料から Gram 陰性で、平面で相対する双球菌248株を分離した (71.0%)。

まず分離菌と口腔内疾患との関係をみると、歯槽膿漏からの検出率は最高で (81.3%)、慢性化膿性歯根膜炎 (81.1%)、智歯周囲炎からの検出率 (80.4%) がこれにつき、以下歯齦膿瘍 (74.4%)、急性化膿性歯根膜炎 (66.6%)、歯槽膿瘍 (40.0%) であった。

次に色素産生ならびに糖分解能をみると、non-chromogenic strain では *N. catarrhalis* に一致するもの 6 株、*N. sicca* に一致するもの 148 株、*Diplococcus crassus* (Topley and Wilson) に酷似するもの 2 株、所属不明のもの 1 株を得たが、*N. haemolysans* に一致するものはなかった。

chromogenic strain では、8 株は *N. flavescens* に、6 株は *N. subflava* に、15 株は *N. flava* に、

54株は *N. perflava* に一致したが、8株では所属を決定し得なかった。しかしながら *N. caviae* に一致するものは存在しなかった。

分離菌の各種固形培地上に生じた集落を見ると、S型、R型、および各種の中間移行型が存在し、また液状培地における発育性状にもS型発育、R型発育、および両者の中間に位する各種の移行型発育を示すものが認められ、これらを分類の一助とすることは不可能と思われた。

分離菌は、すべて indole 反応陰性で、17株 (6.8%) においては硝酸塩を還元した。catalase 反応は全菌株陽性であり、溶血性は認められなかった。

マウスに対する病原性を、比較的大量の生菌または死菌を腹腔内 (10mg ずつ) 或いは静脈内 (5mg ずつ) に接種して、動物の生死、各種内部臓器からの接種菌の培養証明を行なった結果、生菌接種でも、死菌接種でも、マウスを斃すこと、生菌接種により斃死したマウスから接種菌を必ずしも検出し得なかったことから、マウスは *Neisseria* の toxic effect によって斃死するものであらうと考えられた。

本研究では、各種口腔疾患病巣部からの *Neisseria* の分離成績、ことに特定菌の検出率と疾病との関係を検討すると同時に、検出菌の性状に検討を加えた結果、分離菌は、いずれも人間の鼻咽腔、気道粘膜、あるいは唾液中に常在する菌であって、対応する疾患に特異と思われる菌は検出し得なかった。ことに動物に由来するとされている *N. caviae* は証明し得なかったし、また Vincent's angina の病原として報告された *N. septicaemiae* (堀川) と酷似した性状を有する *N. haemolysans* も分離し得なかった。

論文審査の結果の要旨

口腔内化膿性疾患より、好氣的培養法によって分離した *Neisseria* の分類を試み、つぎのごとき結論を得た。

1) 口腔内化膿性疾患患者349名から248株の *Neisseria* を分離した (検出率71.0%)。

2) Bergey の方法にしたがい、分離菌を分類すると、色素非産生菌では *N. catarrhalis* 6株、*N. sicca* 148株、Bergey の分類にしたがわないもの3株 (内 *Diplococcus crassus* 2株) を得たが、*N. haemolysans* は分離し得なかった。

色素産生菌では *N. flavescens* 8株、*N. subflava* 6株、*N. flava* 15株、*N. perflava* 54株、Bergey の分類にしたがわないもの8株を得たが、*N. caviae* に一致するものは分離し得なかった。

3) 分離菌には硝酸塩還元陽性株が6.8%に認められ、また分離菌の生菌あるいは死菌を接種すれば、菌の toxic effect により、マウスを斃し得ることを認めた。

4) 本研究では、対応する疾患に特異と考えられる菌は検出し得なかった。また動物に由来するとされる *N. caviae*、および *N. septicaemiae* (堀川) に酷似する *N. haemolysans* も分離し得なかった。

本論文は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。