慢性上顎洞炎における緑膿菌について

梅内拓雄*・金子　豊・河本和友**

はじめに

緑膿菌感染を伴う上顎洞炎は非感染グループと比較して予後が悪いことはすでに発表ずみである．今回われわれは，緑膿菌の感染持続期間，菌の増殖態度および血清型による緑膿菌感染の疫学的検討を行つたので報告する．

実験方法

上顎洞貯留液は，採膿針を用いて常法に従い採取し，これを乳鉢の中で海砂ですりつぶし，滅菌生理食塩水10 ml に懸濁し，これを出発材料として10倍希釈系列を作り，その 0.05 ml を BTB 寒天，血液寒天に塗布して菌の分離と定量を行つた（図1）．菌の検査は一患者につき1～2週おきに行い，3回以上の検査を行つたものについて検討を行つた．治療としては上顎洞洗浄のみを行い，抗生物質の使用は行わなかつた．治癒の判定は先に発表した方法に従つた（昭和52年鼻副鼻腔学会）．血液型の決定は本間らの方法に従つた[1]．

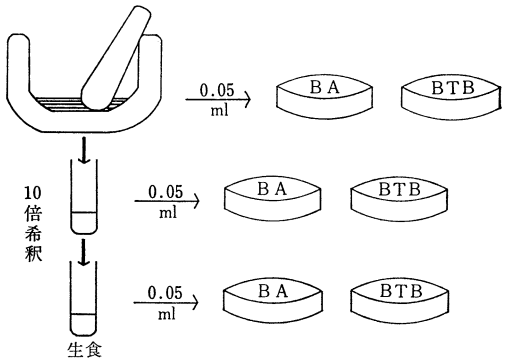

図1　菌分離と定量

成　　績

1．貯留液からの菌検出率

検体117のうち菌陽性は53検体（45.3％）であつた．菌種としては，9種類，59株が分離され，そのうち緑膿菌が31株（52.5％）と最も多く，次で緑膿菌以外のブドウ糖非醗酵性のグラム陰性桿菌7株（11.9％），ブドウ球菌6株（10.2％）の順であつた（表1）．

表1　副耳腔滲出液からの菌分離率と各種細菌の分離率

菌分離陽性	53(検体) 59(株) /117(検体)	45.3(%)
Ps. aeruginosa	31(株)/59(株)	52.5(%)
Other Pseudomonas sp.	7 / 〃	11.9
Staph. aureus	6 / 〃	10.2
Strep. pneumoniae	4 / 〃	6.8
Strep. α-haemolyticus	4 / 〃	6.8
Strep. β-haemolyticus	3 / 〃	5.0
Neisseria	4 / 〃	6.8

2．緑膿菌検出頻度及び検出菌量と予後の関係

1症例につき3回以上菌検査をした治癒9例と難治8例について検討した結果，治癒9例のうち7例が1回だけ緑膿菌検出陽性であり，1例は2回，他の1例は4回であつた．菌量も1例をのぞき，10^2～10^3 cells/ml と少なかつた．一方難治8例では，緑膿菌検出陽性が3例で2回，他の4例で3～7回と多く，検出菌量も各例の検出最高菌量で見ると10^3～10^7 cells/ml 以上と多い（図2）．

3．緑膿菌の血清型

貯留液から分離された緑膿菌21株の血清型は全てH型であつた（図3）．

考察及び結論

緑膿菌検出陽性例の予後が菌検出陰性例のそれと比較して悪いことはすでに発表ずみであるが，今回，緑膿菌検出陽性例にも予後の比較的良好なものと難治性のものがあることが確認された．難治例は治癒例と比

* 東北大学医学部中央検査部
** 東北大学医学部耳鼻咽喉科学教室

較して緑膿菌感染の持続期間が長く，かつ検出菌量も多いことが確認され，これらの結果から，上顎洞炎の予後を考える場合，宿主の防御反応が重要なファクターであることが示唆された．咽頭，尿，膿などから分離される緑膿菌の血清型は，いろいろなタイプに分布しているので[2]，今回上顎洞から単一のH型のみが分離されたことは，このタイプと上顎洞とる親和性という点から今後検討すべき重要な問題と考えられる．

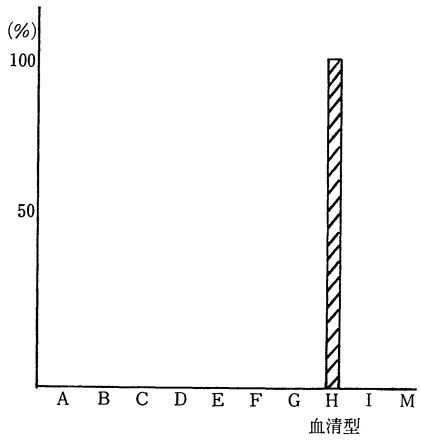

図3　上顎洞から分離された緑膿菌（21株）の血清型

参考文献

1）本間　遜：血清型別法．緑膿菌とその感染症．297-308，文光堂，1975.
2）小酒井　望：臨床材料からの緑膿菌の血清型別成績．第8回緑膿菌研究会誌，62，1974.

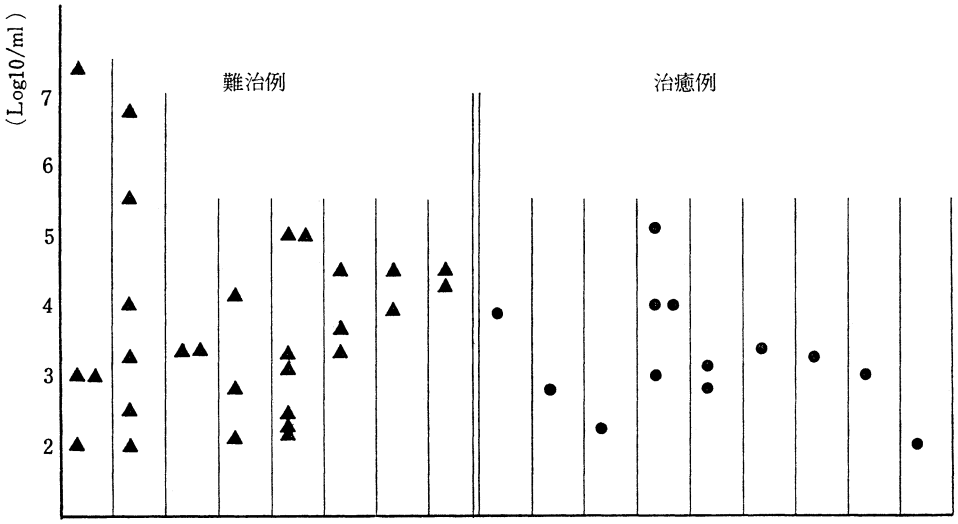

図2　貯留液中の緑膿菌量