

BACTERIOLOGICAL STUDIES OF POST-OPERATIVE BUCCI CYSTS

Rinya Sugita, Shozo Kawamura, Toshitaka Iinuma, Ginichiro Ichikawa
Yutaka Fujimaki, Isao Watanabe and Koichi Deguchi*

Juntendo University School of Medicine, Tokyo Clinical Research Center*

Many radiological studies have been made for post operative buccal cysts, but there have been very few bacteriological studies made. The authors carried out bacteriological studies for post operative buccal cyste. Microorganisms from acute inflammatory and noninflammatory stages were compared.

57 patients were studied; 17 were in the acute inflammatory cases, and 40 were nonacutelyinflammatory cases. Effusions of buccal cyst were taken by puncture, and anaerobic cultures were carried out. Microorganisms were found in 15 of 17 acute

inflammatory cases, and in 22 of nonacute inflammatory cases.

Detection ratio of microorganisms were as follow in acute inflammatory cases: *Streptococcus pneumoniae* (29.4%), anaerobic gram positive cocci (47%); in nonacute inflammatory cases, *alph-streptocci* (40%), *Neisseria sp.* (20%) and anaerobic gram positive cocci (20%).

Buccal cystes which were thought to have no correlation with the pharynx or nasal cavity do seem to have various correlations according to our data. Main pathogen was *Streptococcus pneumoniae* in acute inflammatory cases.

いわゆる上顎嚢胞の検出菌 —急性炎症期と緩解期の比較— (第 1 報)

順天堂大学医学部耳鼻咽喉科

杉田 麟也・河村 正三・飯沼 寿孝

市川 銀一郎・藤巻 豊・渡辺 勲

東京総合臨床検査センター研究部

出口 浩一

はじめに

いわゆる上顎嚢胞は、副鼻腔手術後に時々

発現する疾患である。本疾患については主にレントゲン学的な面から診断や発生機存につ

いて研究されているが細菌学的な検討はほとんど実施されていない。

上顎嚢胞は閉鎖腔と考えられているにもかかわらず、感染をおこすためかしばしば頬部腫脹、疼痛をきたし患者を苦しめている。上顎嚢胞の患者が大学病院などを受診するときには、大部分が急性炎症期を過ぎ緩解期にあり化学療法をおこなうことは稀である。一方、急性炎症期の患者が診療所など一線の医療機関を受診した場合、穿刺排膿し、ついで抗生物質の投与をおこなうことが多い。しかし、上顎嚢胞の検出菌に関する記載は著者らが調査しえた範囲では従来の成書にもなく、どのような種類の抗生物質を選択したら効果的であるのか悩むことが多い。

このたび、著者らは上顎嚢胞の検出菌を病期に分類して検討し若干の知見を得たので報告する。

対 象

1979年から1983年8月までに順天堂大学耳鼻咽喉科で上顎嚢胞の手術をうけた緩解期40例、および1980年から1983年8月までに東京都江戸川区内医療法人同愛会病院耳鼻咽喉科外来を受診した急性炎症期17例である。急性炎症期2例はすでにほかの医療施設で抗生物質の投与をうけていた。

方 法

急性炎症期の17例は、初診時に18G針付注射器にて嚢胞を穿刺し貯留液を採取し、ただちにTryptocase Soy Broth (TCS Broth) 1ml入り中試験管に入れ、ただちに冷蔵庫に入れ5℃以下に保存、当日中に東京総合臨床検査センターで細菌検査を実施した。

緩解期の40例は順天堂大耳鼻咽喉科外来受診時、あるいは手術時に18G針にて穿刺し、臨床用チオグリコレート液0.5ml入り中試験管に入れ、ただちに順大中検にて細菌検査を実施した。

細菌検査に使用した培地は、東京総合臨床

検査センターでは7%ウサギ血液寒天培地、Bromthymol blue (BTB) 寒天培地、Gifu Anaerobic Medium (GAM) 寒天培地およびTCS Brothであり、順大中検は5%ヒツジ血液寒天培地、BTB 寒天培地、chocolate 寒天培地、phenyl ethanol 血液寒天培地、Liver veal 寒天培地、GAM 寒天培地、thioglycolate Broth、GAM半流動培地である。培養条件は37℃、好気培養は24時間、嫌気培養は72時間まで観察した。嫌気培養はGas PAK anaerobic jar (BBL)を使用した。

主要な細菌の同定はBergýs Manual (Buchanan & Gibbons, 1977)¹⁾に従い、嫌気性菌の同定は小酒井、鈴木、赤真²⁾、HOLDMAN⁴⁾らに従って属レベルまで実施した。肺炎球菌は胆汁溶解性(+), Optochin 感感、溶連菌はβ溶血、バシトラシン感受性(+), インフルエンザ菌はXおよびV因子要求性(+)³⁾により同定した。

嫌気培養で嫌気性グラム陽性球菌が疑われるものは、小沢ら⁵⁾、HOLDMAN らにもとづいて形態学的観察をていねいにおこないカタラーゼ反応を併用した。そして、好気条件、ローソク法、Gas Pak の各々について継代培養を4代までおこない、好気性菌との区別をおこなった。なお、Peptostreptococcus sp. とした一部に継代培養中にローソク法でわずかに発育するものがあつたが、これは嫌気性菌としてあつた。

Peptococcus sp と Peptostreptococcus sp. の属レベルの同定はインドール反応、硝酸塩還元、糖の分解能、ゼブチン液化能および悪臭の有無に重点をおいた。

Bacteroides sp, Fusobacterium sp はバクテロイデス培地、変法FM培地での発育能を参考にしながらPCG Disc (2ug, 10ug), Colistin Disc (150ug) の感受性の有無、糖分解能試験および20%胆汁培地の発育能を主に重点をおいて属レベルの同定をおこなった。

めて原因菌の再検討と治療のときの選択薬剤について報告する予定である。

ま と め

いわゆる上顎嚢胞の検出菌について、急性炎症期と緩解期とにわけて検討した。

1. 急性炎症期の細菌陽性率は88%で、緩解期の陽性率55%と大きな差があった。

2. 急性炎症期の主な検出菌は、肺炎球菌とグラム陽性嫌気性球菌であった。一方、緩解期は α -streptococci, Neisseria, 嫌気性菌であった。3. 閉鎖腔と考えられている嚢胞も鼻腔など上気道と何らかの交通があることを考察した。

参 考 文 献

1. Buchanan RE, Gibbons NE: *Bergey's manual of determinative bacteriology*. 8th ed. Baltimore, Williams and Wilkins Co. 1977.
2. 小酒井望, 鈴木祥一: 嫌気性菌と嫌気性菌感染症, 医学書院, 東京, 1968.
3. 赤真清人: 臨床検査のための嫌気性細菌学, ニッサンライブラリー, No. 3, 1971.
4. Holdman LV, Cato EP, Moore WEC(eds): *Anaerobe Laboratory Manual* ed. 4th BLACKSBURG, VIRGINIA POLYTECHNIC INSTITUTE AND STATE UNIVERSITY, 1977.
5. 小沢敦他: 臨床細菌学, 手技篇, P89, 講談社, 東京, 1977.
6. Sugita R, Kamura S, Ichikawa G et al: *Studies on Anaerobic Bacteria in Chronic otitis media*. *Laryngoscope* 96 816~821, 1981.
9. 杉田麟也, 河村正三, 市川銀一郎ほか: 扁桃周囲膿瘍検出菌と薬剤選択, 日耳鼻 83:1036~1041, 1980.
10. Sugita R, Kawamura S, Ichikawa G et al: *Microorganisms Isolated from Peritonsillar Abscess and Indicated Chemotherapy*. *Arch. Otolaryngology*. 108:655~658, 1982.
11. 馬場駿吉: 慢性副鼻腔炎における嫌気性菌に関する臨床的ならびに実験的研究。名古屋市大誌, 20:800~852, 1970.
12. 藤巻豊, 河村正三, 杉田麟也ほか: 上顎洞炎の検出菌について, 第11回嫌気性菌感染症研究会講演記録。43~45, EISAI Co. 1981.
13. 杉田麟也, 河村正三, 市川銀一郎ほか: 感染耳瘍孔13例の検出菌と嫌気性菌の薬剤感受性, 日本耳鼻咽喉科感染症研究会誌, 1:25~29 (1982)
14. 西本敬子, 森崎京子, 上野一恵ほか: 鼻疾患における嫌気性菌検索成績。第11回嫌気性菌感染症研究会講演記録。46~52, EISAI Co. 1981.

質 疑 応 答

質問 馬場駿吉 (名市大)

嚢胞のように閉鎖性の cavity から分離された菌は、化膿性病変がある場合、すべて起炎菌と考えてよいか。

応答 杉田麟也 (順大)

急性炎症期から検出した、肺炎球菌、溶連菌は起炎菌と考えてよい。嫌気性菌については検討中である。

質問 熊沢忠躬（関西医大）

- 1) 普通抗生物質の治療をすれば菌陰性化すると思うが、どの様な抗生物質を使用したのでしょうか？
- 2) 急性期には1～2種類の菌であったのに、緩解期において多数の菌が発見された理由は？

この研究は、閉鎖腔状態で急性中耳炎から慢性中耳炎又は滲出性中耳炎に移行する過程をモデル化した様で意義が大きいと思う。

応答 杉田麟也（順大）

- 1) 急性炎症時の選択薬剤は Ampicillci を使用しているが、初診時に検出された菌が抗生剤投与後に消失していることを経験している。
- 2) 緩解期の α -streptococcus, Neisserca がある状態のところへ、肺炎球菌や溶連菌がなど毒力が強い菌が入りこみ急激に増殖して急性炎症期に移行すると推測する。細菌の席とりゲームである。

質問 内藤雅夫（名保大）

- 1) 貯留液の性状と検出菌の間には関連がありましたでしょうか。
- 2) α - ストレプトコッカスヤナイセリアの検出の意義についてどうお考えでしょうか。

応答 杉田麟也（順大）

- 1) 急性炎症期：膿性の貯留液が多く、肺炎球菌や溶連菌など毒力の強い菌が検出された。しかし、緩解期はかっ色粘性あるいはしょう液性で、無菌や上気道の常在菌だけの症例が多かった。
- 2) α - streptococcus, Neisseria など上気道の常在菌が検出される理由として、閉鎖腔と考えられている嚢胞も小さな亀裂があり鼻をかんだり、セキをするときに嚢胞内へ追し込まれるのではないかと推測する。