

成人急性咽頭・扁桃炎の起炎微生物の検討

葛原 敏 樹¹⁾ 保 富 宗 城¹⁾ 鈴 本 正 樹¹⁾
 平 岡 政 信¹⁾ 田 村 真 司¹⁾ 藤 原 啓 次¹⁾
 原 渕 保 明²⁾ 小田切 繁 樹³⁾ 山 中 昇^{1)*}
 扁桃炎研究会

1) 和歌山県立医科大学 耳鼻咽喉科

2) 旭川医科大学 耳鼻咽喉科

3) 小田切呼吸器科クリニック

Surveillance of Causative Pathogens of Adult Acute Pharyngotonsillitis in Japan.

Toshiki KATSURAHARA¹⁾, Muneki HOTOMI¹⁾, Masaki SUZUMOTO¹⁾,
 Hironobu HIRAOKA¹⁾, Shinji TAMURA¹⁾, Keiji FUJIWARA¹⁾,
 Yasuaki HARABUCHI²⁾, Shigeaki ODAGIRI³⁾, Noboru YAMANAKA¹⁾

1) Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Wakayama Medical University,
 Japan

2) Department of Otolaryngology, Asahikawa Medical University, Japan

3) Odagiri Respiratory Clinic

*Correspondence : Noboru Yamanaka, Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery,
 Wakayama Medical University, Japan

To evaluate current exact surveillance of causative microorganisms for acute pharyngotonsillitis, the nationwide study group (Pharyngotonsillitis study group : PhaTons) was organized during March 2004 through June 2005. 122 patients with acute pharyngotonsillitis were evaluated for causative pathogens. Bacterial examination showed 53.8% of cases possessed causative bacteria including *Streptococcus pyogenes* (27.8%), *Haemophilus influenzae* (22.1%), and *Staphylococcus aureus* (16.4%). Viruses were isolated in 18.8% of the cases. The current surveillance suggested less involvement of virus into the pathogenesis of acute pharyngotonsillitis.

はじめに

咽頭・扁桃炎は耳鼻咽喉科感染症の中でも最も罹患率の高い感染症の一つである。本疾患の原因となる病原微生物としては、細菌およびウイルス

が考えられるが、従来までは細菌感染と起炎菌に対する抗菌薬感受性が主に検討されてきた。しかし、近年薬剤耐性菌の増加に伴い、抗菌薬使用の是非が注目されるとともにウイルス感染の関与が

改めて注目されている。そのため、ウイルスを含めた本感染症の起炎微生物に関する検討は極めて重要である。今回、迅速で確実なウイルス診断法であるPolymerase chain reaction (PCR) 法を用い、咽頭・扁桃炎におけるウイルス検出および細菌学的検査を行った。

対象と方法

対象は急性咽頭炎、扁桃炎患者122例（16～79歳，男性64名，女性58名）である。患者あるいは家族に対して、文書により十分な説明を行い同意を得た後に、綿棒により咽頭拭い液を採取し、起炎微生物検査に用いた。咽頭拭い液より従来の細菌検出法に従い、起炎菌検索を行うとともに、PCR法によりマイコプラズマ、クラミジア^{1) 6)}、アデノウイルス、インフルエンザウイルス、RSウイルス、ヒト・メタニューモウイルスを検索した^{2) 6)}。アデノウイルスについては迅速検出キット（商品名：チェックAd）による検索を同時に行った^{3) 5)}。また、急性咽頭・扁桃炎の重症度は、症状および咽頭局所所見に基づく、重症度スコア

リング・システムを用いて評価した。(Table1)⁴⁾。

結 果

1. 非定型菌検索

非定型菌は、マイコプラズマ、クラミジアは検出されなかった。

2. ウイルス検索

アデノウイルスは、軽症例では検出されなかったが、中等症例では6例，重症例では1例で検出され、計7例（7.4%）で検出された。ヒト・メタニューモウイルスは軽症例では検出されず，中等症例で3例，重症例で3例，計7例（7.3%）で検出された。インフルエンザウイルスは検出されなかった。RSウイルスは、軽症例で2例，中等症例で3例，計5例（5.3%）で検出されたが，重症例では検出されなかった。アデノウイルス迅速診断キットによるアデノウイルスの検出率は、発症1日目が最も高く7.7%，2日目は3.6%，3日目は3.3%と低下し，4日目以降では検出されなかった。

Table 1 The clinical scoring system for adult acute pharyngotonsillitis

	ス コ ア		
	0点	1点	2点
<u>症状スコア</u>			
日常生活の困難度	さほど支障なし	支障はあるが、 休むほどではない	仕事、学校を休む
咽頭痛・嚥下痛	違和感または軽度	中等度	摂食困難な程痛い
発 熱	37.5°C未満	37.5～38.5°C	38.6°C以上
<u>咽頭・扁桃スコア</u>			
咽頭粘膜の発赤・腫脹	発赤のみ	中等度	高度に発赤・腫脹
扁桃の発赤・腫脹	発赤のみ	中等度	高度に発赤・腫脹
扁桃の膿栓	なし	扁桃に散見される	扁桃全体

3. 細菌検索

細菌は、80例中43例（58%）で検出された。主な内訳は、A群β溶連菌が27.8%、インフルエンザ菌は22.1%、黄色ブドウ球菌は16.4%であった。

4. 咽頭・扁桃炎の重症度と検出微生物の関係

咽頭・扁桃炎の重症度別に細菌およびウイルスの検出率を検討した結果では、細菌およびウイルス検出率は、大きな差は認めなかった（Fig. 1）。

考 察

急性咽頭・扁桃炎は、従来までは細菌感染が注目され、その多くが経験的な抗菌薬選択により治療されてきた。反面、本疾患はウイルスの関与も高いことが指摘されている。米国では、すでに、急性咽頭・扁桃炎に対する治療ガイドラインとして、ウイルス性扁桃炎を視野に入れた抗菌薬治療のあり方を推奨している。しかし、感染症の治療においては、その起炎菌あるいはウイルスの分布や起炎菌の薬剤感受性は、諸国により異なることから、米国の治療基準が直ちに本邦に当てはめることは困難と考える。急性咽頭・扁桃炎に対する

抗菌薬の適正使用を検討するためには、ウイルス感染および細菌感染とりわけA群β溶連菌感染の起炎微生物に関するエビデンスを集積することが重要である。今回、耳鼻科、内科による共同プロジェクト（扁桃炎研究会）として、咽頭・扁桃炎の起炎微生物を調査した結果、10⁵ CPU/ml以上の細菌が検出された症例は53.8%であった。細菌とウイルスが検出された場合は細菌単独感染が43.8%、混合感染が10%、ウイルス単独感染が8.8%であり、従来考えられているよりは、ウイルス感染の関与は低いと考えられた。一方、起炎菌としては、A群β溶連菌とともにインフルエンザ菌が検出された点が注目される。

今後、本邦における咽頭・扁桃炎の起炎菌の変化とともに、抗菌薬治療の選択についての検討が必要と考える。

参 考 文 献

- 1) Huovinen P, Lahtonen R, Ziegler T, Meuraman O, Hakkariainen K, et al.: Pharyngitis in adults: the presence and coexistence of viruses

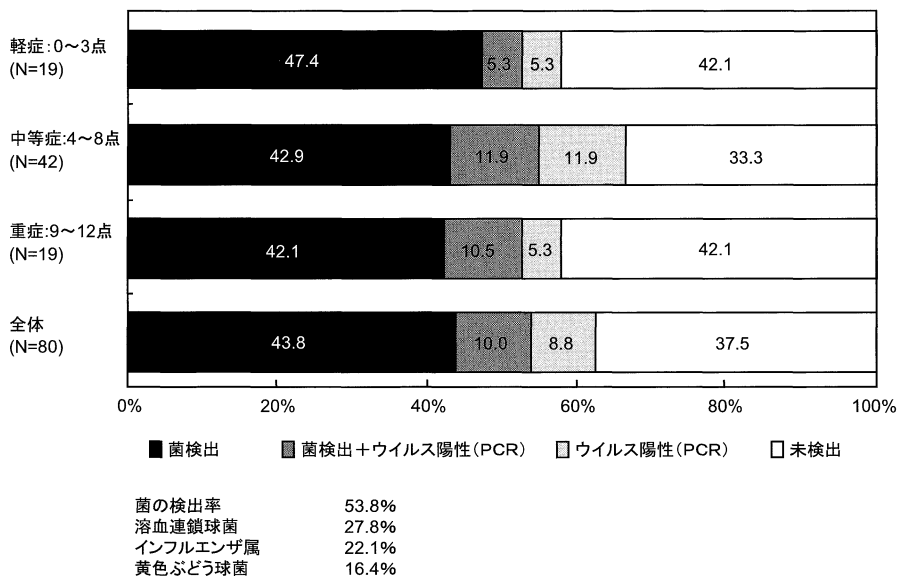


Fig. 1 Detection of causative pathogens among adult acute pharyngotonsillitis patients depending on the severity of the disease.

- and bacterial organisms. Ann Intern Med 1989 ; 110 : 612-616.
- 2) Bisno AL : Acute pharyngitis : Etiology and diagnosis. Pediatr 1996 ; 97 : 949-954.
- 3) 原三千丸, 田辺明男, 佐伯哲也, 他 : 酵素抗体法を用いたアデノウイルスによる滲出性扁桃炎, 咽頭炎の迅速抗原診断. 日本小児科学会雑誌100 : 1181-1188, 1996.
- 4) 山中昇, 原渕保明, 西崎和則 他 : 日本口腔咽頭
- 科学会 (試案) 扁桃診療ガイドライン : 20-25, 2004.
- 5) 九鬼清典 : 細菌性, ウイルス性炎症をどう鑑別するか, 小児の扁桃炎治療, 上気道薬剤耐性菌感染症に対する治療選択 : 113-122.
- 6) 橋口一弘, 松延毅 : 成人の急性咽頭炎におけるウイルス・細菌についての検討. 日耳鼻106 : 532-539, 2003.

質疑応答

質問 杉田麟也 (杉田耳鼻咽喉科)

咽頭痛を主訴に受診する患者の75~80%は上咽頭炎である。中咽頭よりも上咽頭の方が感染病原菌を検出できるのではないか。

応答 山中 昇 (和歌山医大)

今回は成人の咽頭, 扁桃炎の起炎微生物のエビデンスを集積するのが目的であり, 扁桃からの検出菌に焦点を絞った。

連絡先 : 葛原 敏樹

〒640-8500

和歌山県和歌山市紀三井寺811-1

和歌山県立医科大学耳鼻咽喉科

TEL 073-441-0651 FAX 073-446-3846

E-mail ynobi@wakayama-med.ac.jp