

STUDIES ON THE SO-CALLED OTITIS MEDIA INFLUENZA

Sachiko Tomioka* Ryou Yuasa**

*Department of Otorhinolaryngology, Sendai Red Cross Hospital

**Department of Otorhinolaryngology, Tohoku Rousai Hospital

This is a report concerning eight patients with acute otitis media associated with bullous myringitis, hemorrhagic vesicles and severe otalgia. All ears demonstrated temporary mixed hearing loss. The symptoms and signs of these cases were identical to those associated with otitis media influenza. The results of our studies, however, revealed no evidence of influenza viral infection. The middle ear fluid of

five ears was taken directly and an attempt to separate the virus was performed. No pathogenetic virus was found and the serological examination showed no evidence of influenza viral infection in all cases. Other factors not necessarily related to influenza virus could cause the same symptoms and signs as those associated with otitis media influenza.

インフルエンザ中耳炎について

富岡幸子

仙台赤十字病院耳鼻咽喉科

湯浅涼

東北労災病院耳鼻咽喉科

(1) はじめに

インフルエンザ中耳炎とは激烈な耳痛・悪寒・発熱をもって始まる急性・出血性中耳炎の一群を総称する临床上の命名である。本症では鼓膜や外耳道に水疱や血疱がみられ、経過中に一過性の骨導値低下をきたす例が多い事が知られている。

本症は1889年から1890年のインフルエンザ大流行の時から系統的な研究がなされ、インフルエンザ流行時、出血性の中耳炎が多く見られたことより、インフルエンザ症に密接な関係があると考えられてきた。1962年、吉江¹⁾

は本症の詳細な臨床像を報告し、ふ化鶏卵・羊膜腔内接種法によりインフルエンザを検出した。この報告以後、本症の原因としてインフルエンザウイルスが考えられるに至っている。

しかし、その後、同様の水疱性鼓膜炎の症例などでウイルスの分離が試みられているが、分離に成功した報告は稀である。また、血清学的にみても Wetmore²⁾の感冒症状を伴った水疱性鼓膜炎22例の報告や、石神³⁾の急性中耳炎に合併した感音性難聴の10症例の報告でもインフルエンザ抗体価の有意な上昇が

見られていない。

そこで今回、臨床的に本症と考えられ、一過性の骨導値低下をともなった8例についてインフルエンザウイルス感染の有無を検討した。

(2) 対象症例および方法

症例1；36才 男性

既往歴；20年前、左急性中耳炎の既往があるが、治癒し、その後特に症状はなかった。

現病歴；1月3日に38℃の発熱があり、1月10日より突然左耳痛と耳鳴りが出現し、次第に症状が増悪するため1月13日初診となった。

初診時所見；左混合難聴を認め、鼓膜に血疱があり全体が著明に発赤していた。血疱の部分から穿刺し、血疱内容液を含め中耳貯留液を採取した。

初診後の経過；1月19日耳鳴、難聴が持続し鼓膜の可動性が改善しないため、鼓膜切開を行なったが、直後の混合難聴はほとんど軽快しなかった。しかし聴力は日を追うごとに次第に回復し、1月26日には左右差が消失した。2月4日には耳鳴りも消失した。

同様の症例が計8例あった(Table 1)。年齢は14才から36才で、男女半数ずつだった。発症はインフルエンザ流行期の1、2月が半数であったが、4月が2例あった。この年仙台市では流行終息後もA型インフルエンザが分離されていた。また夏に小流行がみられた事もあり症例6・7の夏の発症例についてもインフルエンザ感染が必ずしも否定出来ない状態であった。3例を除き発熱が認められた。残る3例はいずれも強い耳痛のため、直後より解熱鎮痛剤を服用していた。強い耳痛を訴える事が多く、症例2は投薬を受けていたにもかかわらず痛みが激しくなり、緊急入院となった。

鼓膜所見はいずれも水疱や血疱があり、3例では外耳道の血腫、出血、びらんを認めた。全例混合難聴を認めた。表1に初診時の会話領域の4点平均を示した。この難聴は約1ヶ月の経過で回復した。

これらの症例に対しインフルエンザウイルスの分離を5例に試みた。4例は水疱内容液も含め中耳貯留液を鼓膜穿刺にて、1例はすでに耳漏が出ていたため外耳道最深部より耳

症例	年令	性	月	初発症状	耳痛 (出現日)	発赤・腫張 外耳道	水疱 鼓膜	初診時聴力	
								気導	骨導
1 O. I.	31	女	4	発熱(38℃)	中(2日目)	—	++	53 dB	40 dB
2 K. S.	14	女	1	発熱(39℃)	強(7日目)	—	++	55	20
3 T. T.	19	男	2	耳痛	強(1日目)	+	++	35	23
4 S. S.	36	男	1	発熱(38℃)	中(1日目)	—	++	35	11
5 K. M.	16	男	1	発熱(39℃)	中(5日目)	—	+	50	13
6 K. K.	35	男	8	発熱(37℃)	強(1日目)	+	++	43	17
7 S. I.	34	女	6	鼻漏・耳鳴	中(7日目)	—	++	22	15
8 A. K.	33	女	4	鼻漏	中(7日目)	++	++	45	21

Table 1 : Symptomes and signs of 8 cases.

漏を採取した。また同時に6例で咽頭ぬぐい液も採取した。

サンプルは直ちに輸送用培地に入れ、国立仙台病院ウイルスセンターに運びMDC K細胞を用い、マイクロプレート法にて、その日のうちにインフルエンザウイルス分離を行なった。

全例についてS抗体もしくは初診時と回復時のペア血清のいずれかにてインフルエンザウイルス感染の有無を血清学的に検討した。

(3) 結 果

ウイルス分離；中耳貯留液・咽頭ぬぐい液いずれにも測定した全症例でウイルスは分離されなかった。

S抗体の測定では、症例5を除き抗体価は4以下であった。症例5ではインフルエンザB型の抗体価が8であった。この症例では同時に咽頭ぬぐい液からもウイルスの分離を試みたが、インフルエンザウイルスは分離されなかった。

5例でのペア血清検査では4倍以上の有意の変化を認めた例はなかった (Table 2)。

(4) 考 察

吉江¹⁾はインフルエンザウイルスを10例で検索し、本症の詳細な臨床像を報告した。吉江の報告はわれわれの症例と同様の症状・所

見と考えられる。吉江は4例で、ふ化鶏卵・羊膜腔内接種法によりインフルエンザを検出している。しかし、吉江の報告では6から8代継代した後、はじめて明瞭な反応が見られた事は注意を要する。その後、同様の水疱性鼓膜炎の症例などでウイルスの分離が試みられているが、分離に成功した報告はほとんどない。

また、血清学的にみてもWetmoreら²⁾の感冒症状を伴った水疱性鼓膜炎22例の報告や、石神ら³⁾の急性中耳炎に合併した感冒性難聴の10症例の報告でもインフルエンザ抗体価の有意な上昇が見られていない。

インフルエンザではS抗体を測ることによって1回の検索で今回感染が起こったのかどうか分かる。S抗体もしくは初診時と回復時のペア血清のいずれかでインフルエンザウイルス感染の有無を検討した。S抗体の測定の結果、症例5を除き抗体価が4以下の症例3・4・6・7はインフルエンザに今回罹っていない事が分かった。抗体価16以上では罹患が確実であるが、症例5のB型8という価はこの時期の流行がB型だったこともあり、B型インフルエンザに罹患していた可能性が全く否定もできなかったが、咽頭ぬぐい液からもウイルスが分離されていず、インフルエ

検査 症例	1 O. M	2 K. S.	3 T. T.	4 S. S.	5 K. M	6 K. K	7 S. I	8 A. K
中耳穿刺液、耳漏 細菌 ウイルス 咽頭ぬぐい液 ウイルス	(-) (-)	β-Strep(A) (-)	(-) (-)	St. pneumoniae (-)	(-) (-)	(-) (-)	(-) (-)	(-)
血清 CF-S抗体 インフルエンザA インフルエンザB			4 4	4 4	4 8	4 4	4 4	
ペア血清 CF インフルエンザA インフルエンザB HI A (クマモト/79) A (Bangkok /79) B (Singapore/79)	8→8 16→16	8→4 16→8	8→8 16→16	32→32 8→8				32→32 64→64 128→128

Table 2 : Virus isolation and serological studies

ンザ罹患の可能性は薄いと考えられた。また5例でのペア血清検査でも4倍以上の有意の変化を認めた例はなく、この5症例ともインフルエンザに今回罹っていないことが分かった。

以上の結果から、我々の臨床的にインフルエンザ中耳炎と考えられた7症例はいずれも今回インフルエンザに罹っていないことが分かった。残る1症例の症例5もインフルエンザに罹患していない可能性が高いと考えられた。

臨床上一いわゆるインフルエンザ中耳炎と考えられる症例で実際インフルエンザウイルスの感染があったかどうかは再検討が必要と考えられた。

(5) ま と め

- 1 混合難聴をきたした急性出血性中耳炎症例8例について検討した。
- 2 これらの症例は激しい耳痛や発熱を伴い臨床的には吉江の報告したインフルエンザ

中耳炎の範疇に入ると考えられた。

- 3 水疱・中耳穿刺液、耳漏、咽頭ぬぐい液からインフルエンザウイルス分離を試みたが分離されなかった。
- 4 血清診断からもインフルエンザに感染していなかった。
- 5 臨床的にいわゆるインフルエンザ中耳炎と診断される症例にはインフルエンザウイルス感染が関与しない例がある。

(6) 文 献

- 1) 吉江 親正 : Influenza中耳炎の研究
日耳鼻 65 : 487-504, 1962.
- 2) Wetmore SJ, Abramson M : Bullous myringitis with sensorineural hearing loss. Otolaryngol Head Neck Surg 87 : 66-70, 1979.
- 3) 石神 寛通, 野村隆彦, 山田一美 : 急性中耳炎に合併した感音性難聴. 耳鼻臨床78 : 増2 : 1185-1196, 1985.

質 疑 応 答

質問 関谷 透 (山口大)

- ① Pair sera検査の初回検査は有症状期後何日目ごろに行われたものですか。
- ② 出血傾向検査の行われているものの成績はいかがですか。

質問 新島 元 (新潟大)

インフルエンザウイルス以外の測定すべきウイルス抗体価について

応答 富岡 幸子 (仙台赤十字病院)

- ① ペア血清は、初診時と回復期とで測定した。混合難聴が約一ヶ月持続する為、この間は十分患者をfollow upする事ができたので個々の例では多少の差はあるが、十分抗体価の変化があると思われる時期に行なった。
- ② 出血傾向は、全例について検討していないが、特に認めなかった。

応答 富岡 幸子 (仙台赤十字病院)

他のウイルス感染について検討したが、現在のところ、特定のウイルスがみつからない。