
シンポジウム

耳鼻咽喉科領域の重篤な感染症の取り扱い 小児領域の重篤な感染症

工藤 典代

千葉県立衛生短期大学栄養学科

Serious Airway and Paranasal Sinus Infections in Children

Fumiyo KUDO

Department of Nutrition, Chiba College of Health Science

I report a case of retropharyngeal abscess with airway narrowing up to arrest of breathing and another case of acute sphenoid sinusitis with intracranial complications.

First case was a 29-month-old boy. He was hospitalized in the pediatric department of a hospital for neck swelling and dysphagia. Despite ten days of antibiotics therapy, aggravation of respiratory disturbances and retropharyngeal space swelling in X ray findings led us to perform a surgical incision and drainage of the retropharyngeal abscess. *Group C Streptococcus* and *corynebacterium* were detected in the specimen from the abscess. In the case, it was revealed that a congenital hypopharyngeal-piriform sinus fistula caused the retropharyngeal abscess.

Second case was a 12-year-old girl with a fever of 39.5 degrees Celsius, headache, convulsions and consciousness disturbance. The diagnosis of acute sphenoid sinusitis was made with a computerized tomography scan and magnetic resonance imaging. Sphenoidotomy was performed, which led to symptoms disappear and *Staphylococcus Aureus* was detected in the obtained specimen from the lesion. Clindamycin was administered via intravenous drip. Her intracranial complication was considered to be caused by acute sphenoid sinusitis with dural inflammation through the diploic vein.

Airway infections and intracranial complications of acute sinusitis are a serious infection associated with mortality. Early diagnosis and prompt drainage are recommended in the case of infections with abscess formation which can affect airway.

はじめに

小児領域で重篤な感染症とは、発症した際に生命への影響が大きい場合、後遺症を残したり発達や成長への影響が生じる場合、患児の社会生活への影響が著しく大きい場合、などが考えられる。耳鼻咽喉科領域は上気道を含み、また頭蓋や胸郭が隣接しており、このような周辺臓器に感染症の波及を来す可能性がある領域である。また、重篤な感染症には周辺臓器への直接的な波及の他に、血行性、リンパ行性による全身的な感染症がある。すなわち経口や経鼻の細菌感染が局所から頭蓋などの周辺臓器へ、また全身へと波及する。小児領域で経験した重篤な感染症の症例を提示し、治療について述べる。

症例1. 2歳5か月男児

主 訴：呼吸困難

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：発達成長とも正常で特記すべきことなし

現病歴：5月16日に左耳下部から左頸部にかけての疼痛を訴えた。某病院小児科を受診し、ムンプスかかぜと言われ投薬を受けた。改善なく5月22日、嚥下障害、前頸部腫脹が出現し、同病院の小児科に入院した。急性甲状腺炎との診断でceftriaxone (CTRX：ロセフィン®) の投与を受けた。症状に改善はなく、5月26日、喘鳴と呼吸困難が生じてきた。27日症状悪化により、千葉県こども病院小児科に緊急搬送され、耳鼻咽喉科に紹介された。

現 症：顔面蒼白で呼吸音聴取できず、全身状態不良。緊急処置を行っている最中に口から膿汁が噴出し、呼吸が再開した。前頸部は発赤腫脹高度で、緊満状態であった。

画像所見：紹介元で撮影した頸部側面像をfig.1に示した。咽頭後壁が著明に腫脹し、気道を圧迫、舌根部でair spaceが狭窄していた。手術室入室直前に撮影したのがfig.2である。



Fig.1 X-ray of the case 1 (from the pediatric department)

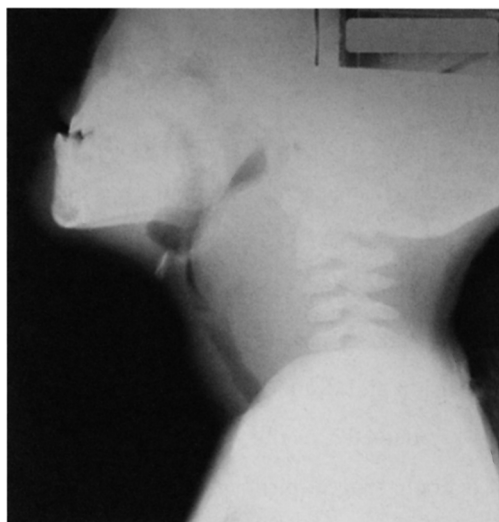


Fig.2 X-ray of the case 1 (taken before the operation)

経 過：咽頭後壁の膿瘍と考え、全身麻酔下で膿瘍切開排膿を行った。口腔内の膿汁から *Bacteroides melaninogenicus*、膿瘍穿刺液から Group C *Streptococcus* と *corynebacterium* が検出された。抗菌薬は Clindamycin (CLDM：ダラシン®) 0.9g/日と Cefmetazole sodium (CMZ：セフメタゾン®) 1.5g/日を分3にて投与した。呼吸状態は排膿後、著明に改善したが、完治はしないものの事情があり5月29日に退院した。6年後頸部腫脹を訴え再度受診した際の頸部写真をfig.3に示した。膿瘍の外切開を行い、排膿した。頸部腫脹が消失したのちに下咽頭・頸部食道造影を行った(fig.4)。左梨状陥凹に瘻孔が確認された。

2ヶ月後、左梨状陥凹瘻摘出術を行い、その後は経過良好である。

検査成績（2歳5カ月初回入院時）

○一般血液検査：WBC 10400/ μ l, RBC 489万/ μ l, Hgb 12.9g/dl, Ht 40.4%

○血清検査：CRP 22.34 mg/dl, サイログロブリン 150ng/ml（入院後7日目は59ng/ml）

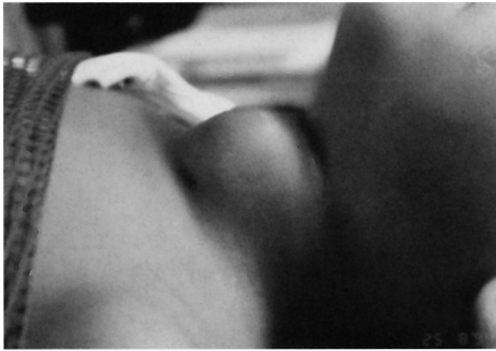


Fig.3 The photo of the case 1(the second visit at the age of eight)

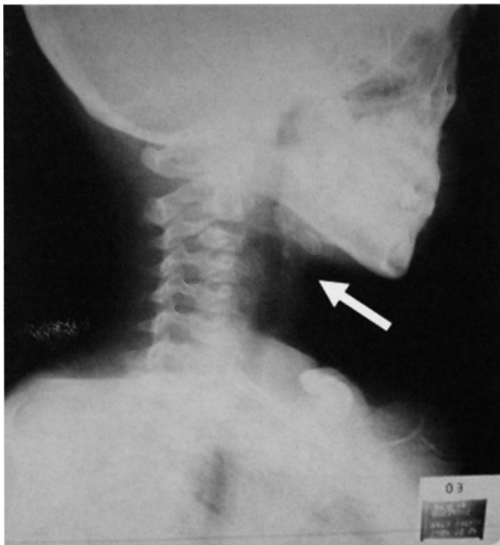


Fig.4 Contrast x-ray of the case 1 at the age of eight

症例2. 12歳女兒

主 訴：けいれん・意識障害

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：特記すべきことなし

現病歴：11月9日、左耳の上部あたりに頭痛感が生じた。11日には頭痛、腹痛、悪心、13日には39.5℃の発熱が生じ左耳痛も生じた。15日、近医内科でタリビッド®、ナウゼリン®, プルフェン®が投与された。その後も症状は悪化し、髄液検査で無菌性髄膜炎との診断を受けた。24日には嘔吐、光がまぶしいなどの症状が生じ、27日に千葉県こども病院神経科を紹介受診となった。Panipenem Betamipron (PAPM/BP:カルベニン®)を1.5g/日(100 mg/kg/日)を分3で静注点滴したが、39度以上の高熱が続きさらに、29日にけいれんと意識障害が生じ、MRIで蝶形洞に陰影が認められたため、当科を紹介となった。

画像所見：CTとMRI (fig.5)からは蝶形洞に陰影が認められた。特にMRIでは左側に高信号がみられた。

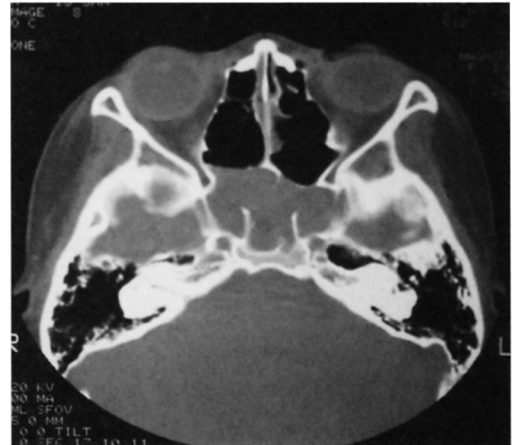


Fig.5 CT of the case 2

検査所見：

○一般血液：WBC 15900/ μ l（顆粒球 80.9%, リンパ球 14.0%）, RBC 480万/ μ l, PLT 39.9万/ μ l, Hgb 14.5g/dl

○血沈値：41/1時間, 76/2時間

○CRP: 0.19 mg/dl (手術日は1.0, 術後3日目は0.89 mg/dl)

○髄液検査: 入院当日(11月27日)培養検査(-). 入院5日目(12月2日)細胞数642/ μ l, 好中球29/ μ l, 蛋白91 mg/dl, 糖47 mg/dl, クロール119mEq/l

経過: 全身麻酔下で蝶形洞の解放を行ったところ, 黄色膿汁が多量に流出した. 手術翌朝には37度台に解熱し, 意識障害やけいれんも消失した. 膿汁の塗抹検査結果からブドウ球菌を疑い, Clindamycin (CLDM: グラシン®) 1.6g/日 (35 mg/kg/日) の点滴を行った. 術後から結果経過良好で10日後に退院した.

蝶形洞の膿汁から *Staphylococcus aureus* (ABPC $\geq 4\mu$ g/dl, MPIPC 0.5 μ g/dl, NTL $\leq 0.5\mu$ g/dl, ABK $\leq 0.5\mu$ g/dl, IPM $\leq 0.25\mu$ g/dl, MINO $\leq 0.25\mu$ g/dl, OFLX $\leq 0.5\mu$ g/dl, CLDM $\leq 0.25\mu$ g/dl) が検出された.

考 察

症例1は症状を自ら訴えられない患児, 拒否的な患児, 入院拒否などさまざまな問題があり, 治療や検査, 摘出術に対しても受容できない状態であった. 患児が症状を訴えられなくとも, 頸部では喘鳴が聴取でき, また, 頸部側面のX線写真を撮影すれば, 咽頭後壁の腫脹とそれによる気道

狭窄の診断が可能だと思われる. 乳幼児に多くみられる咽後膿瘍も同様である. 成人と異なる点は先天性疾患が原因となる場合がみられることである. 乳児期から頸部腫脹を反復し, 梨状陥凹瘻と診断されたという報告が相次いでいる^{1,2)}. また, 急性化膿性甲状腺を伴った下咽頭梨状陥凹瘻の報告もされている. 小児で, 咽頭痛を伴った頸部腫脹や急性化膿性甲状腺炎には本疾患をまず念頭に置くべきと考える^{3,4)}.

症例2は蝶形洞炎から板間静脈を通じて髄膜炎(硬膜炎)を来したと考えられる, 急性副鼻腔炎からの頭蓋内合併症である. 蝶形洞が大きく発達する10歳代に多いとされる. 副鼻腔の合併症では培養検査の結果, 感受性を勘案して抗菌薬を選択するが, 迅速な排膿が重要と考える. 以前, 副鼻腔炎合併症で髄膜炎が疑われた8歳男児に硬膜外膿瘍があった例を報告した⁵⁾. 副鼻腔の発育とともに, 合併症が重篤化していることから, 副鼻腔の発育状況と急性副鼻腔炎に伴う頭蓋内合併症に留意する必要がある.

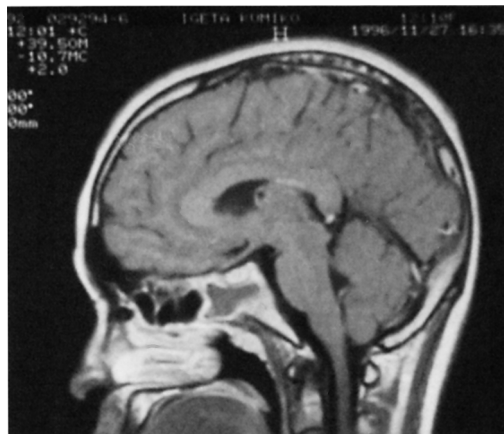


Fig.6 MRI of the case 2 (axial position)



Fig.6 MRI of the case 2 (coronal position)

ま と め

咽頭後部に生じた膿瘍で呼吸困難をきたした2歳の下咽頭梨状陥凹瘻症例と、蝶形洞炎から髄膜炎(硬膜炎)を生じた12歳症例を報告した。前者は化膿性甲状腺炎も反復し、瘻孔の摘出で完治した。先天性梨状陥凹瘻では乳幼児期から反復する頸部腫脹も来し、診断に至るまで時間を要している例がみられる。膿瘍形成の際には膿汁などの検体からの培養結果に基づいた抗菌薬治療と、迅速な排膿が重要である。

参 考 文 献

- 1) 池松里奈, 西嶋文美, 山村幸江, 他: 乳児期より膿瘍を反復した下咽頭梨状下瘻. 口腔・咽頭科 16: 377-382, 2004
- 2) 木村美和子, 中嶋正人, 田山二郎, 他: 診断に難渋した下咽頭梨状下瘻の2症例. 耳喉頭頸 76: 633-638, 2004
- 3) 内田正志, 立石浩, 深野玲司, 他: 下咽頭梨状下瘻に伴う急性化膿性甲状腺炎の3例. 小児耳鼻咽喉科 22(2): 34-37, 2001
- 4) 河合賢朗, 澤田正志, 鈴木雄, 他: 急性化膿性甲状腺炎をきたした下咽頭梨状下瘻の1例. 日本臨床外科学会誌 68: 822-826, 2007
- 5) 有本友季子, 工藤典代: 合併症を呈した鼻副鼻腔炎の小児例. 小児耳鼻咽喉科 27: 31-36, 2006

連絡先: 工藤典代

〒261-0014

千葉県美浜区若葉 2-10-1

千葉県立衛生短期大学栄養学科

TEL 043-272-1711 FAX 043-272-1716

E-mail fumiyo.kudou@cchs.ac.jp