

小児咽後膿瘍の一例

寺尾 恭一 楠 威志

北野 睦三 村田 清高

近畿大学耳鼻咽喉科学教室

A Case of Pediatric Retropharyngeal Abscess

Kyoichi TERAOKA, Takeshi KUSUNOKI, Mutsukazu KITANO, Kiyotaka MURATA

Department of Otolaryngology, Kinki University

We encountered a case of pediatric retropharyngeal abscess that followed a rapid course after onset. The patient was a 29-month-old girl who consulted a nearby pediatrician with chief complaints of high fever, pain in the left neck, and nasal obstruction persisting for 2 days. Since marked general malaise was noted, the patient was referred to our hospital and immediately admitted. As a result of inspection and palpation, mild reddening and swelling of the left side of the retropharyngeal wall and mild swelling of the left submandibular lymph node were observed. The white blood cell count (WBC) was $22500/\text{mm}^3$ (normal range: 4000 to $8000/\text{mm}^3$) and CRP was 23.4 mg/dl (normal range: not higher than 0.3 mg/dl). On the contrast enhanced neck CT, soft tissue density was observed in the area between the retropharyngeal space and the left accessory pharyngeal space. The low density area was observed inside, and peripheral contrasting effects were noted in some part. Retropharyngeal abscess was diagnosed, and retropharyngeal abscess incision was orally performed under general anesthesia on the same day. Intravenous administration of 2 g/day of PIPC was started after the operation. α -streptococcus was detected by bacterial examination, and PIPC-sensitivity was noted. High fever disappeared on the 3rd postoperative day, and WBC and CRP gradually decreased. On the 21st postoperative day, WBC was $6300/\text{mm}^3$ and CRP was 0.1 mg/dl . On CT, the lesion occupying the area between the retropharyngeal space and the left accessory pharyngeal space was found to have disappeared. Therefore, the patient was discharged on the 22nd postoperative day with remission. Because the symptoms of upper respiratory inflammation were noted, because abnormal findings of the pharynx and neck were few, and because the pathological condition rapidly progressed within a short period (only 2 days) after the onset of symptoms, precautions are warranted in diagnosis. Incision and pus discharge in the early stage appeared to have been effective in this patient.

はじめに

化学療法が発達した現在、小児咽後膿瘍は比較的稀な疾患である。しかし診断の遅れにて呼吸困難、縦隔洞炎等の重篤な合併症をきたす可能性があり、診断、治療には注意が必要である。今回我々は、症状出現より急激な経過をたどった2歳5ヶ月、女兒の咽後膿瘍例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：2歳5ヶ月、女兒

主訴：熱発、左頸部痛、鼻閉

現病歴：平成13年2月24日より39度台の熱発が出現し、翌日には、左頸部痛、鼻閉が出現した。同年2月26日になっても熱発が軽快せず、全身倦怠感も著明となったため、某病院小児科を受診した。白血球数 $22500/\text{mm}^3$ (正常

値：4000～8000/mm³), CRP23.4mg/dl (正常値：0.3mg/dl以下), 頸部 CT にて, 咽頭後壁に異常陰影を指摘され, 咽後膿瘍疑いにて, 同日, 当科転院となった。

既往歴：特記すべき事項なし。

家族歴：特記すべき事項なし。

初診時所見：体温 37.6 度, 心音は雑音なし, 呼吸音は咽頭雑音あり, 肺野は整。視診上, 両側口蓋扁桃はⅡ度に肥大, 発赤しており, 咽頭後壁左側に軽度の発赤, 腫脹がみられた (Fig. 1)。また左顎下部に, 小指頭大で圧痛を伴うリンパ節の腫脹を認めた。緊急に造影 CT を施行した。咽後間隙から左副咽頭間隙にかけて soft tissue density (以下 STD と略す) がみられ, 内部に膿瘍の形成を疑わせる low density area (以下 LDA と略す) および周囲の造影効果を一部に伴っていた (Fig. 2)。

入院経過：咽頭後壁より副咽頭間隙に進展した咽後膿瘍の診断にて, 即日, 全身麻酔のもと, 経口腔的に咽後膿瘍切開術を施行した。咽頭後壁左側の腫脹部に縦切開を約 2cm おき, 咽頭収縮筋より内側を開放した。膿の排出をわずかに認めるのみであったが, 開放創とし, 手術終了とした。術後より PIPC, 2g/日の静脈内投与を行った。なお, 細菌検査の結果は α -strep-tococcus のみであった。

2月27日, 37度台の熱発, 白血球数 14600/mm³, CRP14.5mg/dl。

2月28日, 37度台の熱発, 白血球数 9000/mm³, CRP6.0mg/dl。

3月1日より熱は 36度台に低下した。しかし視診上, 咽頭後壁左側の腫脹は持続した。

3月2日, 白血球数 8600/mm³, CRP3.1mg/dl。咽頭後壁左側の腫脹は持続していたが, 熱発が消失したこと, 全身状態が良好となってきたこと, 血液検査上の炎症反応が順調に低下していることより, 経口摂取の開始及び PIPC, 1g/日, 静注への減量を行った。

3月5日, 白血球数 6300/mm³, CRP0.9mg/dl。

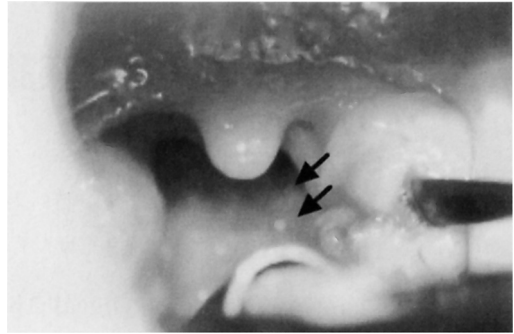


Fig. 1 Findings of oral cavity
Mild swelling of the left side of the retropharyngeal wall were observed.

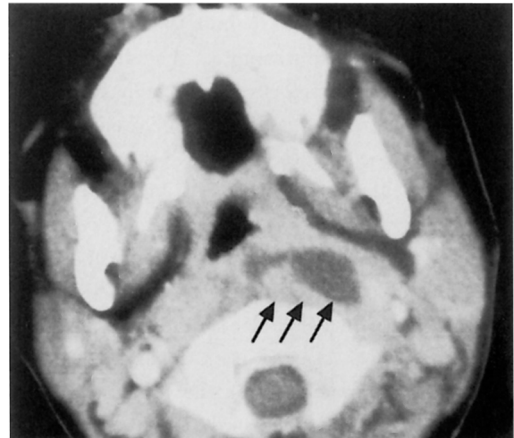


Fig. 2 Contrast enhanced CT scan on admission
The abscess was observed in the retropharyngeal space and the left accessory pharyngeal space.

咽頭後壁の腫脹も軽減してきた。

3月7日, CT上, 咽後間隙から左副咽頭間隙にかけてみられた STD は縮小し, 内部の LDA も縮小を認めるものの依然存在していた (Fig. 3)。

3月8日, AMPC400mg/日へ変更。

3月11日, ひき続き熱発もなく, 全身状態も良好。白血球数 6800/mm³, CRP0.2mg/dlであった。

3月16日, 咽頭後壁の腫脹は, ほぼ消失し

た。CAM100mgへ変更した。

3月19日、CRP0.1mg/dl、CT上、咽後間隙から左副咽頭間隙にかけてみられたSTDは、ほぼ消失したことより (Fig. 4)、3月20日軽快退院となった (Fig. 5)。

考 察

咽後間隙は、咽頭粘膜面より順に内方に、咽頭後腔、後咽頭腔、前脊髓腔と続いており、各々咽頭頭底筋膜、翼状筋膜、前脊髓筋膜で区別されている (Fig. 6¹⁾)。間隙内は粗な組織であり、容易に炎症が波及しやすくなっている。咽頭後腔は上方は、上咽頭収縮筋頭蓋底付着部より下方は被裂軟骨の高さまでを占め、また左右は線維性支柱で隔絶されているため、片側性に腫脹する。さらに後咽頭腔、前脊髓腔の下方は各々、横隔膜、尾骨まで続いているため、咽頭後腔よりさらに内方に膿瘍が進展すると、縦隔洞炎をおこすリスクが高くなると考えられる。

咽頭後腔にある後咽頭リンパ節 (GilletteまたはHenleのリンパ節) には、鼻・副鼻腔、咽頭、中耳などからリンパが流入しているため、上気道感染によるリンパ節炎で化膿した後咽頭



Fig. 3 Plain CT scan on the 9th postoperative day The abscess reduced a little.

リンパ節が咽頭後腔に破れると咽後膿瘍となる。後咽頭リンパ節は3~4歳を過ぎると萎縮するため、気道感染後の咽後膿瘍は、本症例のように乳幼児期早期の発症が多く、成人には少ない

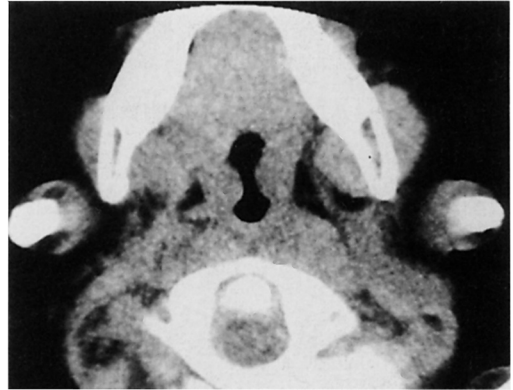


Fig. 4 Plain CT scan on the 21st postoperative day The abscess disappeared.

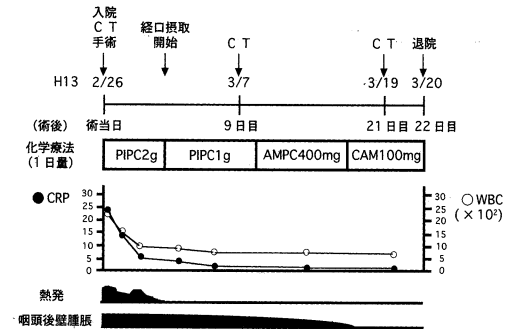


Fig. 5 Clinical course

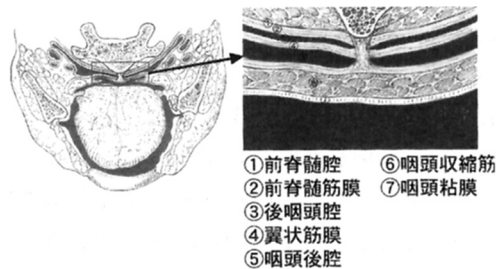


Fig. 6 Anatomical representation of retropharyngeal space (quotation from¹⁾)

と考えられている^{2,3)}。しかし近年、抗生剤の発達により上気道炎後の咽後膿瘍は減少傾向にあると言われており⁴⁾、渡辺ら⁵⁾も、10歳未満症例では、上気道炎の減少と外傷（異物）の増加を指摘している。本症例は外傷等の既往もないことより、上気道炎後の症例と考えられたが、上気道炎の症例が減った近年の傾向としては、比較的めずらしい原因と考えられた。

臨床症状としては、発熱、咽頭痛、進行とともに頸部腫脹、嚥下困難、呼吸困難をきたすと言われている⁶⁾。また開口障害⁷⁾、斜頸⁸⁾をきたすとの報告もある。しかし本症例のような進行例でも熱発、鼻閉、軽度の頸部痛というような上気道炎症状のみしか認めず、症状出現より2日間で急激に病態が進行しており、特に小児においては、上気道炎といえどあなどらず、注意深い病態観察が必要であると考えられた。

咽頭所見としては、咽頭後壁は、先述したように左右を線維性支柱で隔絶されているため、一般的に左右どちらかに偏って腫脹することが多く、粘膜は強く発赤し表面は平滑であると言われているが、本症例のように咽頭所見に乏しい症例の報告^{9,10)}も散見され、診断には注意が必要と思われた。

咽後膿瘍の起炎菌としては、*α-Streptococcus*, *Anaerobic bacteria*, *Staphylococcus aureus*, *Genus klebsiella*, *Genus neisseria*等の菌によるものの頻度が高いと言われており^{3,5,11)}、セフェム系やペニシリン系抗生剤に加えてクリンダマイシンを、併用すべきとの報告⁶⁾もある。本症例は*α-streptococcus*のみが検出され、PIPC単独投与にて軽快した。近年の傾向としては、化膿性炎症の原因菌が減少し、常在菌、嫌気性菌、腸内細菌が増加してきている⁵⁾とのことであり、本症例の*α-streptococcus*も上気道の常在菌と考えられ、近年の傾向通りであった。

診断には咽頭側面高圧X線写真と造影CTが有効である。咽頭側面高圧X線写真は、椎体前面の軟部組織の肥厚や気腫像、気腫と膿汁

貯留によるニボー像などにより診断に有用であるが、蜂窩織炎との鑑別、膿瘍の大きさ、周辺組織や気道への浸潤圧迫、狭窄の程度を評価するためには、頸部造影CTが最も有用である^{8,12)}。また膿瘍と頸動脈との関係が明瞭となり、切開手術前には必須の検査と考えられた。実際我々も手術前に施行することにより、安心して手術を施行することができた。また咽頭後腔の後方へは、後咽頭腔、椎前腔が存在し、ここまで炎症が波及すると、炎症が胸腔内へ波及するリスクが増加するため、CTによって、椎体方向へのおおまかな進展範囲、胸腔方向（下方）への進展範囲をみることは、重要であると考えられた。

治療については、本症例では左顎下部リンパ節腫脹を認める以外に頸部所見に乏しく、またCT上、①椎体前部まで膿瘍の進展がないようにみえたこと（後咽頭腔まで膿瘍が進展しているようにみえなかったこと）、②舌骨下レベルには膿瘍の進展がなかったこと、より口内法による切開を選択した。しかし後咽頭腔は横隔膜、前脊髄腔は尾骨レベルにまで至っているため、CT上、椎体前部まで膿瘍が至っていると考えられる症例や、舌骨下レベルまで膿瘍が進展している症例は、頸部外切開を積極的に行う必要があると考えられた。また排膿による星状神経節や迷走神経の急激な減圧によって神経原性ショックや膿汁の誤嚥などの危険性もあるため、全身麻酔下で行うべきであると言われている⁹⁾。本症例は切開したにもかかわらず、少最の膿の排出を認めるのみであった。これは内溶液がかなり粘稠であったためではないかと考えられたが、起炎菌として嫌気性菌の関与も多く、膿瘍腔を好気条件下にさらしておくことは、有効であると思われた。PIPC単独投与で奏功したが、この処置が、その後の抗生剤治療の効果増強に一役かったのではないかと推察された。また、咽頭部切開を延長してさらなる排膿も検討したが、神経の急激な減圧が起こることが危惧され

たため、その後の抗生剤の反応をみることにし、これが結果的には奏功した。抗生剤が発達した現在、化学療法のみで治癒する例⁸⁾もあり、切開する症例は約70%とされている¹¹⁾が、化学療法単独で治癒しなかった症例^{9,10,11)}が存在する以上は、切開排膿及び化学療法の併用が最善の治療と考える。

また合併症として、窒息、嚥下性肺炎、側咽頭膿瘍、縦隔洞炎¹³⁾、頸部動静脈浸襲による大出血¹⁴⁾、脳神経麻痺や脊髄硬膜外膿瘍による神経症状¹⁵⁾などの報告があり、早期診断、早期治療が重要と考えられた。

ま と め

上気道炎後の小児咽後膿瘍例を報告した。上気道炎症状であったこと、症状出現より2日間で急激に病態が進行したこと、咽頭、頸部所見が軽度であったことより、診断には注意が必要であると考えられた。腫瘍の進展範囲の確認には造影CTが有用であり、術前には必須の検査であると考えられた。治療は、早期の切開、排膿及び化学療法の併用が有効であったと考えられた。

参 考 文 献

- 1) William RP and Michael RM : Retropharyngeal abscess. *Head and Neck Surgery, Face, and Facial Skull, part II* (ed by Tardy Jr ME and Kastenbaker ER). pp760~763, Thieme Medical publishers, Inc, New York.
- 2) Seid AB, Dunbar JS and Cotton RT : Retropharyngeal abscesses in children revisited. *Laryngoscope* 89 : 1717~1724, 1979.
- 3) Arnold JE: Retropharyngeal abscess. In *Nelson Textbook of Pediatrics, 15th ed* : pp1191~1192, Saunders Company, Philadelphia, 1996.
- 4) 福島久毅, 秋定健, 吉弘剛, 他 : 咽後膿瘍の6症例, 口腔科. 11 : 149, 1988.
- 5) 渡辺哲生, 末永智, 須小毅, 他 : 咽後膿瘍6症例の検討. *耳鼻臨床* 92 : 393~400, 1999.
- 6) 高木誠治, 松山篤二, 安達朝幸, 他 : 深頸部へ波及した小児咽後膿瘍の1例. *耳鼻* 44 : 1~4, 1998.
- 7) 福田洋典, 猪川勉, 石川喙 : 7才男児咽後膿瘍の1症例. *小児耳* 10 : 47~48, 1989.
- 8) Harries PG : Retropharyngeal abscess and acute torticollis. *J Laryngol Otol* 111 : 1183~1185, 1997.
- 9) 瀬島斉, 林丈二, 岸和子, 他 : 肺炎球菌による咽後膿瘍を来した乳児例. *小児臨床* 53 : 1453~1456, 2000.
- 10) 井上美紀, 長田伸夫, 小原敏生, 他 : 咽後膿瘍, 左頸部膿瘍の1男児例. *苫市病* 13 : 29~32, 1999.
- 11) 谷川譲 : 咽後膿瘍. *小児科診療* 56 : 93~96, 1993.
- 12) Wetmore RF, Mahboubi S and Soyupak SK: Computed tomography in the evaluation of pediatric neck infections. *Otolaryngol Head Neck Surg* 119 : 624~627, 1998.
- 13) 根本浩路, 杉村修一郎, 小澤勝男, 他 : 咽後膿瘍から縦隔洞炎を発症した3例の治療経験. *日呼外会誌* 7 : 372, 1993.
- 14) Salinger S : Hemorrhage from pharyngeal and peritonsillar abscess. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 18 : 464~509, 1993.
- 15) 佐藤弥生, 白石輝雄, 柳沢晴子, 他 : 化膿性頸椎炎が原因であった咽後膿瘍の1例. *日耳鼻* 90 : 1294, 1987.

質 疑 応 答

質問 萩野仁志（はぎの耳鼻咽喉科）

頸部痛によって首の可能性の制限が認められたか。切開排膿時に膿汁があまり認められなかった理由をどう考えるのか。

応答 寺尾恭一（近畿大）

自発痛、圧痛を軽度認めていた。膿瘍の内容液がかなり粘調であったものと推察された。

質問 工藤典代（千葉こども病院）

頸部外切開は不要であったか？

応答 寺尾恭一（近畿大）

まず経口的切開及び抗生剤の投与を行った。その後の効果によっては、頸部外切開も考慮したが、経過良好であったので、追加手術は行わなかった。

連絡先：寺尾恭一

〒589-8511 大阪府大阪狭山市大野東 377 番地の 2

近畿大学医学部耳鼻咽喉科学教室

TEL 0723 66-0221 FAX 0723 66-0206