

## 類白血病反応を呈し難治性に経過した頸部膿瘍の1例

<sup>1</sup>東京女子医科大学東医療センター卒後臨床研修センター<sup>2</sup>東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科（指導：余田敬子准教授）<sup>3</sup>東京女子医科大学東医療センター内科（指導：川内喜代隆准教授）ハマダ マサフミ ヨダ ケイコ カワウチキヨタカ  
濱田 真史<sup>1</sup>・余田 敬子<sup>2</sup>・川内喜代隆<sup>3</sup>

（受理 平成22年5月13日）

## A Refractory Case of Deep Neck Abscess, Showing a Leukemoid Reaction

Masafumi HAMADA<sup>1</sup>, Keiko YODA<sup>2</sup> and Kiyotaka KAWAUCHI<sup>3</sup><sup>1</sup>Medical Training Center for Graduates, Tokyo Women's Medical University Medical Center East<sup>2</sup>Department of Otolaryngology, Tokyo Women's Medical University Medical Center East<sup>3</sup>Department of Medicine Internal Medicine, Tokyo Women's Medical University Medical Center East

We report a rare case of deep neck abscess complicated by a leukemoid reaction. An 86-year-old man with fever and swelling in the neck for 2 weeks visited our hospital, and examinations revealed a hard nodule with tenderness and redness of the skin in the upper right neck region. Hematological examinations showed a WBC count of 43,500/ml, including 0.5% myelocytes and a small number of blast cells and promyelocytes, a RBC count of  $302 \times 10^4$ /ml, Hb 5.8 g/dl, Ht 19.3% and CRP 9.43 mg/dl, indicating leukemia. Contrast CT scan showed an abscess 5 cm in diameter, and widespread cellulitis in the right side of the neck. Surgical drainage of the abscess was performed and the patient was given a blood transfusion, immunoglobulin, antibiotics (ceftriaxone), and prednisolone. On day 3 of treatment, the abscess ruptured in the skin spontaneously and after day 5, the leukemoid reaction of the WBC count and other hematological values returned to within the normal range. The drainage sample was identified as *Staphylococcus aureus* and the cytological diagnosis was Class I with only inflammatory changes. Since the lesion did not decrease in size, we suspected actinomycosis from the initial manifestation in the neck with a refractory process, and administered ampicillin. The neck lesion gradually decreased and was indurate on day 21. The patient had a leukemoid reaction because the abnormal hematological values improved with blood transfusion and treatment of the deep neck abscess. Although actinomyces were undetected in the drainage sample, actinomycosis was suspected based on the clinical course.

**Key words:** neck abscess, leukemoid reaction, neutropenia, actinomycosis

## 緒 言

頸部感染症は抗生剤の普及により頻度が減少してきたと言われるが、頸部膿瘍等の重症感染症の症例報告は減少していない。今回、類白血病反応を呈し難治性に経過した、稀な頸部膿瘍の1例を経験したので報告する。

## 症 例

患者：86歳、男性。

主訴：右側頸部腫脹。

既往症：反復性の蜂窩織炎、84歳時に破傷風。

合併症：高血圧、前立腺肥大、鉄欠乏性貧血。

家族歴：特記すべき事項なし。

現病歴：2001年に血液検査で好中球減少を指摘されていた。2009年6月下旬から発熱と右頸部発赤腫脹が生じ、その後改善しないため7月東京女子医科大学東医療センターへ時間外来院した。救急外来にて頸部膿瘍を疑われ、翌日耳鼻咽喉科初診となった。

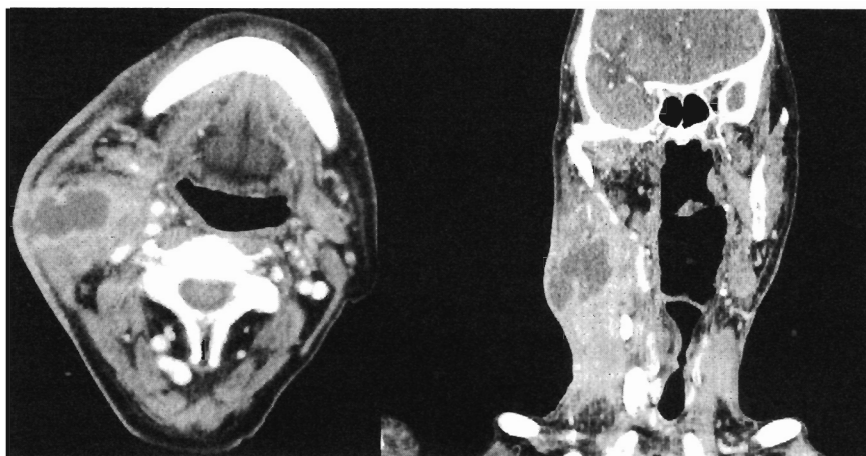


図1 当科初診時頸部CT

右側頸部に径5cm大の低吸収域で周囲に蜂窩織炎を伴った膿瘍，リンパ節腫脹を認めた。

**初診時現症：**右頸部皮膚の広範囲の発赤と，板状硬で圧痛を伴う径5cm大の右上頸部腫瘍と両側頸部リンパ節腫脹を認めた。

**初診時検査所見：**末梢血では白血球  $43,500/\mu\text{l}$  (骨髓球 0.5%，桿状核球 12.5%，分葉核球 40.0%，単球 35.5%，リンパ球 11.0%，異型リンパ球 0.5%)，赤血球  $302 \times 10^4/\mu\text{l}$ ，Hb 5.8g/dl，MCV 19.3 fl，MCH 63.9 Pg，Ht 19.3%，血小板  $30.3 \times 10^4/\mu\text{l}$  と，著明な白血球数増加，白血球分画における単球の増加と骨髓球の出現，小球性貧血を認めた。生化学検査では Alb 2.8g/dl，CRP 9.43mg/dl，K 2.9mEq/l，血清鉄  $7\mu\text{g}/\text{dl}$ ，総鉄結合能  $252\mu\text{g}/\text{dl}$ ，フェリチン 68.0ng/ml と，CRP の上昇を認めた。頸部 CT では右側頸部に径 5 cm 大の低吸収域で周囲に蜂窩織炎を伴う膿瘍を認めた (図 1)。

**臨床経過 (図 2)：**血液検査および CT の所見から高度な貧血を伴う頸部膿瘍と診断し，膿瘍を穿刺排膿した。周囲と癒着した硬い腫瘍で著明な白血球数増加を伴うことから，白血病や悪性腫瘍の可能性も考慮し，内容液は培養同定と細胞診に提出した。即 H 入院の上，CTX 4g/日，プレドニゾロン 20mg/日，免疫グロブリン 5g/日，濃厚赤血球輸血 2 単位/日で治療を開始した。入院 3 日目に 3 つの瘻孔を形成して膿瘍が自壊したため翌日より CTX を 2g/日に減量した。5 日目に白血球数は  $6,000/\mu\text{l}$  と正常化した。好中球数が  $1,500/\mu\text{l}$  以下に減少し頸部腫脹の縮小もみられなかった。初日に提出した細胞診の結果は炎症性変化のみで Class I，細菌培養から *Staphylococcus aureus* 3+ が同定された。多発性の瘻孔を形成した膿瘍であることから結核や放線菌症も

疑い，自潰部から一般細菌検査，結核菌検査，放線菌培養を追加施行したが，どの検査においても菌は検出されなかった。白血球数の改善に反して膿瘍が軽減しないため 8 日目に ABPC 1g  $\times$  3/日に変更した後から徐々に膿瘍の縮小がみられ，21 日目に軽快退院となった。末梢血中の幼若球は，4 日目の骨髓球 3% と後骨髓球 1% をピークに初診時から 10 日目まで認め，それ以降は出現したため，本症例の白血球数増多は類白血病反応と診断した。なお，胸部 X 線検査や腹部 CT で異常はなく，2009 年 8 月の時点で頸部膿瘍の再発は認めていない。

### 考 察

本症例は，類白血病反応と高度の貧血を伴った頸部膿瘍例であった。穿刺排膿，輸血，抗菌薬，免疫グロブリン，ステロイドを用いた治療にて血液検査所見は順調に改善したが，頸部の病変は難治性に経過した。頸部膿瘍では，黄色ブドウ球菌，レンサ球菌の他嫌気性菌が検出されることが多いため，これらの好気性菌と嫌気性菌両方に有効な CTX の大量投与 (4g/日) で治療を開始した。初診時の膿瘍穿刺液から検出された黄色ブドウ球菌の感受性検査も良好であったため 10 日間使用したが，頸部の硬結と腫脹は改善しなかった。多発性の瘻孔を形成する頸部膿瘍の場合，結核性リンパ節炎または頸部放線菌症が疑われるが，検鏡および培養にて結核菌は陰性であった。自潰後に行った放線菌症を想定した嫌気性培養にて放線菌の原因となる菌種は同定されなかったが，CTX を投与中であったこと，頸部皮膚の青みを帯びた発赤を伴う境界不明瞭な板状硬結と多発性の瘻孔から，放線菌症であった可能性は否定

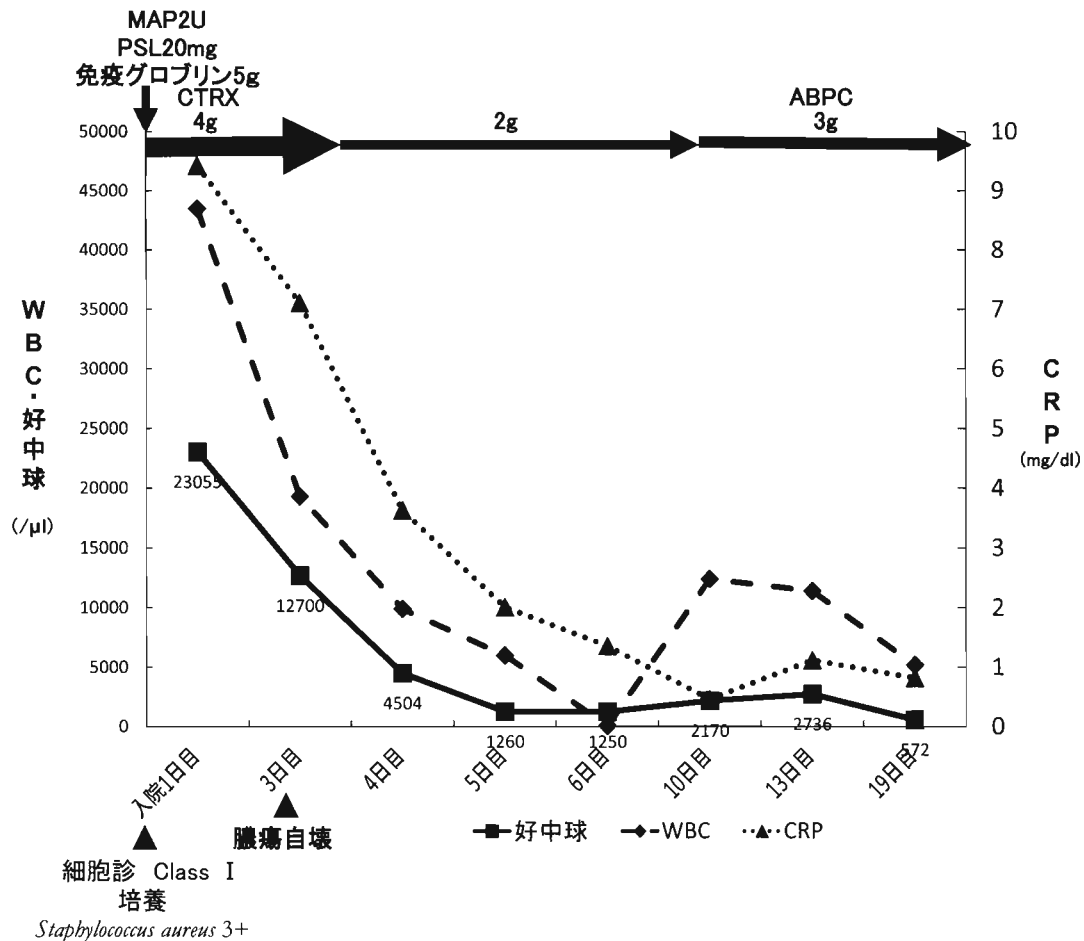


図2 治療経過

表 類白血病反応を伴った膿瘍の報告例

報告者 報告年	膿瘍の 種類	白血球数 ( $\mu\text{l}$ )	起因菌	転帰
Osanai et al <sup>1)</sup> 2008	腎膿瘍	76,160	<i>Moruganella morganii</i>	死亡
Halkes et al <sup>2)</sup> 2007	筋膿瘍	58,700	不明	死亡
Avasthi et al <sup>3)</sup> 1995	肝膿瘍	不明	アメーバ	治癒
Wang et al <sup>4)</sup> 1994	虫垂膿瘍	178,000	不明	治癒
Chiesa et al <sup>5)</sup> 1983	脾膿瘍	不明	<i>Candida sp</i>	不明
自験例	頸部膿瘍	43,500	<i>Staphylococcus aureus</i>	治癒

できない。

一方、難治性の感染症例では血液疾患の合併にも留意しなければならない。本症例では好中球減少の既往があり、白血球数が正常化した後に好中球数  $1,500/\mu\text{l}$  以下となったことから、背景に好中球減少があつて膿瘍が難治性に経過したとも考えられた。好中球減少をきたす非血液疾患である脾機能亢進症をきたす肝疾患、悪性腫瘍、膠原病等の合併は、本

例ではなかった。好中球減少を伴う血液疾患に、再生不良貧血や骨髓異形成症候群などの骨髓不全症候群、顆粒リンパ球増加症、慢性特発性好中球減少症がある。本症例は慢性好中球減少症や、年齢から骨髓異形成症候群が疑われたが、退院後来院がなく骨髓検査は実施できてない。

類白血病反応はなんらかの疾患に伴って現れ、その疾患の改善とともに正常化する現象で、診断基準は末梢血白血球数  $50,000/\mu\text{l}$  以上あるいは骨髓球以前の幼若顆粒球の出現 (2% 以上) とされている。本例では白血球数  $43,500/\mu\text{l}$  であったが、経過中に幼若球の出現がみられ、その後白血球数は正常化したため、類白血病反応と診断された。類白血病反応の原因疾患の一つに粟粒結核等の重症感染症が含まれるが、膿瘍を原因疾患とする症例報告は少ない。医学中央雑誌および Medline での検索で、膿瘍に伴う例は数例のみであり (表)<sup>1)~3)</sup>、頸部膿瘍の報告は検索した範囲ではみられなかった。起因菌は、*Morganella*、アメーバが報告されているが、本症例でみられた *Staphylococcus aureus* を検出した報告もなかつ

た。膿瘍に伴う類白血病反応症例には多臓器不全に進行し予後不良であった報告もあり、早期の適切な対応が求められる病態である。

### 結 語

貧血と類白血病反応を合併し、難治性に経過した頸部膿瘍の1例を経験した。穿刺排膿、輸血、抗菌薬、ステロイド、免疫グロブリン投与によって治癒に至った。頸部膿瘍の臨床的特徴と経過から頸部放線菌症であった可能性が示唆された。また、輸血と頸部膿瘍へ治療のみで血液像が正常化したことから、当初の白血球増多は頸部膿瘍に伴う類白血病反応と考えられた。

### 文 献

- 1) **Osanai S, Nakata H, Ishida K et al:** Renal abscess with *Morganella morganii* complicating leukemoid reaction. *Intern Med* **47**: 51-54, 2008
- 2) **Halkes CJ, Dijkstra HM, Elkman Rooda SJ et al:** Extreme leucocytosis: not always leukaemia. *Neth J Med* **65**: 248-251, 2007
- 3) **Avasti R, Agarwal S, Ram BK:** Leukemoid reaction in amoebic liver abscess. *Indian J Med Sci* **49**: 58-60, 1995
- 4) **Wang YJ, Shian WJ, Chu HY et al:** Leukemoid reaction in a child with appendiceal abscess: a case report. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* **53**: 311-314, 1994
- 5) **Chiesa JC, Pecora AA:** Pancreatic abscess with a profound leukemoid reaction: report of case. *J Am Osteopath Assoc* **82**: 426-428, 1983