上部内視鏡検査時の梨状窩穿孔による深頸部膿瘍例

福原 隆宏・河本 勝之・裕田 猛真
長谷川賢作・片岡 英幸・北野 博也

A Case of Deep Cervical Abscess Caused Perforation at Gastroenterological Endoscopy

Takahiro Fukuhara, Katsuyuki Kawamoto, Takema Sakoda,
Kensaku Hasegawa, Hideyuki Kataoka, Hiroya Kitano

(Tottori University)

We reported a rare case of perforation of the piriform sinus caused by gastroenterological endoscopy examination, leading to deep cervical abscess. The patient was a 56-year-old man who complained of dyspnea, high-grade fever and neck pain after gastroenterological endoscopy examination. Computed tomography revealed a deep cervical abscess and obstruction of the airway. We immediately performed drainage under general anesthesia, and found a perforation at the piriform sinus. He was treated with frequent wound washing and the daily intravenously instillation of antibiotics for anaerobic bacteria, and was discharged 31 days after the operation. Early diagnosis and operation are important for the management of deep cervical abscess.

Key words : deep cervical abscess, gastroenterological endoscopy examination, operation, early diagnosis, pharyngeal perforation

はじめに

深頸部膿瘍は時に重篤な経過をたどるため、迅速な外科的処置が必要である。原因はさまざまであるが、扁桃周囲膿瘍や急性咽頭扁桃炎、齶歯などによるものが多いとされる¹⁾。今回われわれは、軟性鏡による胃内視鏡検査で梨状窩穿孔をきたし深頸部膿瘍に至った比較的まれな症例を経験したので報告する。

症 例

症例：56歳、男性。

主訴：呼吸困難。

既往歴、家族歴：特記すべき事項なし。

現病歴：平成15年9月11日、健康診断のため近医で胃内視鏡検査を施行された。施行医は患者に対し、検査時咽頭通過が困難であり食道入口部に少量の出血を認め

たが、その他の異常所見はなかったと説明していた。胃内視鏡検査施行後より咽頭痛を自覚し、9月13日と9月14日に同院を受診して鎮痛薬を投与された。9月14日より熱感があり9月15日午前6時頃には強い悪寒が出現したため、同院を再度救急受診した。受診時、高熱と意識混濁を認め、深頸部膿瘍の疑いで当科紹介となった。

初診時現症：体格中程度、軽度肥満。意識レベルは3-3-9度方式：I-1、心拍数：88回/分、血圧：77/41 mmHg、体温：41.5度。左頸部の腫脹と圧痛を認めた。耳鼻に異常を認めず、ファイバーで観察すると、下咽頭粘膜が全周にわたって浮腫状に腫脹し、気道は狭窄していた。

血液検査所見：WBC：25700/mm³、RBC4.08×10⁶/mm³、PLT 238×10³、CRP 29.5 mg/dl、好中球 89%。凝固系はPT 69.6%、APTT 39.1秒、フィブリノゲン 631と軽度延

図 1 CT 画像

矢印部分にガスが認められる。

長を認めた。

CT 所見：左梨状窩に低吸収域と周囲の皮下気腫を認め、深頸部膿瘍と診断した（図 1）。

経過：下咽頭食道損傷によって発生した深頸部膿瘍と診断し、同日頸部ドレナージ目的で緊急手術を行った。左頸部に J 字切開を行い、皮弁を挙上した。胸鎖乳突筋の内側を内頸静脈まで開放したが、炎症性腫脹のみであった。正中から胸骨舌骨筋を圧迫すると、甲状腺上極の気管側から腐敗臭を伴う膿汁の流出を認めた。周囲の筋体に壊死はみられなかった。胸骨舌骨筋、胸骨甲状筋を切断し、上甲状腺動静脈を結紮切離して甲状腺上極を挙上した。膿汁は甲状軟骨内側より流出していたため、反回神経を確認した後に咽頭収縮筋を切断し、輪状甲状関節を外して甲状軟骨を挙上した。梨状窩粘膜に直径 1 cm 程の穿孔が認められた（図 2）。穿孔周辺組織は炎症所見に乏しかったため、粘膜を縫合して閉鎖した。創内をイソジン希釈液にて洗浄した。胸鎖乳突筋の一部を切断し翻転させて、閉鎖部を覆った。ペンローズドレネンを 2 本挿入して閉創した。

術前より気道狭窄を認め、高熱と炎症所見が非常に高いことから菌血症も疑われたため、術後は抜管せずに集中治療室で人工呼吸器管理とした。

膿汁の細菌学的検査では、嫌気性グラム陰性桿菌と嫌

気性グラム陽性球菌が培養された。休日のため具体的な菌種の特定までは至らなかった。

抗生剤は、セフォゾプラン（以下、CZOP）、コ・トリモキサゾール（以下、ST）、ミコナゾール（以下、MCZ）を使用した。WBC と CRP の値は低下してきたが、2 日後にドレネンから膿汁の流出を認めたため、創を再度開放した。縫合不全の可能性も考えピオクタニン 10 ml の嚥下を行わせたが、ピオクタニンは創部から流出しな

図 2 術中写真

矢印部分に咽頭粘膜の穿孔が認められる。

表1 白血球数とCRPの推移

かった。また創部に唾液状の流出物も認めなかったため、残存した膿汁による感染の再燃と考えた。イソジンによる消毒と創洗浄を行ったところ、膿汁流出は軽快した。

気道狭窄は改善し、術後10日目に抜管した。抜管時は喉頭の発赤は認めたが腫脹はなく、左声帯の動きがやや弱い程度だった。術後8日目に再度WBCが上昇したため、CTを撮影したが、新たな膿瘍形成は認めず、縦隔炎も認めなかった。再度ピオクタニン内服にて創よりピオクタニンの漏出がないことを確認し創の挫滅壊死組織除去を行った。以後WBCとCRPはともに低下し、膿汁の流出も消失した(表1)。全身状態の改善に伴い、会話可能になると、嗄声が目立ってきた。術後18日目の喉頭ファイバー所見では左声帯の完全麻痺が認められた。

術後18日目に下咽頭食道透視を施行した。バルサルバ法でも造影剤の漏出を認めなかった(図3)。術後24日目に皮膚創を閉鎖し、閉鎖後には声帯が動いていることを確認した。術後31日で退院となった。術後67日目には声帯運動は正常に回復し、嗄声も軽快した。

図3 下咽頭食道透視
造影剤の漏出は認めなかった。

考 察

軟性の内視鏡による検査時に下咽頭、食道に穿孔をきたすことはまれで、内視鏡検査での偶発症の発症率は0.004%～0.007%程度との報告がある²⁾³⁾。通常、上部消化管内視鏡検査は左梨状窩より挿入される。左梨状窩からの挿入が困難な場合は無理をせず右から挿入されることが多い。内視鏡施行時の損傷部位はほぼ全例で食道入口部である。この部位はKillianの脆弱部およびLaimerの三角部と呼ばれ咽頭収縮筋と輪状咽頭筋の間隙の部分にあたり、Zenkerの食道憩室の発生部位でもある⁴⁾。今

回損傷した部位は梨状窩で、これと同様の場所であった。

もし、挿入時に出血などの異常な所見があれば穿孔を確認し、早急に絶食、高カロリー輸液、抗生剤投与を行えば、保存的に治療できるとの報告がある^{3)～5)}。今回の症例では検査施行日から当科に搬送されるまでに4日間が経過しており、その間絶食などの処置はなされていなかった。

下咽頭、頸部食道を損傷した場合の主症状としては、発熱、嚥下痛、嚥下困難、頸部腫脹、頸部皮下気腫、呼吸困難がある⁴⁾。呼吸困難をきたした場合は、まず気道

の確保を行う。本症例では挿管を行ったが、気管切開を行う場合もある^{5)~8)}。気管切開をしておけば、頸部手術を施行した場合に術後のトラブルにも対処しやすい⁹⁾。また、挿管した場合は挿管チューブにより気道の観察、評価が十分に行えないため、抜管時期の決断が難しい。この反面、挿管で気道確保を行った場合は、余分な創傷を加える必要がなく、また、頸部膿瘍を開放した後、膿汁が気管口に入流する可能性もない。今回は全身麻酔時に挿管が可能であり、術後も挿管のまま経過をみることを選択した。

深頸部膿瘍の起炎菌としては *Streptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Bacteroides* の順に多く、この3菌種で全体の73.1%との報告がある¹⁾。また最近では *Streptococcus Milleri* が深頸部膿瘍の重要な起炎菌の一つであるともいわれている⁴⁾¹⁰⁾¹¹⁾。本症例では菌種の特定まで至らなかった。検体採取時や保存時の空気との接触や、切開排膿が夜間緊急で施行され分離培養まで時間を要するために、菌培養陰性例が30%程みられたとの報告もある²⁾。使用抗生剤としては、多剤を併用シクリンダマイシン (CLDM)、CZOP、イミペネム (IPM)、アンピシリン (AMPC) が代表的である³⁾⁴⁾¹²⁾。本症例では炎症所見が強かったこと、医原性であったことも関係し、広域のスペクトルのものを選び CZOP, ST, MCZ を使用した。ST は MRSA の感染予防を目的として使用した。

穿孔による深頸部膿瘍を形成した場合、手術が第一選択で、術中に損傷部位が明らかなものは一次的に閉鎖し、創は開放したまま洗浄と壊死部の除去を繰り返すことにより劇的な改善をみる²⁾⁴⁾。本症例では、術中に組織壊死などの感染兆候が少なかったため皮膚を閉鎖したが、膿汁の流出により再度創を開放することになった。しかし開放創まではペンローズドレーンが挿入されていたことを考えると、再開放せずドレーンからの洗浄を行うことで感染の制御ができた可能性はある¹²⁾。しかし、津田⁴⁾は、術後は開放創から洗浄を行いながら肉芽組織による創傷治癒を促し、炎症の消退を確認してから二次的に皮膚創を縫合すべきだと報告しており、開放創のままにしておけばよかったとも考えられる。また中川ら¹²⁾は穿孔が5cm以上で周囲の感染が重篤な場合は、一次的閉鎖は行わず、頸部食道瘻を作成するのがよいとしている。本症例では穿孔の大きさは、直径1cm程であった。重篤な感染症が疑われる際には一次的閉鎖を行わず、開放創としておくのが安全と思われた。

本症例でみられた声帯麻痺の原因としては、手術によるもの、挿管性のもの、炎症の波及によるものなどが考えられる。術後にみられる声帯麻痺のうち、挿管によるものは11.2%だったとの報告もある¹³⁾。しかし本症例では抜管直後には声帯の動きが認められていることから、手術によるものや、挿管によるものとは考えにくく、炎症によるものではないかと考えた。

ま と め

今回われわれは、軟性鏡による胃内視鏡検査で梨状窩穿孔をきたし深頸部膿瘍に至った比較的な症例を経験した。深頸部膿瘍を形成しており、手術療法を選択した。術中に梨状窩の穿孔部を確認し、穿孔部位を一次的に閉鎖した。術後は数回にわたり、創の搔爬を追加し軽快した。また、術後声帯麻痺を認めたが、経過とともに改善した。

本論文の要旨は、第29回日本耳鼻咽喉科学会中国四国地方部会連合学会(平成15年12月、松山)にて報告した。

参考文献

- 1) 篠 昭男, 吉原俊雄, 森川敬之: 深頸部膿瘍における検出菌の検討. 日耳鼻感染誌 21: 109 ~ 112, 2003.
- 2) 熊井浩一郎, 今枝博之, 相浦浩一, 他: 機器の挿入および操作中の偶発症と対策. 臨牀内科 17: 1159 ~ 1164, 2002.
- 3) 上平晶一, 吉田行雄, 小池正喜, 他: 上部消化管検査及び治療に伴う食道穿孔. Gastroenterol Endosc 41: 36 ~ 41, 1999.
- 4) 津田邦良: 内視鏡による咽頭・食道穿孔. 手術 56: 1857 ~ 1860, 2002.
- 5) 鈴木伸他: 当科にて経験した深頸部膿瘍の8例. 日気管食道会報 54: 123, 2003.
- 6) 石川和宏, 滝沢克己, 田中秀隆, 他: 自治医大耳鼻科における深頸部膿瘍の手術適応. 日気管食道会報 54: 122, 2003.
- 7) 吉本公一郎, 大西弘剛, 島田剛敏, 他: 最近経験した深頸部膿瘍4症例. 日耳鼻会報 106: 106 ~ 129, 2003.
- 8) 矢田修一郎, 茂木立学, 堀口哲男, 他: 重症深頸部膿瘍の一症例. 口咽科 16: 141, 2003.
- 9) 金谷毅夫, 松田明史, 鎌田啓太, 他: 当科における深頸部膿瘍73例の集計. 口咽科 15: 209 ~ 214, 2003.
- 10) 藤吉達也, 板部亜希子, 工藤香児, 他: 深頸部膿瘍から検出されるミレリ連鎖球菌の臨床的意義. 日気管食道会報 54: 122, 2003.
- 11) 宇高 毅, 藤吉達也, 吉田雅文, 他: 頸部壊死性軟部組織感染症例の1例. 日耳鼻会報 106: 884 ~ 887, 2003.

- 12) 奥田 剛, 原 浩貴, 橋本 誠, 他 : 食道穿孔を伴う深頸部感染症の2症例. 日耳鼻感染誌 20 : 40 ~ 43, 2002.
- 13) Apfelbaum RI, Kirskovich MD and Haller JR : On the incidence, cause, and prevention of recurrent laryngeal nerve palsies during anterior cervical spine surgery. SPINE 25:2906 ~ 2912, 2000.

原稿受付 : 平成18年3月20日
原稿採択 : 平成18年4月20日
別刷請求先 : 福原隆宏
〒525-0066 滋賀県草津市矢橋町1660
草津総合病院頭頸部外科センター