

当院における頸部化膿性リンパ節炎小児23例の検討

瀧 重成¹⁾, 菱村 祐介¹⁾, 干野季美子¹⁾, 原 敏浩¹⁾, 吉村 理¹⁾,
川村 信明²⁾

要 旨

当院で治療を行った化膿性頸部リンパ節炎小児23例について検討し報告する。症例は過去5年間に、当院にて化膿性頸部リンパ節炎と診断され、治療を行った12歳未満の小児23例(男児12例、女児11例)。抗菌薬による保存的治療を開始し、造影CTにて明らかな膿瘍形成を来した症例については、切開または穿刺による排膿を行った。23例中、17例は保存的治療のみで軽快した。6例(26.1%)に穿刺や切開などの排膿処置を要した。起炎菌は4例で判明し、全て黄色ブドウ球菌(S.aureus)であった。切開・穿刺を要した症例は全例3歳未満であった。また切開症例は入院期間が大幅に延びる傾向を認めた。乳幼児は訴えが乏しく検査治療への協力が得難いため、必要な検査・治療の時期を逃さず迅速に進めることが重要と考えられた。

キーワード：化膿性リンパ節炎、深頸部感染症、切開排膿

はじめに

深頸部感染症は時として縦隔炎など重篤な合併症を引き起こし得る急性疾患として認知されているが、小児は訴えが乏しく腫脹が顕在化するまで保護者が気づきにくい。また乳幼児は診療への協力が得難いことから、医療者が思うような検査・治療を進めにくい。治療の遅れを来す事が無いか慎重に判断する必要がある。小児は上気道炎に伴う化膿性リンパ節炎から膿瘍に至ることが多く、扁桃炎や齲歯が原因となる成人とは病態が異なるとされている。また診断においては、同様にリンパ節腫脹を来す川崎病や亜急性壊死性リンパ節炎との鑑別にも注意を要する^{1), 2)}。

本稿においては、当院で治療をおこなった化膿性頸部リンパ節炎の小児症例について、治療経過・起炎菌・手術適応等について考察する。

対 象

対象は2007年10月から2012年9月までの過去5年間に、当院にて化膿性頸部リンパ節炎と診断され治療を行った12歳未満の小児23例。男児12例、女児11例で性差は認めなかった。年齢分布は2ヶ月～9歳1か月(109か月)で、中央値は2歳11か月(平均3歳2か月)であった。

治療方針

全例入院の上、抗菌薬による保存的治療を開始した。抗菌薬はスルバクタムナトリウム/アンピシリンナトリウム(SBT/ABPC)を第一選択に用いた。頸部腫脹が改善しない症例や発熱が遷延する症例は造影CTを撮影し、明らかな膿瘍形成が認められた症例(図1)については、穿刺または積極的な切開排膿を行った。切開創は膿瘍の直上を2cm程度(図2)にとどめ、なるべく後遺障害を残さないよう留意した。膿瘍は開放創とし連

1) 市立札幌病院 耳鼻咽喉科・甲状腺外科

2) 同 小児科

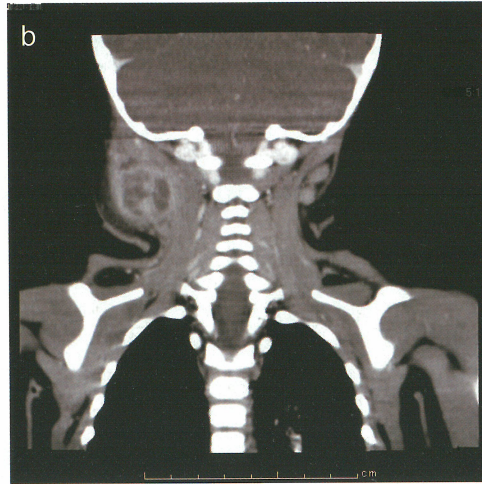
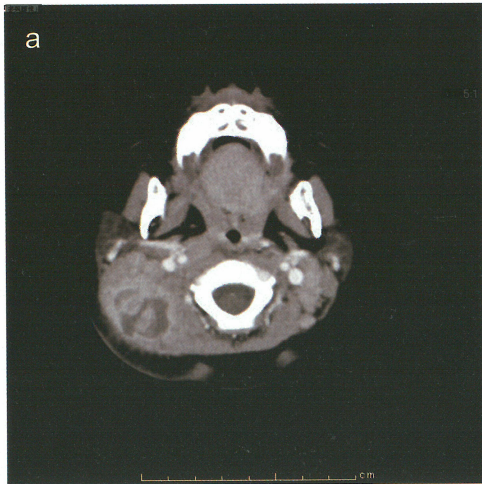


図1 頸部CT

a: 水平断。b: 冠状断。リンパ節炎の膿瘍化を示す周囲造影効果を伴うlow density areaを認める。



図2 手術時の切開ライン

膿瘍腔の開放に十分な大きさで、安全性に考慮し2 cm程度の長さで設定した

日生理食塩水を用いて洗浄した。感染徴候を認めなくなった時点で洗浄を止め、創は縫合せず自然閉鎖とした。

結 果

23例中17例は抗菌薬による保存的治療のみで軽快し、6例(26.1%)に穿刺や切開など排膿処置

を要した。6例中、穿刺のみの症例は1例で、全身麻酔下にて膿瘍切開を行ったものは5例であった。症例を切開群(穿刺症例を含む)と非切開群に分け、それぞれのデータを表1に示す。起炎菌が判明したのは切開群の4例で、全例が黄色ブドウ球菌(*S.aureus*)であった。なおメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)などの耐性菌は検出されなかった。切開群は全例が3歳未満の乳幼児であり、両群間の年齢(月齢)には統計学的有意差が認められた(Mann-Whitney U 検定)。CRP・白血球数などの検査データや最高体温は切開群と非切開群間で明らかな差は認められなかった(表2)。気管切開が必要であった症例は無かった。また術後に神経障害などの明らかな後遺障害が出現した症例も無かった。切開群では創処置が必要となるため、入院期間が大幅に延びる傾向を認めた。

考 察

深頸部感染症は頸部の軟部組織への細菌感染波及であり、進行すると気道狭窄や縦隔炎、膿胸など深刻な合併症につながることもあり、迅速な診断治療を要求される。しかし小児は痛みや恐怖を伴う検査・治療を嫌がり協力を得がたいことから、治療者側もそれに配慮して必要な手技を躊躇してしまう事がある。しかし今回の結果では、切開・穿刺を要したのは全例が3歳未満であり、乳幼児

こそ侵襲的処置が必要な場合が多いという傾向が見られた。したがって、発熱が遷延し頸部腫脹の改善が見られないか、もしくは増悪する症例については、保護者・小児科医の協力を得て検査を迅速に進め、手術の必要性を検討すべきと考えられる。膿瘍の確定診断については造影CTが有用とされており³⁾、腎機能障害などの併存症が無ければ積極的に行うべきである。非侵襲的なエコーも有用ではあるが、検者の技量やプローベが触れることで痛みが生じ、小児の動きで思うような結果が得られない可能性がある。また、同時に合併する咽後膿瘍⁴⁾などの深部の膿瘍を診断するには難があるため、補助診断にとどめるべきと考えられる。

成人では深頸部感染症の手術適応例は、免疫能に異常のある症例など例外を除けば通常白血球数、CRPに著明な上昇が見られる事が多く、重症度にはほぼ相関する。一方小児においては、白血球数は高値であるがCRPは低値の傾向があるとされており⁵⁾、我々の症例についても表1に示すように、CRPが0.44mg/dlと軽度の上昇のみの症例であっても、切開排膿を要した症例もある。白血球数も必ずしも高値というわけでは無く、発熱の程度も重症度とは相関しないので注意が必要である。したがって治療に当たっては検査データに惑わされず、頸部腫脹の程度や圧痛などの臨床所見や画像検査の結果を重視すべきと考えられる。適切な時期に切開排膿が行われれば、術後の経過は良好であり全例が術後数日で解熱し、頸部腫脹も改善を認めている。

今回の症例の細菌培養検査で判明した起炎菌は、すべてS.aureusでそれ以外は検出されなかった。文献的にも乳幼児においてはS.aureusが最も起炎菌として多く、次いでklebsiellaやgroup A streptococcusなどが多いと報告されており⁶⁾、一般にこれらの菌に感受性の高いペニシリン系やセフェム系が第一選択とされている。近年ではβラクタマーゼ産生菌も増加しており、SBT/ABPCが推奨されている⁷⁾。嫌気性菌に対してクリンダマイシン (CLDM) の併用を勧める文献も散見されるが、嫌気性菌は小児のリンパ節炎で起炎菌として検出されることは少ないため、CLDMについては投与しないか、培養検査の結果を確認して嫌気性菌の関与を否定できれば、投与中止を考慮して良いと思われる。

造影CTで明らかな膿瘍形成が見られた場合、どの程度の大きさで手術適応と判断するかについては明確な指針は示されていないが、膿瘍径が小さい場合には手術で正確に膿瘍腔に到達するのは困難であり、少なくとも膿瘍径が長径2cm程度は必要だと思われる。それより小さな膿瘍に対しては、穿刺にとどめておくのも現実的な判断であろう。木下らの報告⁸⁾では、膿瘍の容積で2mlというのがひとつの指標として提示されているが、実際には不規則な形状の膿瘍容積を正確に計測するのは困難である。小児の場合は、成人の様に組織間隙に広がった深頸部膿瘍とは異なりリンパ節のみが膿瘍化している事が多いため、広範囲の切開は不要で、腫脹リンパ節の直上を切開し、排膿ができれば十分その目的を達せられることが多い。

表1 切開(含 穿刺症例)群と非切開群の比較
値は平均値、()内は分布を示す

例数	切開(穿刺)群 6 (1)	非切開群 17
月齢(ヶ月)*	15.5 (6~35)	47.2 (2~109)
最高体温	39.0 (37.9~39.5)	38.6 (37.0~39.9)
CRP値	3.28 (0.44~9.12)	7.35 (2.58~14.79)
WBC数	18.9 (9.7~29.0)	16.2 (7.2~24.5)
入院期間	21 (7~34)	9.4 (4~20)

*p<0.05 (Mann-Whitney U-test)

表2 切開(穿刺)排膿を要した症例の臨床所見

症例	月齢	腫脹部位	CRP値	WBC数	起炎菌
①	10	外側頸部	1.27	22.6	S.aureus
②	10	外側頸部	1.49	27.7	S.aureus
③	25	外側頸部	9.12	29.0	
④	35	顎下部	0.75	12.3	S.aureus
⑤	6	外側頸部	6.63	9.7	S.aureus
⑥(穿刺)	7	外側頸部	0.44	11.8	

副神経・顔面神経・大耳介神経など十分留意して鈍的剥離を多用し、可能な限り神経損傷を避けるべきであり、また保護者へのリスクの説明を十分に行い、理解を得る事が重要であると考えられた。

まとめ

過去5年間の小児の化膿性頸部リンパ節炎23例について検討した。

- 1) 膿瘍形成が疑われる際には、造影CTを積極的に考慮すべきと思われた。
- 2) 排膿処置は3歳未満の乳幼児に必要な事が多く、注意が必要であると考えられた。
- 3) 膿瘍からの起炎菌は黄色ブドウ球菌が多く、適切な抗菌薬を選択する必要があると考えられた。
- 4) 血液検査所見は重症度の指標とはならず、造影CTや臨床所見を重視すべきであると考えられた。

本論文の要旨は第23回日本頭頸部外科学会(2013年1月、鹿児島)にて発表した。

参考文献

- 1) 中堀輔、川上展弘、大友孝信 他：当科に頸

部リンパ節炎で入院し、最終的に川崎病と診断された患児の検討. *Progress in Medicine* 2006 ; 26(7) : 1560-1562.

- 2) 鹿野高明、高橋豊、穴倉勉彌：小児の亜急性壊死性リンパ節炎. *小児科臨床*2007 ; 60(10) : 1979-1984
- 3) Ungkanont K., Yellon RF, et al : Head and neck space infections in infants and children. *Head and neck Surg* 1995 ; 112 : 375-382.
- 4) 上田大、上野たまき、石割康平：頸部腫瘍を初発症状とした小児咽後膿瘍の1例. *耳喉頭頸* 2006 ; 78(11) : 891-895.
- 5) 渡辺哲夫、平野隆、鈴木正志：小児深頸部膿瘍症例の検討. *日本耳鼻咽喉科感染症研究会会誌*2007 ; 25 : 79-83.
- 6) Coulthard M, Isaac D, et al : Retropharyngeal abscess. *Arch Dis Child* 1991 ; 66 : 1227-1230
- 7) 清水博之、柳瀬健太郎、津田兼之介 他：切開排膿術を施行した小児咽頭頸部感染症17例の臨床的検討. *小児感染免疫*2008 ; 20(2) : 141-147.
- 8) 木下恵司、大日方薫：深頸部膿瘍の診断と治療. *小児内科*2004 ; 36 : 202-206.

Clinical study of cervical neck infections in 23 children

Shigenari Taki¹⁾, Yusuke Hishimura¹⁾, Kimiko Hoshino¹⁾, Toshihiro Hara¹⁾,
Tadashi Yoshimura¹⁾, Nobuaki Kawamura²⁾

1) *Department of Otolaryngology, Sapporo City General Hospital*

2) *Department of Pediatrics, Sapporo City General Hospital*

Summary

We analyzed 23 children with cervical neck infection treated with antimicrobial agent and surgical intervention between 2007 and 2012. Seventeen cases were cured only with antibiotic treatment. We performed enhanced CT to detect abscesses on the patients who did not show any improvement tendency, and those 6 cases needed incision or puncture to drain the abscess. The results of drained fluid culture were available in 4 cases and they all presented *Staphylococcus aureus* purely isolated. All the patients who needed drainage were less than 3 years old. There was not a single patient who required a tracheostomy.

Although the prognosis of deep neck infections in children is relatively good, it is important for the physicians to pay careful attention and to make an early decision for the indication of surgery.

Keywords : neck infection, deep neck abscess, enhanced CT