

Peritonsillar Abscess Presenting as a Mass Shadow on Lateral Neck Radiograph: A Case Report

Yingjuang Chen¹, Xianli Ruan², Chungming Chen^{1,3}

¹Department of Pediatrics, Taipei Medical University Hospital, Taipei

²Department of Pediatrics, Tongde Hospital of Zhejiang Province, Hangzhou

³Department of Pediatrics, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taipei

Email: cmchen@tmu.edu.tw

Received: Mar. 20th, 2013; revised: Mar. 22nd, 2013; accepted: Apr. 16th, 2013

Copyright © 2013 Yingjuang Chen et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract: Background: Lateral neck radiograph is the most significant radiographic examination performed in a child with a suspected pharyngeal lesion. **Methods:** A 10-year-old boy suffered from severe sore throat with drooling and could not open mouth for 1 day. He complained of difficulty initiating swallowing even swallowing own saliva. **Results:** A lateral neck radiograph showed a mass shadow behind the posterior border of the mandibular ramus. Contrast-enhanced CT showed a rim-enhanced hypodense mass (1.5 × 1.3 cm) at right superio-lateral tonsillar fossa. Endoscopy revealed a visible bulge of the right tonsil. Peritonsillar abscess was consequently diagnosed. **Conclusions:** A properly positioned lateral neck radiograph with a good imaging quality is a useful modality in the preliminary diagnosis of peritonsillar abscess.

Keywords: Peritonsillar Abscess; Diagnostic Radiology; Lateral Neck Radiograph

颈部侧位 X 光肿块影像表现的扁桃腺周围脓疡(附病例报告)

陈映庄¹, 阮仙利², 陈中明^{1,3}

¹台北医学大学附属医院儿科, 台北

²浙江省立同德医院儿科, 杭州

³台北医学大学医学院医学系儿学科, 台北

Email: cmchen@tmu.edu.tw

收稿日期: 2013 年 3 月 20 日; 修回日期: 2013 年 3 月 22 日; 录用日期: 2013 年 4 月 16 日

摘要: 背景: 扁桃腺周围脓疡的影像学诊断方式以计算机断层为主, 以颈部侧位 X 光片影像诊断的报告尚少, 本文目的是报告一个可以用颈部侧位 X 光片诊断扁桃腺周围脓疡的方法。 **方法:** 我们回顾了扁桃腺周围脓疡的临床症状以及影像学诊断文献, 对照我们所报告的病例, 探讨更有效的诊断方法。 **结果:** 计算机断层扫描虽然对于扁桃腺周围脓疡仍然是很准确的诊断工具, 但是颈部侧位的 X 光片结合临床症状有很好的诊断价值。 **结论:** 我们的观察发现, 颈部侧位 X 光片对于诊断扁桃腺周围脓疡以及排除其它颈部感染, 经济且快速, 在临床上有非常好的诊断价值。

关键词: 扁桃腺周围脓疡; 放射诊断; 颈部侧位 X 光片

1. 引言

扁桃腺周围脓疡(Peritonsillar abscess, PTA)是儿

童和青少年之间最常见的颈部深层感染, 占了所有颈深层感染病人百分之五十左右^[1,2]。诊断方法除了病

史, 体格检查, 实验室检验之外, 影像学检查也提供了更准确的诊断。影像诊断方面以计算机断层扫描为目前 PTA 的主要诊断方法, 本文我们报告一个以颈部侧位 X 光片肿块影像为表现的 PTA。

2. 病例报告

病史: 患儿, 男性, 10 岁, 因突发性喉部剧烈疼痛至本院求诊。病人主诉从入院前一天开始疼痛, 随后症状逐渐加重至无法正常张口、吞咽困难、且疼痛延伸至右侧颈部以及肩膀。

体格检查: 鼻黏膜、外耳道及鼓膜无明显异常发现; 肺部听诊双侧呼吸音对称且清晰; 咽喉部因为剧烈疼痛张口困难所以无法检查。

实验室检查: 血液常规: WBC $13 \times 10^9/L$; RBC $4.6 \times 10^{12}/uL$; Hb 124 g/L; Platelet $339 \times 10^9/L$; 生化: ALT: 9 U/L; AST: 17 U/L; BUN 9.9 mg/dl; Creatinine 0.6 g/L; CRP: 1.56 g/L。

影像学检查: 颈部侧位 X 光片可见一个白色肿块位于下颌升支的后侧(图 1(a)); 计算机断层扫描显示一个边缘增强低密度肿块(1.5×1.3 cm)在右上侧扁桃体窝(图 1(b)), 经鼻内视镜检查发现一个明显的隆起位于右侧扁桃体(图 2)。此病人诊断为扁桃体周围脓肿。

治疗: 此脓肿于住院的第一天自发性破裂, 经抗生素阿莫西林克拉维酸钾治疗 7 天后病情完全恢复。

3. 讨论

扁桃腺周围脓肿(PTA)是儿童和青少年之间最常见的颈部深层感染, 占了所有颈深层感染病人百分之五十左右^[1,2]。它最常发生在青少年和年轻的成年人, 但也可发生在年幼的儿童^[3]。PTA 在 5 岁至 59 岁的每年发病率约为 30/10 万^[4]。推测 PTA 在 <18 岁的儿童的每年发病率约为 14/10 万, 在青少年中的发病率是每年发病率约为 40/10 万^[5]。经由脓液引流术证实的 PTA 的发病率是 3/10 万。

多种微生物可造成 PTA。常见菌种有化脓性链球菌(A 群链球菌), 金黄色葡萄球菌(包括 MRSA), 呼吸厌氧菌(包括普氏菌, 梭杆菌, 韦永种)^[6,7]。嗜血杆菌则偶尔可见。扁桃腺周围感染通常继发于未接受彻底治疗急性扁桃腺炎之后^[1]。扁桃体周围脓肿(PTA)典型

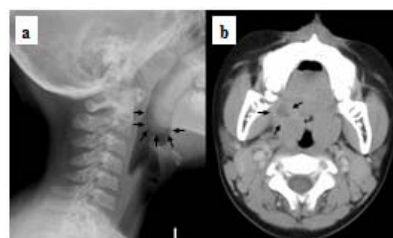


Figure 1. (a) Lateral neck radiograph of peritonsillar abscess (arrow); (b) MRI of peritonsillar abscess (arrow)
图 1. (a) 颈部侧位 X 光片下的扁桃体周围脓肿(箭头处); (b) 扁桃体周围脓肿於 MRI 下的表现(箭头处)

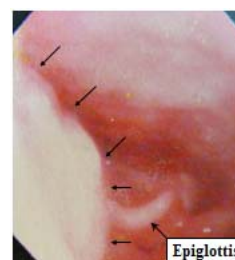


Figure 2. Endoscopy of the right tonsillar abscess (arrow)
图 2. 经鼻内视镜下发现一个明显隆起的扁桃体周围脓肿位于右侧扁桃体(箭头处)

的临床表现为严重的咽痛(通常是单侧), 发热, 和声音嘶哑。可能出现会唾液无法吞咽或流口水的现象。近三分之二的患者因相关的内部翼外肌的刺激和反射性痉挛使“牙关紧闭”, 这个症状有助于区分 PTA 和严重的咽炎或扁桃体炎^[1,8]。患者常有颈部肿胀和疼痛, 可有同侧耳朵疼痛^[3]。

由于牙关紧闭限制, 口咽部的检查常常无法顺利进行。如果有流口水或吞咽困难的现象, 提示有会厌炎的可能性; 为了区分患者是否有扁桃体周围脓肿(PTA), 会厌炎, 或其它颈深部间隙感染, 影像学检查是必要的。PTA 典型的体检发现, 包括一个肿胀和有波动性的扁桃体, 悬雍垂偏移至另一侧^[4,5,9]。颈及颌下淋巴结肿大也可能会出现。双侧 PTA 并不常见且靠临床症状诊断是相当困难的, 因为典型的单侧疼痛以及挤压所造成的症状变成双侧均有^[10,11]。吞咽疼痛和张口困难虽可帮助诊断, 但并不一定存在。悬雍垂可能会向前移位而非典型的偏离患侧^[12]。双边 PTA 可并发上呼吸道阻塞和打鼾^[10]。

计算机断层扫描(CT)加上造影剂造影是首选的影像学检查方法^[13,14]。它的可以清楚分辨 PTA 和蜂窝组织炎, 也可以看出感染扩散到邻近的颈深部空间的范围。加入造影剂的情况下, 在 CT 下 PTA 显影为一

个边缘增强低密度的肿块^[13]。若出现软组织肿胀,脂肪层消失,和缺乏边缘增强的肿块则符合扁桃体周围蜂窝织炎。颈部侧位 X 光片在 PTA 上的重要性为可以初步排除会厌炎以及咽后脓肿等深层感染,且若 X 光片质量足够,则可见一个白色肿块位于下颌升支的后侧。

4. 结论

在扁桃腺周围脓疡的影像学检查中,颈部侧位 X 光片是最重要的,具有很好影像的诊断和定位,结合临床症状除了可以直接诊断扁桃腺周围脓疡之外,还可以排除急性会厌炎以及咽后脓肿等深层感染,而且成本较计算机断层低廉,是初步诊断扁桃体周围脓疡很有效的方式之一。

参考文献 (References)

- [1] K. Ungkanont, R. F. Yellon, J. L. Weissman, et al. Head and neck space infections in infants and children. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery*, 1995, 112(3): 375-382.
- [2] S. Schraff, J. D. McGinn and C. S. Derkay. Peritonsillar abscess in children: A 10-year review of diagnosis and management. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2001, 57(3): 213-218.
- [3] NR Friedman, RB Mitchell, KD Pereira, et al. Peritonsillar abscess in early childhood. Presentation and management. *Archives of Otolaryngology—Head and Neck Surgery*, 1997, 123(6): 630-632.
- [4] F. S. Herzon, P. Harris. Mosher award thesis. Peritonsillar abscess: Incidence, current management practices, and a proposal for treatment guidelines. *Laryngoscope*, 1995, 105(8): 1-17.
- [5] K. R. Millar, D. W. Johnson, D. Drummond and J. D. Kellner. Suspected peritonsillar abscess in children. *Pediatric Emergency Care*, 2007, 23(7): 431-438.
- [6] R. F. Yellon. Head and neck space infections. In: C. D. Bluestone, M. L. Casselbrant, S. E. Stool, et al., Eds., *Pediatric Otolaryngology*. 4th Edition, Philadelphia: Saunders, 2003: 1681.
- [7] I. Brook. Microbiology and management of peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2004, 62(12): 1545-1550.
- [8] G. Szuhay, T. L. Tewfik. Peritonsillar abscess or cellulitis? A clinical comparative paediatric study. *Journal of Otolaryngology*, 1998, 27(4): 206-212.
- [9] M. Tebruegge, N. Curtis. Infections related to the upper and middle airways. In: S. S. Long, L. K. Pickering and C. G. Prober, Eds., *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. 3rd Edition, New York: Elsevier Saunders, 2012: 205.
- [10] J. P. Simons, B. F. Branstetter 4th and D. L. Mandell. Bilateral peritonsillar abscesses: Case report and literature review. *American Journal of Otolaryngology*, 2006, 27(6): 443-445.
- [11] A. Safdar, J. P. Hughes, R. M. Walsh and M. Walsh. Bilateral peritonsillar abscess revisited. *Ear, Nose & Throat Journal*, 2005, 84(12): 791-793.
- [12] J. F. Fiechtel, L. B. Stack. Images in clinical medicine. Bilateral peritonsillar abscesses. *The New England Journal of Medicine*, 2008, 358(23): e27.
- [13] K. S. Patel, A. S. Hmad, G. O'Leary and M. Michel. The role of computed tomography in the management of peritonsillar abscess. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery*, 1992, 107(6): 727-732.
- [14] P. M. Scott, W. K. Loftus, J. Kew, et al. Diagnosis of peritonsillar infections: A prospective study of ultrasound, computerized tomography and clinical diagnosis. *Journal of Laryngology and Otology*, 1999, 113(3): 229-232.