

DOI:10.16781/j.0258-879x.2019.05.0587

· 病例报告 ·

粘贴式负压引流治疗颈部广泛性坏死性筋膜炎 1 例报告

李 璨¹, 薛晓成¹, 邢艳莉¹, 胡 安¹, 胥伟华¹, 陈晓平^{1*}, 范静平²

1. 海军军医大学(第二军医大学)附属公利医院耳鼻咽喉科, 上海 200135

2. 海军军医大学(第二军医大学)长征医院耳鼻咽喉科, 上海 200003

[关键词] 颈; 坏死性筋膜炎; 负压引流

[中图分类号] R 632

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2019)05-0587-03

Adhesive vacuum drainage for treatment of extensive cervical necrotizing fasciitis: a case report

LI Can¹, XUE Xiao-cheng¹, XING Yan-li¹, HU An¹, XU Wei-hua¹, CHEN Xiao-ping^{1*}, FAN Jing-ping²

1. Department of Otolaryngology, Gongli Hospital, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200135, China

2. Department of Otolaryngology, Changzheng Hospital, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200003, China

[Key words] neck; necrotizing fasciitis; vacuum drainage

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2019, 40(5): 587-588, inside back cover]

1 病例资料 患者,男,51岁。因“颈部疼痛、肿胀 10 d”入院。入院前 10 d,患者于颈部发现一小疔肿,局部红肿疼痛,自行挤压后出现颈部及枕后弥漫性肿胀,于外院行抗炎治疗 3 d 后效果欠佳。2016 年 10 月 4 日急诊入我院。入院体格检查:神志清楚,呼吸平稳,体温 37.1 °C,心率 78/min,血压 110/70 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。患者颈部及枕后广泛性充血肿胀,弥漫至左侧耳后区域,触痛,皮下可及捻发感,局部有破溃,黄脓液溢出伴臭味。急查血常规:白细胞(white blood cell, WBC)计数 $27.28 \times 10^9/L$,中性粒细胞(neutrophil, N)比例 0.905, C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP) 200 mg/L。当日局部麻醉下行颈部局部切开排脓,黄色脓液引流量约 30 mL,抽取脓液送细菌培养及药物敏感试验,清除坏死组织,脓腔内放置皮片引流。术后全身予抗生素(头孢哌酮钠舒巴坦钠)经验性治疗,局部每天 2 次清创换药,用过氧化氢溶液及甲硝唑溶液冲洗,继续清除脓腔内坏

死组织,放置皮片引流。入院第 2 天查空腹血糖 14.46 mmol/L,请内分泌科会诊协助诊断及调节血糖。入院第 5 天,行颈部增强计算机断层扫描(computed tomography, CT)检查示(图 1A、1B):左侧枕后及颈后区(C1~T1 水平)皮下软组织弥漫性肿胀呈块灶融合及突出,部分坏死液化及包裹,蜂窝组织炎伴多发小脓肿形成,累及左侧耳郭及腮腺,脂肪间隙模糊,皮肤增厚,局部破溃及切开引流术后改变。遂全身麻醉下行枕后径路颈部脓肿扩创引流术。术中沿脓腔切口向下延伸扩创,见大量黄色黏稠脓液伴随气泡溢出,脓腔呈蜂窝状分隔。清除分隔及坏死组织,脓腔向上达左侧枕后及左侧耳后,向下至胸锁乳突肌、斜方肌,平 T1 向前达颈棘肌、椎盘后缘,后至颈部皮下。肌肉肿胀无明显坏死,筋膜广泛坏死呈黄白色,术中明确诊断为颈部广泛性坏死性筋膜炎(cervical necrotizing fasciitis, CNF)。术腔先后予过氧化氢溶液、生理盐水、甲硝唑溶液反复冲洗,放置 2 根负压引流管,用 2 根粘贴式负压引流材

[收稿日期] 2018-07-22 [接受日期] 2018-10-09

[基金项目] 国家自然科学基金(81602369),上海市浦东新区卫生系统重点学科群建设资助项目(PWZxq2017-04),上海市浦东新区公利医院青年基金(2016YQNJJ-15)。Supported by National Natural Science Foundation of China (81602369), Key Discipline Group Construction Program of Pudong Health System of Shanghai (PWZxq2017-04), and Youth Fund of Gongli Hospital in Shanghai Pudong New District (2016YQNJJ-15).

[作者简介] 李 璨, 硕士, 住院医师。E-mail: lican-2008@163.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-58858730, E-mail: chen_xp2000@163.com

料(一次性负压引流护创材料,武汉维斯第医用科技股份有限公司)封闭创面,皮肤表面予生物半透性贴膜(武汉维斯第医用科技股份有限公司)妥善固定。术后脓液细菌培养结果:金黄色葡萄球菌。药物敏感试验结果示:除青霉素耐药外,其余16种抗生素(头孢西丁、红霉素、莫西沙星、庆大霉素、万古霉素等)均敏感。予“三联”抗生素(头孢哌酮钠舒巴坦钠、莫西沙星、甲硝唑)治疗。颈部局部持续负压吸引,保持引流通畅。术后第1天患者无明显颈部切口疼痛,体温37.3℃;查血常规示:WBC计数 $13.63 \times 10^9/L$,N比例0.823,CRP 29.5 mg/L。术后每天监测血常规,隔天复查肝肾功能、电解质,对症补液,补充白蛋白,加强营养。术后第3天患者体温平稳,颈部皮瓣充血减轻。术后第4天再次将脓液送细菌培养及药物敏感试验,结果同前。术后第7天持续负压引流量为15 mL,复查颈部增强CT(图1C)示:局部破溃及切开引流术后改变,较前片好转。术

后第8天局部麻醉下行颈部切口辅料取出清创术,术中去除创口表面负压引流材料,拔出引流管,见术腔内无脓液流出,清除白色坏死性组织,放置负压引流管2根,缝合切口,皮肤表面予自粘性吸收敷贴(MEPORE®,瑞典墨尼克医疗用品有限公司)妥善固定,持续负压吸引。术后继续予头孢哌酮钠舒巴坦钠抗感染治疗。二次手术后第6天体温为36.6℃;血常规:WBC计数 $6.32 \times 10^9/L$,N比例0.613,CRP 6.0 mg/L。颈部引流出稀薄淡黄色液体,负压引流量为7 mL,予拔除引流管,拆除切口缝线,清理术腔内坏死组织,可见新鲜肉芽组织生长。术腔用过氧化氢溶液、0.9%氯化钠溶液及聚维酮碘溶液在颈部切口擦拭冲洗,每天1次,切口逐渐愈合。入院28 d后颈部切口少许未完全愈合,患者病情稳定,10月31日出院。出院后患者每天至门诊按上述方法换药1次,20 d后痊愈。术后2个月随访,患者恢复良好,颈部切口甲级愈合,无不适主诉。

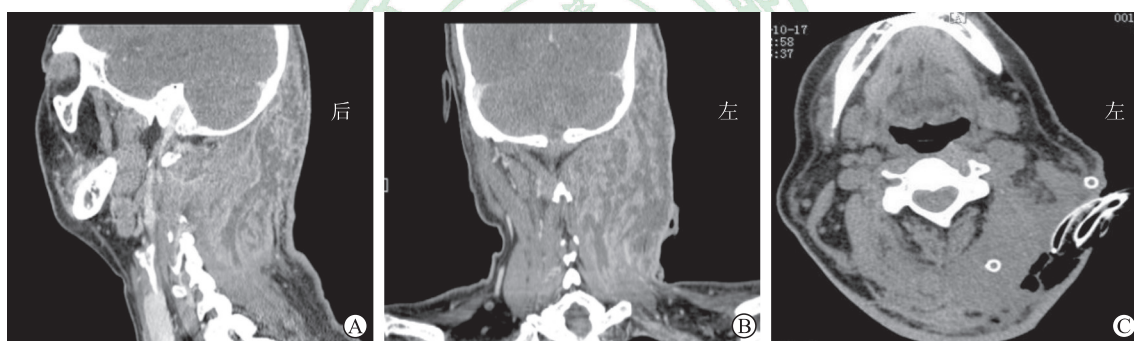


图1 患者颈部增强计算机断层扫描(CT)图像

A, B: 术前颈部增强CT检查示左侧枕后及颈后区皮下软组织弥漫性肿胀呈块灶突出,上与C₁上缘平齐,下至T₁,由体表深至颈棘肌、椎盘后缘,大小约9 cm×10 cm×13 cm,边缘见假包膜增厚,内部密度不均伴液化坏死及纤维分隔,部分包裹及小气泡影;C: 术后颈部增强CT检查可见引流导管,脓腔引流彻底

2 讨论 坏死性筋膜炎主要是以侵犯皮肤、皮下组织及广泛筋膜坏死为特征的软组织感染,一般不累及感染部位的肌肉^[1];常伴有全身中毒性休克,多发于胸部、腹部及四肢,颈部血供丰富,故发生于颈部者少见^[2]。CNF多由牙源性感染及咽喉疾病引起,颈部淋巴结炎、外伤等也可引起。其可因重力、呼吸时胸腔负压的作用,使感染沿颈深筋膜间隙向下蔓延导致下行性纵隔炎。颈后间隙与颈动脉间隙外侧相通,也可使感染直接扩散,导致颈动脉间隙感染^[3]。CNF是起病急、进展快且凶险的颈深部感染^[4],大多数为多种致病菌混合感染^[5],死亡率为20%,当合并纵隔炎和败血症时死亡率高达41%~64%^[2]。本例患者无明显外伤史、拔牙

史、咽部及食管异物史,因此可以推测是由患者颈后部一小疖肿引起,患者未予重视,且挤压疖肿,进而导致感染扩散,加重感染范围。虽早期发现颈部皮肤充血肿胀,但外院就诊未能及时局部切开引流,致使感染未能得到有效控制。

临床上发现颈部红、肿、热、痛,皮温升高和WBC计数升高的患者要考虑CNF的可能,并详细询问诱因。一旦确诊CNF,应早期行大切口颈部切开引流,彻底清创。传统的CNF治疗方法是将颈部切开后放置引流片或引流管,然后局部加压包扎,但这种引流作用有限,引流不彻底。而且在操作过程中,因炎症使创面组织粘连,刮除坏死组织易引起创面出血,加之颈部血管神经解剖复杂,术

中辨认困难, 临床医师担心副损伤, 故不能彻底清理坏死组织。另外, 每天冲洗换药频率高, 操作烦琐, 时间长, 开放创面易并发院内普通菌感染, 延迟切口愈合, 且愈合后瘢痕形成明显。

1997年美国外科医师 Argenta 提出了封闭式负压引流技术, 为各种难愈性伤口的治疗开创了新思路^[6]。封闭式负压引流技术有如下优点: (1) 持续负压使创面微循环流速和微血管口径增大^[7], 可以改善微循环, 增加局部血流量, 促进创面蛋白合成、细胞增殖和肉芽组织生长, 也可显著减轻创面水肿^[8]。(2) 负压环境可使局部组织的细菌数减少, 外周血内毒素含量降低^[9], 从而减轻局部感染程度。(3) 将传统的引流管点状或局部引流变为面状引流, 能保证及时、持续地清除创面不断产生的作为细菌繁殖培养基的渗出物、脓液等有害物质^[10], 有效减少局部有害物质对机体造成的生物学损害。

(4) 生物半透性贴膜将创面及护创材料粘贴覆盖, 使其全部封闭, 新的细菌无法进入伤口处, 隔绝了创面与外环境接触的感染机会, 加快伤口愈合。(5) 颈部血管、神经、解剖间隙众多, 气管不能过度加压, 负压引流可克服重力, 无需加压即可达到有效引流, 排除残留积液。(6) 操作简便, 无需创口冲洗, 不用更换引流管和每天更换敷料, 需要观察引流管是否被脓血痂堵塞^[11], 以保持负压引流管负压存在, 这样既减少了临床医师的工作量, 减轻了患者的痛苦, 同时又不影响患者日常活动, 避免了长期卧床引起的并发症, 有利于患者康复。(7) 实施负压引流的切口无需广泛切开, 且切口愈合时间短、治愈率高、瘢痕轻、愈合美观^[12]。对本例患者, 我们采用粘贴式负压引流材料来填充和覆盖软组织、皮肤缺损的创面, 再用生物半透性贴膜进行封闭, 使其成为一个密闭空间, 最后把引流管接通负压, 通过可控制的负压来促进创面的愈合。术后随访中, 患者恢复良好, 颈部切口甲级愈合, 无不适主诉。

综上所述, CNF 病情凶险、进展迅速, 蔓延多间隙致使病情复杂化。临床医师应提高对该病的认识, 早期诊断, 及时治疗, 有效控制病情, 以减少并发症和死亡率。一旦确诊 CNF, 应尽早行手术探查切开引流, 并应用粘贴式负压引流给予持续有效的排脓措施。在粘贴式负压引流材料填充封闭脓腔的情况下, 医师无法及时观察到脓腔是否有新

生肉芽组织生长、坏死组织形成、创面渗出液颜色等, 因此我们认为可以尝试在引流材料上开窗, 通过小窗探查而不用取出整块材料, 这样既方便医师每天观察脓腔创面愈合情况, 适当调整治疗措施, 又可避免患者疼痛等不适。这也是我们在临床诊疗过程中的一点思考, 以期进一步完善和加强材料的可用性。

[参 考 文 献]

- [1] SAKRAN W, MAZZAWI S, MERZEL Y, COLODNER R. Streptococcal necrotizing fasciitis with toxic shock syndrome following cervical adenitis[J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2004, 68: 1209-1213.
- [2] SARNA T, SENGUPTA T, MILORO M, KOLOKYTHAS A. Cervical necrotizing fasciitis with descending mediastinitis: literature review and case report[J]. *J Oral Maxillofac surg*, 2012, 70: 1342-1350.
- [3] 李忠万, 胡国华, 杨玉成. 颈部坏死性筋膜炎伴颈总动脉假性动脉瘤一例[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2008, 43: 706-707.
- [4] GONLUGUR U, GUCLU O, KARATAG O, MIRICI A, DEREKOY S. Cervical necrotizing fasciitis associated with descending necrotizing mediastinitis[J]. *Multidiscip Respir Med*, 2011, 6: 387-389.
- [5] WHITESIDES L, COTTO-CUMBA C, MYERS R A. Cervical necrotizing fasciitis of odontogenic origin: a case report and review of 12 cases[J]. *J Oral Maxillofac surg*, 2000, 58: 144-151.
- [6] 魏先锋, 林鹏, 李丽, 张圣池. 负压引流术在颈深部化脓性感染中的应用[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2017, 24: 159-161.
- [7] 李靖, 陈绍宗, 李学拥, 许龙顺, 李望舟, 程颀, 等. 封闭负压引流技术对创面微循环流速和血管口径影响的实验研究[J]. *现代康复*, 2000, 4: 1848-1849.
- [8] LI T S, CHOONG M Y, WU H F, CHUNG K C. Simplified negative-pressure wound therapy system for skin graft wounds[J/OL]. *Plast Reconstr Surg*, 2012, 129: 399e-401e. doi: 10.1097/PRS.0b013e31823af1a8.
- [9] 赵东华, 刘兴炎, 葛宝丰, 陈克明, 叶向阳. 负压封闭引流联合灌洗治疗感染软组织火器伤早期疗效的初步实验观察[J]. *创伤外科杂志*, 2011, 13: 340-343.
- [10] 杨帆, 白祥军. 创面治疗的新理念——负压封闭引流技术[J]. *中华外科杂志*, 2010, 48: 387-389.
- [11] 杨东辉, 梁敏志, 谭向泉. 咽后脓肿临床诊治分析[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2013, 20: 548-550.
- [12] 张建辉, 唐嗣泉. 脓腔冲洗及负压引流治疗颈深部及上纵隔脓肿[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2015, 29: 660-662.