

# 颞肌和胸锁乳突肌受累的复杂头部伤口管理：病例系列

## 摘要

使用全面的伤口评估工具和适当的敷料选择可以帮助临床医生处理复杂的伤口。本文介绍了两例头部受伤患者的护理。第一例患者右颞皮瓣移植失败，广泛切除后骨膜暴露。第二例探讨了在头颈癌放射治疗期间发生的胸锁乳突肌脓肿的管理。本文概述了二期愈合方法的选择如何防止患者接受可能产生不利结果的其他手术。

**关键词** 头颈部，伤口破裂，慢性伤口，化放疗联合治疗，分层皮肤移植，伤口床准备

**文献引用** Liew AYJ & Chang YY. Management of complex head wounds involving the temporalis and sternocleidomastoid muscles: a case series. WCET® Journal 2019;39(4):34-36

**DOI** <https://doi.org/10.33235/wcet.39.4.41-44>

## 前言

头颈癌管理方面的医学进步使患者可以灵活选择治疗方案。但是，主动免疫治疗或既往手术切除史等因素可能会影响愈合结果或导致不健康的伤口床<sup>1</sup>。此外，患者可能不适合手术，或者可能更倾向于保守治疗。

本案例系列将探讨两个利用常规敷料产品来帮助伤口闭合的病例。第一例为右颞肌分层皮肤移植失败的患者，该患者为治疗基底细胞癌进行了广泛切除，随后颅骨暴露。第二例重点关注化疗期间，在胸锁乳突肌区域出现颈部脓肿并进行了切开引流的患者。两个病例均使用伤口评估三角进行了回顾，该评估方法为临床医生提供了全面评价的指南<sup>2</sup>。

## 病例一

A先生是一名77岁的中国患者，于2016年4月29日因右颞肌病灶在一家三级急症医院的头颈专科门诊就诊。该病灶自出生起就存在；但是，他注意到两年在一次理发中意外受伤后，病灶尺寸增至1×3 cm。该病灶无接触性出血，无分

泌物，无压痛。头颈检查未发现明显的颈部淋巴结肿大。A先生于2016年5月接受了右颞肿块切除活检。组织学检查表明，其患有皮脂腺痣囊肿引起的顶浆分泌腺癌和基底细胞癌。正电子发射断层成像（PET）扫描显示在其他区域没有明显的氟代脱氧葡萄糖（FDG）摄取，但是A先生要求进行更广泛的切除，以便充分清除肿瘤。

2016年5月23日，A先生进行了广泛切除，其中使用右颞皮瓣覆盖暴露的骨膜，然后通过分层皮肤移植覆盖伤口床。分层皮肤移植用聚氨酯泡沫敷料固定，2天后出院。10天后对右颞皮瓣进行初步伤口检查，结果显示分层皮肤移植物的情况良好。但是，一周后的伤口检查显示分层皮肤移植物的边缘脱落，并且骨膜暴露。对患者使用含银的亲水纤维Aquacel® Ag（英国）进行伤口管理，同时建议其接受另一个皮瓣覆盖手术，因为尽管每隔一天更换敷料，但伤口愈合情况仍然处于停滞状态。他的主治外科医师将他转诊至伤口护理团队，因为A先生拒绝接受手术，而是要求采取保守的治疗方法。

经检查，右颞伤口的整体尺寸为 3×5 cm，深度为1 cm（图1）。伤口床包含暴露的骨膜，骨膜尺寸为2×3cm，伤口边缘和已移植皮肤的区域存在脱落现象。未检测到局部感染的迹象。对伤口周围区域备皮，使边缘便于敷贴敷料。伤口临床医生对伤口边缘的失活组织进行了保守性锐器清创。使用生理盐水清洗伤口后，使用Helioid®胶原薄片敷料进行初步包扎。告知患者在包扎材料变色时更换外层纱布，以便进行渗出液控制。

在初诊1个月后的检查中，患者伤口床下方显示出易碎的肥厚肉芽组织（图2）。每周使用刀片进行剃刮切除，以处理肥厚肉芽组织，如果胶原蛋白敷料没有降解，则不进行更换，因为它充当了使肉芽组织迁移并覆盖裸露骨膜的支架<sup>3</sup>。

Angela Yi Jia Liew\*

RN, CWOCN

助理护理临床医生，护理处，专业护理科（伤口护理），新加坡综合医院，新加坡

电子邮箱：Angela.liew.yj@sgh.com.sg

Yee Yee Chang

MN, RN, CWOCN

护理临床医生，护理处，专业护理科（伤口护理），新加坡综合医院，新加坡

\* 通信作者



图1. 初诊



图2. 初诊后一个月



图3. 初诊后三个月



图4. 初诊后五个月

3个月后，外科医生进行了一次检查，结果显示伤口的边缘收缩，覆盖了骨膜（图3）。伤口边缘仍存在肥厚肉芽，需要定期剃刮切除。使用胶原蛋白敷料，直至与伤口护理团队进行初步咨询后5个月完全上皮化（图4）。

## 病例研究2

B先生是一名71岁的中国患者，已因右扁桃体鳞状细胞癌（SCC）进行了放射治疗，现因右胸锁乳突肌区域出现脓肿而送往急诊科。颈部的计算机断层成像（CT）扫描显示，其整个右胸锁乳突肌区域出现多处脓肿，并且上覆蜂窝织炎。他接受了紧急脓肿切开和引流。由于B先生当时正在接受积极放射治疗，无法通过手术切除SCC，因此他被转诊至伤口护理团队进行手术部位的后续管理。

于2016年8月15日在一家三级急症医院的伤口专科门诊进行了初步评估。右胸锁乳突肌伤口的基部存在脱落，其尺寸为3×4.5 cm，深度为1 cm，从12点至2点钟逐渐减小到长度为1 cm（图5）。患者出现伤口周围红斑、急性放射治疗导致的色素沉着过度，以及压痛伴少量渗液。此外，由于伤口床位于主要颈部血管附近，因此不建议进行锐器清创。由于患者需要完成预定的放射治疗，因此制定了使用局部抗菌剂初步治疗伤口的计划。因此，患者每天接受聚维酮碘敷料治疗，因为它具有成本效益，并可减少伤口床上的生物负载<sup>4</sup>。

完成肿瘤治疗2周后，对伤口进行了重新评估（图6）。测量的伤口尺寸为3×4.5 cm，深度为1 cm。观察到的肉芽区域极少，大部分伤口床被粘着的腐肉覆盖。使用生理盐水清洗伤口。B先生最初使用Iodosorb<sup>®</sup>（新西兰）卡地姆碘粉末，随后改为卡地姆碘软膏，并使用Duoderm<sup>®</sup> CGF<sup>®</sup>（丹麦）水胶体片作为二级敷料，以促进形成湿润的伤口愈合环境<sup>4</sup>。由于伤口进展缓慢，3-4个月后将治疗模式更改为含银胶体Askina<sup>®</sup> Calgitrol（英国），但1个月后因更多纤维化组织沉积在伤口床处而停止使用（图7）。随后，B先生重新接受卡地姆碘软膏和水胶体片治疗。鉴于伤口床周围主要血管的解剖结构，患者每周两次在伤口护理门诊接受治疗，以便对松散的死组织进行仔细清创。由于伤口周围皮肤干燥，建议B先生每天使用保湿霜。

初始治疗和检查后六个月，测量的伤口床尺寸为3×4 cm，伤口深度为0.5 cm（图8）。B先生每周在伤口门诊对Iodosorb<sup>®</sup>卡地姆碘软膏和Duoderm<sup>®</sup> CGF<sup>®</sup>水胶体（丹麦）敷料进行两次更换，以便对松散的死组织进行清创。清除所有纤维化

组织并且伤口床变为浅层后，患者继续使用水胶体片作为初级敷料，以促进肉芽形成<sup>4</sup>。初诊后1年实现完全上皮化。

## 讨论

Winter关于猪模型中伤口上皮化的研究<sup>5</sup>显示，如需伤口愈合，必须综合考虑三个因素，即减少伤口床上的细菌负载、实现血运重建和保持伤口湿润。此外，最近的一篇文章将清创和水肿处理作为伤口愈合中需要考虑的关键因素<sup>6</sup>。了解上述原理后，结合使用伤口评估三角工具，有助于伤口临床医生制定以患者为中心的治疗计划，从而为两个病例的敷料产品选择提供指导<sup>7</sup>。

对于A先生，其伤口床是暴露的骨膜，没有血液供应<sup>8</sup>。该伤口床上的渗液水平为伤口愈合提供了足够的水分，并且没有过量。A先生的伤口没有出现任何局部、扩散或全身感染的迹象。伤口边缘由肥厚组织组成<sup>3</sup>。被头发覆盖的颞区为伤口周围区域。伤口周围皮肤状况健康，没有湿疹、浸软或脱水的迹象。因此，管理计划是：从边缘促进肉芽形成以闭合伤口；切除伤口边缘处的肥大组织；并保护伤口床免受外部感染源的侵害（可能由无粘性的二级辅料导致）。该伤口情况将敷料产品的选择范围缩小到可以促进血管生成和肉芽形成的产品，例如胶原蛋白<sup>2</sup>。

骨膜的外层上细胞贫乏；因此，由于缺乏血液供应和胶原合成所需的活组织，在此类伤口床上实现上皮化非常具有挑战性<sup>9</sup>。此类难愈合伤口中经常存在激活基质金属蛋白酶（MMP）的弹性蛋白酶<sup>3</sup>。它通过结合和消耗伤口床内的胶原蛋白水平来抑制弹性蛋白和胶原蛋白的细胞外基质成分。这导致细胞外基质降解和成纤维细胞水平降低，而这两种物质在伤口愈合的增生期至关重要<sup>3</sup>。使用胶原蛋白敷料可以破坏弹性蛋白酶水平，通过结合生长因子来降低MMP水平，并进一步使伤口床上的MMP失活<sup>3</sup>。同样，使用胶原蛋白敷料可以改善伤口床中新胶原蛋白的沉积，因为成纤维细胞和巨噬细胞能够稳固地依附在三维胶原蛋白结构上。这有助于伤口从炎症阶段进入增生阶段，从而开始血管生成<sup>3</sup>。最后，它通过在伤口床内提供湿润的伤口环境和液体平衡来刺激细胞迁移<sup>3</sup>。

定期对伤口边缘的肥厚组织进行保守性锐器清创，便于细胞横向迁移<sup>2</sup>。二级敷料的应用具有挑战性；因此，必须对颞区进行备皮，以便进行观察，并防止头发等异物污染伤口床<sup>10</sup>。毛囊的皮脂也使二级敷料难以附着。因此，在使用任何二级敷料之前，应在伤口周围区域使用一层无痛隔离喷雾。



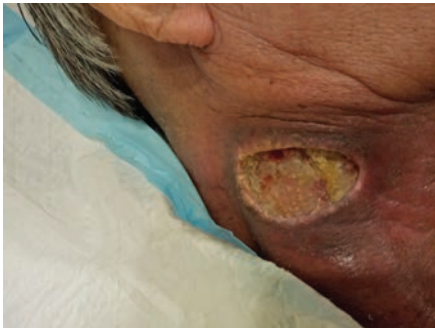


图5. 初诊



图6. 初诊后两周



图7. 初诊后三至四个月



图8. 初诊后六个月

至于B先生，由于持续接受放射治疗，其伤口情况有所不同。最初的伤口表现是伤口床干燥；切开和引流后的最初治疗目标是减少伤口床上的生物负载。放射治疗后，其伤口的后续评估结果为伤口床纤维化、干燥，以及存在脱落现象。伤口边缘和伤口周围皮肤也很干燥。管理计划是：为伤口床、伤口边缘和伤口周围皮肤补水，以促进形成湿润的伤口愈合环境；对失活组织进行清创；并保持伤口不受感染。考虑到伤口的解剖学位置和胸锁乳突肌区域附近的大血管，进行保守锐器清创存在一定风险，因此选择了自溶性清创，并使用抗菌产品持续减少伤口床的生物负载<sup>4</sup>。

在B先生的病例中，伤口临床医生见证了放射疗法对伤口愈合的早期和延迟效果，因为治疗区域靠近胸锁乳突肌伤口。B先生在接受放射治疗后皮肤立即发红（图5和图6所示的伤口周围区域），这是由于放射疗法引起皮肤干燥脱皮<sup>11</sup>。放射治疗后，组织全层都发生了变化，其中真皮和皮下组织逐渐被致密和纤维化组织所代替。这是由于成纤维细胞和肌成纤维细胞形成的胶原蛋白产生异常，从而导致胶原蛋白纤维的不规则性<sup>11</sup>。

选择卡地姆碘软膏的原因是其具有抗菌和自溶特性<sup>12</sup>。水胶体敷料的闭塞性有助于促进肉芽形成并抑制细菌生长<sup>4</sup>。B先生更喜欢水胶体敷料的顺应性和渗出液吸收能力。建议他对伤口周围皮肤使用保湿霜，因为此处皮肤比较干燥，并且会引起瘙痒和不适。尽管伤口很小，但B先生花了将近一年的时间才实现伤口完全上皮化。

伤口评估三角工具为伤口临床医生提供了伤口评估的全面信息，有助于制定适当的管理计划。该工具与对辐照区域的了解或无血液供应伤口床的伤口愈合情况结合使用。还应注意的，如果临床医生无法选择适合其预期用途的敷料产品，则对患者而言，费用将非常昂贵<sup>4</sup>。获得这些信息后，伤口临床医生和患者就能够设定切合实际的治疗目标和时间表。

## 结论

通过了解复杂伤口可能带来的挑战，可以确定二期伤口愈合中复杂伤口闭合的良好效果。伤口临床医生可以制定出切合实际、以患者为中心的治疗计划，并选择适合其预期用途的合适敷料产品。

## 利益冲突

作者声明本研究中没有任何利益冲突。

## 资助

作者未因该项研究收到任何资助。

## 参考文献

1. Coskun H, Erisen L, Basut O. Factors affecting wound infection rates in head and neck surgery. *Otolaryngol Neck Surg* [Internet]. 2000;123(3):328–33.
2. Dowsett C, Protz K, Drouard M, Harding K. Triangle of wound assessment made easy. *Wounds Asia* [Internet]. 2015;1–6.
3. Fleck CA, Simman R. Modern collagen wound dressings: function and purpose. *J Am Col Certif Wound Spec* [Internet]. 2010;2(3):50–4.
4. Vowden K, Vowden P. Wound dressings: principles and practice. *Surg (UK)* [Internet]. 2017;35(9):489–94.
5. Winter GD. Some factors affecting skin and wound healing. *J Tissue Viability* [Internet]. 2006;16(2):20–3.
6. Jones J. Winter's concept of moist wound healing: a review of the evidence and impact on clinical practice. *J Wound Care* 2005;14(6):273–6.
7. Baranoski S, Ayello EA. Wound dressings: an evolving art and science. *Adv Ski Wound Care* 2012;25(2):87–92.
8. Dwek JR. The periosteum: what is it, where is it, and what mimics it in its absence? *Skeletal Radiol* 2010;39(4):319–23.
9. Agarwal A, Andrew LE, Ayello EA, Baranoski S, Bates-Jensen BM, Bauer C, et al. Chapter two: wound healing. In: Doughty DB, McNichol L, editors. *Wound, Ostomy and Continence Nurses Society™ core curriculum: wound management*. 1st ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2016. p. 24–68.
10. Sebastian S. Does preoperative scalp shaving result in fewer postoperative wound infections when compared with no scalp shaving? A systematic review. *J Neurosci Nurs* [Internet]. 2012;44(3):149–56.
11. Wang J, Boerma M, Fu Q, Hauer-Jensen M. Radiation responses in skin and connective tissues: effect on wound healing and surgical outcome. *Hernia* 2006;10(6):502–6.
12. Sandoz H, Swanson T, Weir D, Schultz G. Biofilm-based wound care with cadexomer iodine. *Wounds Int* [Internet]. 2017;(November):1–6.