

· 短篇及病例报道 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.12.052

## 高压氧辅助治疗慢性胸壁放射性溃疡 1 例及文献复习

聂郁林<sup>1</sup>, 陈 懿<sup>2</sup>, 刘春霞<sup>1</sup>

(广东省深圳市龙岗区第二人民医院:1. 高压氧室;2. 骨科 518112)

[中图分类号] R655

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)12-1728-01

乳腺癌放射治疗患者中慢性放射性溃疡并不少见,具有继发性、进行性、不可逆的特点,治疗较困难。本院近期以高压氧治疗为主治愈 1 例高龄胸壁慢性放射性溃疡患者,现报道如下。

### 1 临床资料

患者,女,81 岁,因“左侧乳腺癌根治术并放射治疗后胸壁皮肤溃烂 20 年”于 2014 年 7 月 14 日就诊。患者 20 年前因发现左侧乳腺肿块在外院行左侧乳腺癌根治术,术后左侧胸壁行放射治疗,切口内缘近胸骨表面长约 3 cm 范围皮肤逐渐溃烂,经外院门诊创面换药始终未愈,创面加深致胸骨骨质外露至今,无渗血流脓,局部感觉减退,创面周围皮肤见大片疤痕,瘙痒明显。无高血压、糖尿病病史,术后定期复查乳腺癌无复发。体查:左侧胸壁见陈旧手术疤痕。胸壁正中约 6 cm×10 cm 疤痕色素脱失,质韧,疤痕下端见直径约 3 cm 类圆形溃烂创面,无渗液,创缘苍白,基底为淡黄色胸骨组织,周围皮肤色素沉着(图 1A)。余无特殊。诊断:胸壁皮肤慢性放射性溃疡。患

者来诊后不同意行肌皮瓣修复手术,完善胸片、心电图、血常规等检查无禁忌证,同日开始高压氧治疗。高压氧治疗方法:单人纯氧舱,治疗压力 1.8 ATA,加减压时间各 15 min,稳压 40 min,每天 1 次,10 次为 1 个疗程,连续 2 个疗程后休息 2 周。坚持每天换药 1 次,行 10 次治疗后创面仍无新鲜渗血,清除创底部分坏死胸骨组织时见点状渗血。治疗近 20 次时换药时搔刮有疼痛感,创面左侧可见少许肉芽组织生长,骨质外露部分呈淡红色(图 1B)。近 40 次治疗后换药胸骨处已有薄层肉芽组织覆盖,有新鲜渗血,创缘已有薄层皮肤生长。继续换药 2 周胸骨处肉芽组织生长不明显,考虑病程长创面组织营养差,肉芽组织生长较慢。9 月 23 日局部麻醉下用注射针头挑取顶部表层头皮在创面底部行点状植皮(图 1C),再继续行 17 次高压氧治疗,皮片成活并融合生长。10 月 18 日停止高压氧治疗后 1 个月溃疡痊愈,创口低于周围组织约 1 cm(图 1D)。



图 1 高压氧辅助治疗慢性胸壁放射性溃疡过程

### 2 讨 论

放射治疗是乳腺癌术后常用后续治疗,由于射线直接作用于皮肤及其深部组织细胞,发生渐进性退变和坏死,最终形成广泛纤维化。一旦溃疡形成很难有肉芽组织形成及血管网的新生,从而自愈的可能性很小<sup>[1]</sup>。

放射性皮肤溃疡采用常规药物治疗及单纯伤口换药效果并不满意,而游离植皮方法因缺乏基底血供而难以修复创面,应用血供丰富的肌瓣或肌皮瓣是目前公认的最佳覆盖组织<sup>[2-3]</sup>。本例患者 81 岁高龄,胸壁切口疤痕瘙痒及溃疡 20 年未愈,因畏惧手术治疗,且疤痕较大如行肌皮瓣修复手术切口大,耗时长,全身麻醉有一定风险。填补组织缺陷并支持新生血管的胶原沉积过程需要在适宜的组织氧水平下进行,高压氧治疗通过增加血浆和组织中细胞氧浓度,能刺激成纤维细胞的增殖和调节部分生长因子的产生,增强胶原和糖胺聚糖的合成,促进创面血管生成,保证上皮和肉芽形成,能有效逆转巨噬细胞减少带来的对伤口上皮形成和新血管生成产生的负面效应<sup>[4]</sup>。治疗初期溃疡创面并无明显改善,患者坚持近 20 次高压氧治疗时创面左侧才见少许肉芽组织生长,创底见部分外露胸骨组织呈淡红色,无肉芽组织生长。换药时用刀片搔刮创缘纤维化组织,清除松软的坏死胸骨组织,创面见少许出血点即可,防止形成胸壁穿通伤。同时应用罂粟碱、654-2 等血管活性药物湿敷促进新生肉芽组织生长。近 40 次治疗时创口边缘已有上皮组织向创面底部生长,局部麻醉下注射针头挑取顶部表层头

皮行创面底部点状植皮,溃疡痊愈。

有研究证实 20 次高压氧治疗后放射区域新生血管可达非放射区域的 80%~85%,经皮氧分压可以持续几年保持在这个水平,新生血管和细胞密度的增加已经在组织学上得到证明<sup>[5]</sup>。放射性皮肤损伤的防治目前国内外尚无统一推荐的措施,重视配合高压氧治疗有助于降低放射性皮肤损伤的风险。

### 参考文献

- [1] 石利平,李燕. 3 例难愈性放射性皮肤损伤的护理[J]. 中国保健营养:中旬刊,2013,24(12):343-344.
- [2] Howard-McNatt M, Forsberg C, Levine EA, et al. Breast cancer Reconstruction in the elderly[J]. Am Surg, 2011, 77(12):1640-1643.
- [3] 韩凤山,金敬一,李高山,等. 胸壁广泛性深度放射性损伤久治不愈皮瓣转移修复治愈 1 例[J]. 武警医学,2013,24(12):1073-1074.
- [4] 李婧,王怀明. 高压氧辅助治疗创面愈合的研究进展[J]. 重庆医学,2014,43(22):2941-2943.
- [5] 谭杰文,陆士红,马颖,等. 高压氧治疗放射性损伤应用前景[J]. 岭南现代临床外科,2009,9(1):70-73,81.

(收稿日期:2015-12-22 修回日期:2016-01-18)