

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2016.04.020

文章编号: 1005-8982(2016)04-0095-05

特殊老年患者头皮巨大肿瘤切除后的缺损修复

邱柏程¹, 于海生²

(广西医科大学第一附属医院 1.急诊科, 2.整形美容外科, 广西 南宁 530021)

摘要:目的 探讨特殊类型老年患者头皮巨大肿瘤切除后大面积缺损的修复方法和经验。**方法** 本组老年患者共 26 例, 22 例患有慢性肺源性心脏病或代谢疾病, 身体一般状况较差, 4 例患有恶性肿瘤。对 26 例头皮巨大肿瘤进行切除, 切除后创面大小 10 cm × 18 cm ~ 16 cm × 24 cm, 根据不同的创面特点采用皮片、轴型皮瓣、扩张皮瓣及游离皮瓣 4 种不同的方法修复, 观察其临床疗效。**结果** 5 例植皮修复创面, 2 例皮片小部分坏死, 随访 3 例放疗后皮片部分坏死, 最终用皮片封闭创面; 3 例游离皮瓣, 2 例边缘小部分坏死, 1 例大部分坏死, 创面予皮片修复; 5 例扩张皮瓣修复创面, 3 例切口瘢痕较宽, 所有老年患者都抱怨治疗的过程太长, 扩张器膨胀的过程让其产生不适感; 13 例轴型皮瓣中 1 例皮瓣的远端坏死, 1 例皮瓣切口裂开, 移植皮瓣术后放疗未出现坏死。随访 3 个月 ~ 2 年, 1 例肿瘤复发, 1 例肺癌晚期死亡。**结论** 对于具有合并症或患恶性肿瘤的特殊老年患者, 头皮巨大肿瘤切除后的大面积缺损以轴型皮瓣修复为佳, 因其手术瘢痕不明显, 皮瓣外观和功能均较满意且治疗时间相对短, 可为合并症或者肿瘤的治疗做好准备并赢得宝贵时间。

关键词: 特殊老年患者; 头皮巨大肿瘤; 皮瓣; 头皮创面

中图分类号: R628

文献标识码: B

Repairing of scalp defect after resection of giant tumors in special elderly patients

Bai-cheng Qiu¹, Hai-sheng Yu²

(1.Department of Emergency Medicine; 2.Department of Plastic Surgery, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To investigate the repairing methods and experience of special elderly patients after resection of giant tumors of the scalp defect in large area. **Methods** The presented study includes 26 patients, 22 cases with chronic pulmonary heart disease or metabolic diseases, with poor general condition, 4 patients with malignancy. After fully excising tumors, the area of the defect ranged from 9 cm × 18 cm ~ 16 cm × 24 cm, 26 cases were repaired with the skin grafts, axial flaps, expanded flaps and free flaps depending on the wound characteristics. **Results** 5 cases were performed skin graft, 2 cases of small skin graft necrosis, after radiotherapy 3 cases skin graft necrosis in the following-up, wound closure with skin grafts. 3 cases were performed free flaps, 2 cases of partial edge necrosis, 1 case of most necrosis, skin grafts to repair wounds. 5 cases were performed expanded flaps, 3 cases of wide incision scar, all complained about the process of treatment was too long, the process of expansion of the stent produced discomfort. 13 cases were performed axial flaps, 1 case of distal flap necrosis, 1 flap incision dehiscence, skin flap did not necrosis after radiotherapy. All cases were followed up for 6 months to 2 years, 1 case of tumor recurrence, 1 case dead for advanced lung cancer. **Conclusions** For the special elderly patients with comorbidities or malignancy, it is better that large scalp defect after giant tumor resection repaired with axial flap, because surgical scar is not obvious, flaps were satisfactory appearance and function, the treatment time is relatively short, be prepared for treatment of complications or cancer and won valuable time.

Keywords: special elderly patients; giant tumors of the scalp; flap; scalp wound

收稿日期: 2015-11-26

[通信作者] 于海生, E-mail: yuhaisheng121@sina.com; Tel: 18275794366

• 95 •

整形美容外科医师在日常工作中时常会遇到巨大头皮肿瘤的老年患者,有些患有不同程度的基础疾病如糖尿病、高血压、心脏病、慢性阻塞性肺病或其他恶性肿瘤,身体一般状况比较差,手术耐受力差,恢复慢,对于这部分情况特殊的老年患者,切除肿瘤后创面的修复将面临较大挑战,目前有关的文献报道不多。广西医科大学第一附属医院对巨大头皮肿瘤的老年患者进行外科治疗及随访,希望作者的治疗经验可为外科治疗特殊老年患者头皮巨大肿瘤提供参考,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2009 年 7 月 -2014 年 9 月本院巨大头皮肿瘤患者 26 例。其中,男性 16 例,女性 10 例;年龄 65 ~ 80 岁,平均 68 岁。22 例患有基础疾病如高血压、心脏病、慢性阻塞性肺病、糖尿病,4 例分别患有肺癌、肝癌、食道癌、直肠癌等恶性肿瘤,其中大多数老年患者需要用药物控制基础疾病的恶化,如降压降脂药、胰岛素及抗肿瘤药物,情况比较特殊;基底细胞癌 14 例、鳞癌 7 例、神经纤维瘤 2 例、黑色素瘤 2 例、血管瘤 1 例、纤维肉瘤 1 例,伴有肿物破溃感染或增大明显,切除肿瘤后创面面积最大 16 cm × 24 cm,最小 10 cm × 18 cm,其中伴硬脑膜缺损 3 例,颅骨缺损 15 例。无邻近淋巴结转移。

1.2 手术方法

根据病理学结果诊断为恶性肿瘤的患者,在肿瘤切除时,必须在安全的手术切缘内完整的摘除肿物,一般距瘤体 0.5 ~ 3.0 cm 做切口。当肿瘤浸润骨膜或骨质时须连带切除,必要时连颅骨外板一起切除,而骨缺损不进行修复;对于伴有感染的肿瘤,务必要清除坏死组织,到达出血的健康组织为止,具体修复方法如下:

1.2.1 移植皮片 创面感染者,颅骨钻孔或凿除外板,经过一段时间换药,待健康的肉芽组织覆盖创面后行皮片游离移植,打包固定;皮瓣移植失败者,清除坏死组织,创面需有骨膜存在,以皮片封闭创面。前者 4 例,后者 1 例,共 5 例。

1.2.2 扩张头皮皮瓣修复 术前已明确诊断头皮良性肿瘤且特别要求保留毛发者,在肿瘤周围正常头皮的帽状腱膜下疏松间隙置入扩张器并定期注水扩张皮瓣,在 3 个月左右用扩张的头皮组织形成皮瓣修复肿瘤切除后的缺损,共 5 例。

1.2.3 吻合血管的游离皮瓣修复 术后复发者且当缺损 >220 cm²,尤其是颅骨外露或缺损者,再次扩大肿瘤切除后应用股前外侧游离皮瓣覆盖缺损,颅骨缺损未行修复,术中与颞浅动静脉吻合,共 3 例。

1.2.4 轴型皮瓣 术前已明确诊断头皮恶性肿瘤,身体状况较差且术后需要放疗及治疗基础疾病者,根据创面的大小,设计局部皮瓣旋转修复创面,可以包含轴型血管颞浅动脉,以保障皮瓣血运。皮瓣在帽状腱膜下平面剥离掀起,旋转覆盖缺损,皮瓣下放置引流管。供区从大腿前取中厚皮移植修复,皮片打包加压包扎,此方法治疗时间短,存活率高,患者能接受和耐受,此方法例数最多,共 13 例。

2 结果

2.1 术后情况及问题处理

26 例患者,随访时间为 3 ~ 24 个月,所有移植皮瓣及皮片最后均存活。5 例植皮修复创面,根据情况术后 5 ~ 7 d 拆包,2 例皮片小部分坏死,予换药处理后愈合,部分皮片有色素沉着及色素脱失的情况,均无毛发生长,随访中 3 例患者在放疗结束后出现皮片部分坏死,最终用皮片封闭残余创面;3 例游离皮瓣中 2 例边缘有小部分坏死,加强换药后 II 期愈合。1 例大部分皮瓣坏死,清除坏死组织后换药,创面最终予皮片修复。局部皮肤软组织质地良好,无明显色素改变,但无毛发生长;5 例扩张皮瓣修复创面,3 例切口瘢痕较宽以致出现瘢痕性脱发,2 例头发生长良好,脱发未予处理,皮瓣局部质地良好,无色素改变。但所有的老年患者都抱怨治疗的过程太长,扩张器膨胀的过程会令其产生不适感同时影响其生活,特别是高血压、心脏病患者,会加重其基础疾病的症状,头部肿瘤的治疗时间太长会影响原发病的治疗计划的进行并且增加患者及家属的心理压力,3 例患者强烈要求取出扩张器,要求行 I 期手术修复;13 例轴型皮瓣中 1 例皮瓣的远端,距边缘约 2cm 处出现部分表皮坏死,1 例皮瓣切口裂开,经换药处理后愈合良好,无需外科手术干预,毛发生长良好,可充分掩盖瘢痕,皮瓣外观和功能均较满意,治疗时间相对短,移植皮瓣术后放疗未出现坏死。几乎所有患者在术后早期都认为头皮瓣转移后形成的“猫耳”不美观,因其目的是关闭创面,对外观要求不高,最终并没有为了改善外观而提出再次手术,此方法老年患者更加能够接受和耐受,满意度相对高。

术后患者中有 16 例接受放疗,在随访期间发现 2 例头皮肿瘤复发,1 例是头皮纤维肉瘤复发,另 1

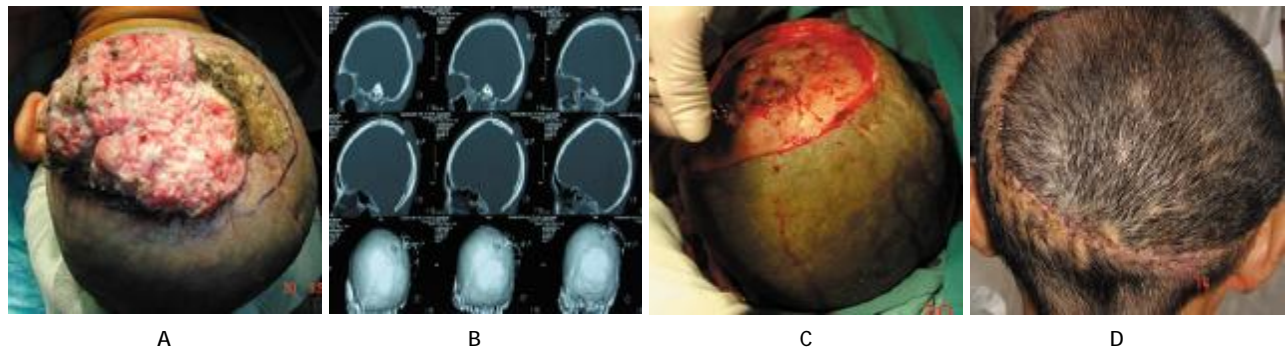
例是肺癌头皮转移瘤复发, 病理诊断为鳞癌, 随访期间该患者由于肿瘤全身多发转移, 最后因呼吸衰竭死亡。

2.2 典型病例

例 1: 男, 68 岁, 既往有 50 年吸烟史, 患有慢性阻塞性肺气肿疾病, 发现右枕部肿块 4 年, 因肿块逐渐增大且反复感染糜烂 1 年入院。术前 CT 检查提示左肺门高密度灶, 考虑为中央型肺癌, 痰细胞学结果: 高分化鳞状细胞癌, 头皮肿物病理活检: 头皮转移性高分化鳞状细胞癌, 临床诊断为: 左肺鳞状细胞癌并头皮转移。头颅 CT 示颅骨受侵犯, 附近未见肿大淋巴结。肿瘤大小 10 cm × 14 cm, 术中距瘤体外 2 cm 做切口, 帽状腱膜下将肿瘤完整切除, 凿除部分被浸润的颅骨, 缺损面积 12 cm × 16 cm。术中冰冻切片结果提示切缘未见肿瘤浸润, 以右颞浅动脉为

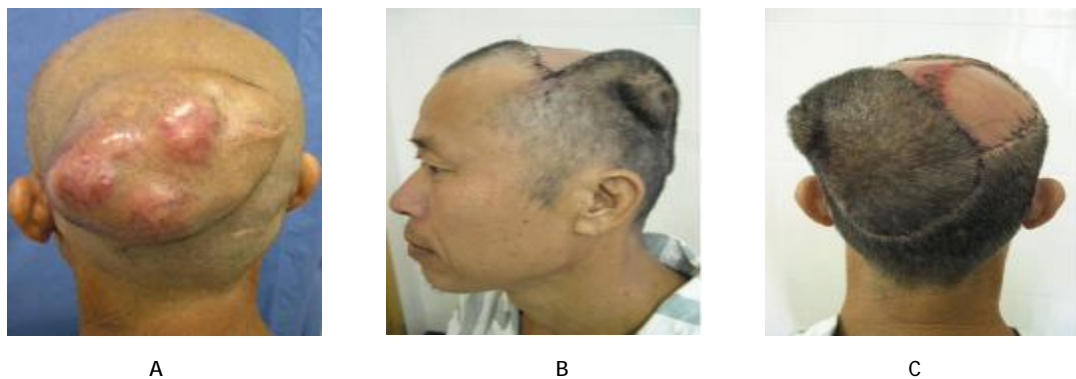
蒂, 用单侧皮瓣旋转 I 期修复缺损, 供区创面中厚皮植皮, 皮瓣下置引流管, 颅骨缺损未予修复。术后患者伤口愈合良好, 皮瓣完全存活, 随访期间因呼吸衰竭死亡(见图 1)。

例 2: 男, 65 岁, 既往有 20 年高血压及心脏病史, 发现枕部肿块 4 年, 因肿块逐渐增大半年入院。肿物质韧, 边界清, 活动度小, 局部皮肤菲薄、色红, 病理活检为纤维肉瘤, 术前检查肺部、肝脏等未发现转移灶, 头颅 CT 示颅骨受侵犯, 附近未见肿大淋巴结。肿物大小 10 cm × 18 cm, 术中距瘤体外 2 cm 做切口进行头皮全层切除, 凿除被侵犯的颅骨, 缺损面积 12 cm × 20 cm。术中冰冻切片结果回报切缘未被肿瘤浸润, 以左颞浅动脉为蒂, 用单侧皮瓣选择修复缺损, 供区植皮, 皮瓣下置引流管, 术后患者伤口愈合良好, 皮瓣完全存活(见图 2)。



A: 术前外观; B: 术前 CT 示颅骨破坏; C: 术中凿除被侵犯的颅骨; D: 术后 6 个月, 皮瓣完全存活

图 1 头皮巨大鳞状细胞癌



A: 术前外观; B: 皮瓣旋转形成的“猫耳”; C: 术后 3 个月, 皮瓣完全存活

图 2 头皮巨大纤维肉瘤

3 讨论

各种原因导致的头部大面积肿瘤切除后, 大范围缺损的修复给整形外科医师带来挑战^[1-2], 特别是当肿瘤浸润颅骨时比较棘手^[3-4], 头皮质具有质地偏硬, 弹性差, 移动度小的特点, 并且附有毛发, 头皮和

毛发的完整和美观对人的社会生活至关重要, 所以头部创面不单要封闭, 还应同时兼顾其美容外观^[5], <2 cm² 的头皮缺损可以直接拉拢缝合, 局部皮瓣一般可以修复 2 ~ 25 cm² 的头皮缺损^[6], 覆盖创面面积有限^[7-8], 且可能不利于及时发现复发的肿瘤或可能会限制肿瘤切除的范围; 皮片移植虽然修复范围不

受限制,但需要有完整的骨膜,且移植术后的效果不稳定,留下难看的瘢痕,另外,皮片不能承受术后放射治疗的副作用而产生糜烂甚至坏死,在功能和美观两方面都不令人满意^[9],头皮缺损的直径超过 6~8 cm 或者超出发际线 4~5 cm,建议使用游离皮瓣移植^[10-11],然而游离皮瓣没有毛发生长,不能满足患者对外观的要求^[12],且对显微技术要求较高;组织扩张皮瓣可以弥补上述几种方法的不足,同时解决了受区和供区的修复问题,创面修复后头皮都有毛发,功能和形态得到较好的恢复,但分期手术耗时较长^[13]。对于具有合并症或者患有恶性肿瘤的老年患者而言,应以抢救生命为主,此时需要的是一种实用即时的修复方法,而轴型头皮瓣有充足的血供,且易于转移,是 I 期修复创面尤其是大面积头皮缺损的理想方法。

老年人生理功能降低,对应激的耐受能力差,组织愈合能力及代偿功能也随之下落,对于罹患系统性疾病的老年患者更加如此。这就需要医生在诊疗老年患者时,应选择合适的方法,以免加重系统性疾病。本组老年患者,具有合并症或者患有恶性肿瘤,一般健康状况较差,复杂和长时间的手术方式并不适合他们。皮片移植要求存有完整的骨膜为基底,且移植后效果不稳定,易存留难看的瘢痕,另外,皮片厚度相对薄且血运差,难以经受术后放射治疗的考验而产生糜烂甚至坏死,功能和美观都差强人意,患者必须中断治疗,接受 2 次手术,使患者及家属饱受痛苦并增加其经济负担。5 例患者中,3 例在放疗结束后出现皮片部分坏死,最终用皮片封闭残余创面,患者及家属对皮片功能和外观不甚满意;游离皮瓣对显微技术要求高,基层医院不便开展,对于此类特殊老年患者而言,此手术创伤较大,供区及受区都存在愈合慢易感染的风险,手术一旦失败,将使患者病程延长,增加其生理及心理负担,甚至耽误基础疾病的治疗,风险系数高。3 例游离皮瓣中 2 例边缘有小部分坏死,加强换药后 II 期愈合。1 例大部分皮瓣坏死,清除坏死组织后换药,创面最终予皮片修复。患者抱怨病程长,过程痛苦且无毛发生长;扩张皮瓣解决了供区和受区的修复问题,修复后有毛发生长,功能和形态得到较好的恢复,但需分期手术使治疗时间延长这一点饱受患者及家属诟病,扩张器注水膨胀的过程会让其产生不适感,特别是高血压,心脏病患者,会加重其基础疾病的症状,头部肿瘤的治疗时间太长会影响原发病的治疗计划的进行。5 例患者

中,3 例要求取出扩张器终止治疗,进行 I 期手术修复,经过反复及耐心解释后继续按原治疗方案执行,但确实增加了患者的痛苦;而轴型皮瓣有恒定的血管提供充足的血供,存活率高,且易于转移,治疗时间相对较短,可以耐受放疗,特殊老年患者能承受,为后续的治疗争取时间,治疗满意度较高。13 例患者中,1 例皮瓣部分表皮坏死,1 例皮瓣切口裂开,经换药处理后愈合良好,无需外科手术干预,毛发生长良好,可充分掩盖瘢痕,皮瓣外观和功能均较满意,治疗时间相对短,移植皮瓣术后放疗未出现坏死,患者满意度最高。因此,与患者及家属沟通征得其同意后,可推荐进行相对简单的、低风险的、I 期的轴型皮瓣外科手术。

采用轴型头皮瓣修复大面积创面,在设计切口时尽量使其隐蔽,术前行 B 超了解头皮动静脉的走向并用彩色笔标注,术中避免伤及轴向供血动脉,尽可能使知名动脉如颞浅动脉或枕动脉包含于头皮瓣中。这种含有知名动脉的皮瓣,取名轴型皮瓣,又称动脉性皮瓣,头皮轴型血管之间的小分支互相交汇吻合,形成广泛密集的小血管网^[14],突破了相邻血管间需要通过毛细血管联系的传统限制,使整个头皮成为血运丰富且无严格血管区域性的大皮瓣,在血流灌注压足够大时,血流可以从一个血管支配区注入到另一个区,这种特殊的解剖特点使得头皮瓣的血运受多源性血管供养,皮瓣基本不受长宽比例的限制,存活率明显高于任意皮瓣,头皮瓣不仅转移便利,操作简单,而且美观厚实愈合快,适合在各级医院开展,对于患有显著合并症或恶性肿瘤的老年患者来说,轴型头皮瓣是老年患者头部巨大肿瘤切除术后创面修复的理想材料,从而为下一步合并症或者肿瘤的治疗例如放化疗,做好准备,赢得宝贵时间。

轴型皮瓣修复的病例,会在皮瓣的近端形成“猫耳”^[15],术后患者均表示不甚满意,建议将这些多余头皮组织在局部麻醉下进行 2 次手术切除,但最终无一人要求手术,而是通过其他方法掩饰“猫耳”及植皮区;部分病例伴有颅骨缺损,但老年患者对颅骨的修补的要求不积极,颅骨缺损不做 I 期修补。

手术体会:①硬脑膜由颈外动脉系统供血,与脑内结构分属不同的供血系统,且结构致密,是阻止头皮恶性肿瘤侵犯脑内的一道屏障,如非肿瘤已浸润脑组织,否则尽量不要打开硬脑膜,以免肿瘤向脑实质内侵袭。②彻底切除肿瘤组织,感染或肿瘤复发均

可使手术失败,避免进行2次手术,加重老年患者的痛苦。③术中皮瓣要在无张力下缝合,不可强行拉拢缝合,以免皮瓣缺血坏死。

参 考 文 献:

- [1] Fischer JP, Sieber B, Nelson JA, et al. A 15-year experience of complex scalp reconstruction using free tissue transfer-analysis of risk factors for complications[J]. *J Reconstr Microsurg*, 2013, 29(2): 89-97.
- [2] 张申起, 陈谦学, 陈治标, 等. 大面积头皮缺损合并颅骨外露或缺损的皮瓣修复[J]. *临床外科杂志*, 2012, 20(1): 41-42.
- [3] 夏来启, 叶祥柏, 陈忠勇, 等. 头皮巨大肿物切除后的创面修复[J]. *实用医学杂志*, 2010, 26(11): 2061.
- [4] 刘祥厦, 唐庆, 曾瑞曦, 等. 大面积头皮缺损修复的探讨[J]. *中华损伤与修复杂志:电子版*, 2013, 8(3): 283-285.
- [5] 马显杰, 郑岩, 夏文森, 等. 软组织扩张术治疗大面积头面部瘢痕[J]. *中华整形外科杂志*, 2008, 24(6): 447-449.
- [6] Iblher N, Ziegler MC, Penna V, et al. An algorithm for oncologic Scalp Reconstruction[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2012, 126: 450-459.
- [7] 姜平, 刘晓军, 罗勇, 等. 头皮扩张皮瓣移植分期修复跨发际的头部面部大面积缺损[J]. *中华显微外科杂志*, 2012, 35(1): 64-65.
- [8] Gundeslioglu AO, Selimoglu MN, Doldurucu T, et al. Reconstruction of large anterior scalp defects using advancement flaps[J]. *J Craniofac Surg*, 2012, 23(6): 1766-1769.
- [9] Sohn WI, Han SH, Jung SN. One-stage skin grafting of the exposed skull with artificial dermis after cancer removal:long-term experiences[J]. *Head Neck Oncol*, 2012, 4(3): 73.
- [10] 刘柳, 杨磊, 赵明朝, 等. 游离股前外侧穿支皮瓣穿支血管的临床分类及意义[J]. *中华整形外科杂志*, 2012, 28(4): 291-293.
- [11] 汤海萍, 滕国栋, 姜凯. 游离皮瓣在颅骨外露的头皮缺损中的应用[J]. *中国美容医学*, 2013, 2(4): 431-433.
- [12] 王炜, 李华. 游离股前外侧皮瓣一期修复头皮鳞状细胞癌术后大面积缺损[J]. *实用医学杂志*, 2011, 27(21): 3984-3985.
- [13] 纪影畅, 蔡湘娜, 许宏权, 等. 以皮肤软组织扩张术为主的联合方案修复头面部大面积瘢痕畸形[J]. *中国美容整形外科杂志*, 2012, 23(1): 41-44.
- [14] 刘安军, 焦洋, 葛礼正, 等. 颞浅动脉皮瓣修复头面部皮肤软组织缺损[J]. *安徽医学*, 2013, 34(10): 1467-1469.
- [15] Onur E, Derya B, Ozay O, et al. Use of scalp flaps as a salvage procedure in reconstruction of the large defects of head and neck region[J]. *Turkish Neurosurgery* 2012, 22(6): 712-717.

(张蕾 编辑)