临床研究 文章编号:0253-3626(2011)07-0893-02

外耳瘢痕疙瘩内剥切并术后即时放疗疗效分析

熊俊伟,胡栋礼,李 兵,母晓松,李 洁,杨 湘
(重庆医科大学附属第一医院耳鼻喉科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨外耳瘢痕疙瘩内剥切术后及时电子线放射治疗的效果。方法:对收治 24 例外耳瘢痕疙瘩患者行瘢痕内剥切手术切除及采用直线加速器 6 MeV 电子线照射,总剂量 15~21 Gy,10 次 2 周。结果:24 例患者中,治愈 20 例,治愈率 83.3%;有效 3 例,有效率 12.5%;无效 1 例(为复发者),占 4.2%,皮损复发的范围较前明显缩小。结论:外耳瘢痕疙瘩内剥切术后及时电子线放射治疗对于保持外耳美观、防治外耳瘢痕疙瘩的效果较好,是一种安全有效的治疗外耳瘢痕疙瘩方法。

【关键词】外耳;瘢痕疙瘩;内剥切;直线加速器;放疗
【中国图书分类法分类号】R764.9+1 【文献标志码】A 【收稿日期】2010-12-08

Analysis on the effect of striping and incising and immediate electron-beam radiotherapy in the patients with earlap keloid

XIONG Jun-wei, HU Dong-li, LI Bing, MU Xiao-song, LI Jie, YANG Xiang
(*Department of Otolaryngology, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the effect of the treatment of striping and incising earlap keloid followed by immediate electron-beam radiotherapy. *Methods*: 24 patients were treated by striping and incising earlap keloid and immediate radiotherapy with 6 MeV linear accelerator electron-beam. The total dosage was 15~21 Gy, ten times in two weeks. *Results*: In 24 cases, 20 cases were cured, with the cure rate of 83.3%; 3 cases were effectual with the cure rate of 12.5%; 1 case(recurrent one)was unfruitful, with the invalid rate of 4.2%, but the area of keloma was obviously decreased. *Conclusion*: Striping and incising of earlap keloid followed by immediate electron-beam radiotherapy is a safe and effective treatment, which plays a important role in keeping outlook of earlap and treating earlap keloid.

【Key words】 earlap; keloid; striping and incising; linear accelerator; radiotherapy

瘢痕疙瘩是人类特有的病理现象,临床很常见,是外伤、创伤后期修复中所面临的十分棘手的问题。而发生在耳廓的瘢痕疙瘩,除了损害患者容貌外观外,有的会出现病变部位皮肤奇痒难受或痛觉过敏等不适症状,影响患者的心理健康及生活质量。目前,各种治疗方法疗效不一。为探索耳廓瘢痕疙瘩的治疗方案和防止复发,重庆医科大学附属第一医院耳鼻喉科于 2007 年 6 月至 2009 年 12 月期间对耳廓各部位的瘢痕疙瘩 24 例采取瘢痕内剥切手术切除后即时放疗的综合治疗,取得满意疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组病例 24 例(30 耳),其中 22 例为女性,2 例为男性。单侧耳发病 18 例,双侧耳发病 6 例。发病年龄 17~65 岁。病程最长 10 年,最短 6 个月。发病部位多见于耳垂(18 例),其次为耳舟、耳轮脚 、耳廓背面。发病原因为穿耳环孔、外伤、昆虫叮咬后搔抓及不明原因者。瘢痕疙瘩大小、形状不一,最小 0.3 cm×0.3 cm×0.5 cm,最大 6 cm×3 cm×2 cm。同时搜集该科 2004 年 1 月至 2007 年 5 月其他方法治疗外耳瘢痕疙瘩并完成 3 年随访病例 30 例进行比较研究, 其中单纯手术切除 19 例,手术切除并术后加压治疗 4 例,手术加局部激素治疗 7 例。该 30 例与本研究组 24 例病例在性别、年龄分布、病情特点方面无明显差异。

1.2 治疗方法

本组病例全部采用耳廓瘢痕内剥切术后及时放疗。

1.2.1 手术方法 患者平卧,头偏向一侧,患耳朝上,常规消毒铺巾,取 1%利多卡因注射剂做局部浸润麻醉。手术前先预估手术切除后进行无张力缝合所需的皮肤宽度,在瘢痕表面切开,平行于皮肤张力线设计切口,随瘢痕疙瘩形状不同而异。切开皮肤后,在皮肤与瘢痕之间锐性分离,在不损伤预留皮肤的前提下,将瘢痕组织全部切除,探查术区无坚硬组织。

作者介绍:熊俊伟(1981-),男,主治医师,硕士,
研究方向:耳鼻咽喉科学。
通信作者:李 兵,男,副教授,Email:dclibing@sina.com。

此时可见皮肤有明显多余，参照对侧耳廓形状，将多余皮肤切除，5-0 丝线行无张力缝合，加压包扎。术后标本送病理检查，抗感染治疗，7~8 d 后拆线。

1.2.2 放射治疗方法 所有患者手术切除后 24 h 内开始接受放射治疗。一般手术当天或第 2 天上午术区做模，表面覆盖 0.5~1 cm 的组织等效物，距切口边缘 1.0 cm，保证照射的范围和深度。采用直线加速器 6 MeV 电子线照射，总剂量 15~21 Gy，10 次 2 周。每次放疗后重新消毒照射区，用无菌敷料覆盖手术切口以防止感染。

1.3 疗效评定标准

①治愈：痛痒症状消失，皮损全部变平，1 年后无复发；②有效：痛痒症状消失或基本消失，60%~70%皮损变软、变平，治疗结束后 12 个月随访未增大；③无效：痛痒症状有所减轻或无变化，或已达到有效标准，但在 12 个月内又复发者[1]。

1.4 统计学分析

应用 Epicalc 2000 统计软件，计数资料采用 χ^2 检验，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 综合治疗方法效果

本组 24 例患者均有随访，时间 6 个月~3 年，平均随访 1.5 年。治愈 20 例，治愈率 83.3%；有效 3 例，有效率 12.5%；无效 1 例（为复发者），无效率（复发率）4.2%，皮损复发的范围较前明显缩小。未发生明显放射性皮炎及邻近组织损伤等放射治疗引起的不良反应。

2.2 其他治疗方法效果

单纯手术治疗 18 例复发，复发率 94.74%，手术切除并术后加压者 3 例复发，复发率 75%，手术加局部激素治疗者 3 例复发，复发率 42.86%。与本研究组比较，复发率差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

2.3 典型病例

女性，57 岁，左耳穿耳环孔后 1 年出现瘢痕疙瘩，病程 10 年，分别于 2003 年及 2005 年两次手术切除，术后未行其他治疗。两次均是术后半年左右即开始出现瘢痕增生，质硬，表皮不光滑，偶有瘙痒感。查体见左耳垂严重畸形，侵及耳轮，手术切除后测量瘢痕为 6 cm×3 cm×2 cm。术后即做模，4 h 内开始放疗，术后 8 d 拆线，切口一期愈合，随访 2 年未见复发。

3 讨 论

瘢痕疙瘩是皮肤伤口愈合或皮损愈合后形成一种过度增生的异常瘢痕组织，其内有大量胶原及基质成分的沉积，隆起于皮肤表面，向周围正常组织浸润。瘢痕增生易发生于张力高的部位，因此，临床上手术切口选择不当而产生较大张力，是促使瘢痕增生形成的因素之一。

外耳瘢痕疙瘩大多由于女性为佩戴耳饰物穿耳孔所致。外耳位于头面部，其畸形常给患者带来巨大的心理压力。因此，外耳瘢痕疙瘩的手术治疗，应在彻底切除瘢痕疙瘩的基础上，恢复耳垂的正常外形，同时辅助其他治疗，防止复发[2]。瘢痕疙瘩的表面为萎缩的表皮，但耳垂瘢痕疙瘩的表皮可以接近正常皮肤[3]。因此，设计切口要尽可能多的保留正常皮肤，但又不影响手术操作，多余的皮肤可以确保在不转移皮瓣或植皮的情况下，修复外耳的外形的同时也为无张力缝合打下了基础。我们在手术过程中尽量使用锐性分离，减少组织损伤，切口无张力缝合。术中遵循平行于皮肤张力线设计切口，在瘢痕内切除瘢痕疙瘩，保证了内剥切后预留瘢痕瓣的血运，不易发生坏死。

瘢痕疙瘩目前治疗方法很多，有手术治疗、压力治疗、放射治疗、糖皮质激素注射治疗等，但特效方法甚少。有报道单纯手术切除后很快复发，复发率为 45%~100%[4]，病灶内激素注射疗法复发率 9%~50%[5]，均与本研究数据接近。手术加术后放疗为公认的最佳治疗方案。利用射线治疗瘢痕疙瘩始自 1906 年，其机制主要是电离辐射抑制或破坏成纤维细胞增生，减少胶原纤维合成与沉积，达到减轻瘢痕增生的目的。照射方式和剂量的选择至今意见仍不统一。London L 等[6]则认为照射剂量超过一定范围后，可以导致细胞死亡，而不能启动凋亡途径。坏死引起局部炎症反应，能够促使瘢痕过度增生；而凋亡不引起局部炎症反应，从而能够有效地抑制瘢痕的增生。笔者采用 6 MeV 电子线大剂量均等分割放射治疗处方剂量，其总有效率可高达 95.8%，复发 4.2%（1 例），与文献报道相近，疗效较为满意。

瘢痕疙瘩放疗一般用低能 X 线（100~400 kV）、直线加速器和放射性同位素近距离治疗。直线加速器和放射性同位素均为 β 射线，β 射线为电子束，其射程与能量成正比，不同剂量具有不同的有效深度，相对于 X 线，其穿透力强，皮肤反应小，在组织中有更好的剂量分配，因此副反应较少。据测定结果，6 MeV 电子束辐射能量在穿透皮肤 1 cm 深度范围内，大约衰减 20%，但当深度大于 1 cm 后，能量衰减曲线则急剧下降，衰减约 99.2%。电子束这一剂量分布特点决定了临床治疗表浅病变时具有低能 X 线所不具有的突出优点：单野照射、靶区剂量均匀、靶区后正常组织和器官剂量少，故常用于瘢痕疙瘩术后放疗[7]。而直线加速器比放射性同位素近距离治疗的范围定位更精确。因此，术后放疗中注意根据放疗部位特点，选择 0.5~1 cm 不同厚度的组织等效物，以使电子线剂量最大最稳定的有效深度刚好基本处于皮肤表面。同时，注意做好防护，尽量避免和减少射线伤及照射范围以外区域。

关于术后放疗的最佳时机，多数学者认为，伤口愈合的 24 h 内，成纤维细胞即开始增生并产生胶原，成为纤维细胞，因而主张在术后 24 h 内开始放疗。但术后过早放疗又可能影响伤口愈合，增加感染机会。本组瘢痕疙瘩手术切除术后 24 h 内即开始放射治疗，总有效率为 95.8%，效果良好。

个案与短篇 文章编号:0253-3626(2011)07-0895-02

阿扎胞苷治疗高危骨髓增生异常综合征 5 例疗效观察

赵红丽，施婺丹，洪珞珈，董 敏，孔德胜
（哈尔滨医科大学附属第四医院血液科，哈尔滨 150001）

【中图图书分类法分类号】R733.3 【文献标志码】B 【收稿日期】2011-04-25

骨髓增生异常综合征(Myelodysplastic syndrome，MDS)是临床上常见的造血干细胞克隆性疾病，以血细胞病态造血，高风险向急性白血病转化为特征，表现为难治性一系或多系血细胞减少。临床上根据 MDS 国际预后积分系统(IPSS)不同，治疗方法不同。中高危患者采用提高存活为主的治疗方案，通常采用小剂量化疗，但许多药物疗效不佳，因而如何提高疗效，延长生存期，改善生存质量一直是研究的问题。我院 2009 年1月至2011年1月采用阿扎胞苷治疗高危MDS 5例，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

2009 年 1 月-2011 年 1 月我院住院及门诊患者 5 例，主要按患者临床和细胞形态学特征参照 2001 年 WHO 分型结合骨髓活检及细胞遗传学检查进行诊断[1]，并按国际预后积分系统(IPSS)[2] 划分均属高危组。5 例患者中男 4 例，女 1例，中位年龄 57 岁，RCMD 1 例，MDS-RAEB Ⅰ 1 例，MDS-RAEB Ⅱ 3 例。中位血红蛋白 53.5(35~72) g/L，中位中性粒细胞绝对值 1.4(0.5~2.3)×10⁹ 个/L，中位血小板 50(21~79)×10⁹ 个/L，骨髓中位原始细胞比例 11.25(4.5~18)%。

1.2 治疗方法

患者采用阿扎胞苷 75 mg/m²，皮下注射，每日 1 次，第1~7天，若 WBC<2.0×10⁹ 个/L，应用粒细胞集落刺激因子 75 μg/m²，皮下注射，每日 1 次，WBC>10.0×10⁹ 个/L 停用。28 d 为 1 个疗程，同时均根据病情配合输血、抗感染等支持治疗。

1.3 疗效判断

患者化疗前后监测血常规、肝肾功能、心电图、骨髓涂片及活检等变化，观察药物不良反应，疗效判断依据国际工作组(IWG)2006 年 MDS 疗效修订标准[3]，药物不良反应根据 WHO 标准。2 个疗程后观察疗效，无效者退出，有治疗反应者继续第 3 个疗程，评价疗效。

作者介绍：赵红丽(1983-)，女，住院医师，硕士，研究方向：骨髓增生异常综合征的治疗。
通信作者：洪珞珈，女，主任医师，Email：hongluojia@sina.com。
基金项目：黑龙江省教育厅海外学人科研资助项目(编号：1055HQ017)。

放射治疗的时间长短、射线种类、剂量大小、照射强度、治疗部位及治疗环境等因素都影响放射治疗副作用的产生，常见副作用有放射性皮炎如皮肤红斑、干性脱屑、皮肤萎缩、色素沉着等以及临近组织损伤如毛细血管扩张、切口迟缓愈合等[8]。在本治疗研究中未发生明显放射性皮炎及邻近组织损伤等不良反应。

本组患者采用瘢痕疙瘩内切除后即时放射治疗，降低手术缝合张力，即时合理剂量放疗抑制瘢痕组织增生，保证了美观和减少痛苦的需要，副作用小，疗效较好，为外耳瘢痕疙瘩治疗提供了较好的治疗手段参考。

参 考 文 献

[1] 詹文华，封 巍，阎 钢，等.疤痕疙瘩术后放射治疗效果分析[J].陕西肿瘤医学，2002，10(2)：116-117.
[2] 王春梅，张 继，归 来，等.耳部瘢痕疙瘩个性化治疗[J].中国临床康复，2006，10(16)：23.
[3] 王 炜.整形外科学[M].杭州：浙江科学技术出版社，1999.426-431.
[4] Berman B，Bieley H C.Adjunct therapies to surgical management of keloids[J].Dermatol Surg，1996，22(2)：126 -130.
[5] Robles D T，Moore E，Draznin M，et al.Keloids：pathophysiology and management[J].Dermatol Online，2007，13(3)：9.
[6] London L，Majeski E I，Paintlia M K，et al.Respiratory reovims 1/L induction of diffuse alveolar damage：a mode lof acute respiratory distress syndrome[J].Exp Mol Pathol，2002，72(1)：24-36.
[7] Kutzner J，Schneider L，Seeqenschmiedt M H.Radiotherapy of keloids.Patterns of care study-results[J].Strahlenther Onkol，2003，19(1)：54-58.
[8] Klumpar D I，Murray T C，Anscher M.Keloids treated with excision followed by radiation therapy[J].J Am Acad Dermatol，1994，21(2)：225-231.

（责任编辑：关蕴良）