

· 论著 ·

维拉帕米注射治疗皮肤瘢痕疙瘩的效果观察

河南省洛阳东方医院(河南科技大学第三附属医院)整形外科 (河南 洛阳 471003)

邓 涛 代 涛 裴会乐

【摘要】目的 观察维拉帕米注射治疗皮肤瘢痕疙瘩的效果。方法 选取本院2018年10月~2019年9月收治的皮肤瘢痕疙瘩患者90例,按随机编号法分为对照组和观察组,各45例。对照组给予曲安奈德注射治疗,观察组给予维拉帕米注射治疗。比较两组患者治疗前后瘢痕疙瘩长、宽、厚,治疗有效率,温哥华瘢痕评定量表(VSS)评分以及不良反应的情况。结果 治疗后,观察组瘢痕疙瘩长、宽、厚,治疗有效率,VSS评分和不良反应率均明显优于对照组($P < 0.05$)。结论 维拉帕米注射治疗皮肤瘢痕疙瘩具有疗效好、不良反应率低的优点,值得临床推荐。

【关键词】维拉帕米;注射治疗;皮肤瘢痕疙瘩

【中图分类号】R619+.6; R322.99

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2020.04.021

Effect of Verapamil Injection in the Treatment of Skin Keloids

DENG Tao, DAI Tao, PEI Hui-le. Department of Plastic Surgery, Luoyang Dongfang Hospital (The Third Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology), Luoyang 471003, Henan Province, China

【Abstract】Objective To observe the effect of verapamil injection in the treatment of skin keloids. Methods Ninety patients with skin keloids treated in the hospital between October 2018 and September 2019 were selected and divided into the control group and the observation group by the random numbering method, with 45 cases in each group. The control group were treated with triamcinolone acetonide injection and the observation group were treated with verapamil injection. The length, width and thickness of keloids before and after treatment, effective rates of treatment, the Vancouver Scar Scale (VSS) scores and adverse reactions were compared between the two groups. Results After treatment, the length, width and thickness of keloids, effective rate of treatment, VSS score and the incidence of adverse reactions in the observation group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). Conclusion Verapamil injection for treating skin keloids has advantages of good curative effect and low incidence of adverse reactions.

【Key words】Verapamil; Injection Therapy; Skin Keloids

瘢痕疙瘩系由各种原因导致皮肤纤维组织过度生长、形成超过原有创伤范围的异常瘢痕组织的疾病,分为原发型与继发型两大类,其病变部位通常不超过真皮深层,形成机制尚不明确^[1]。目前对于该病的治疗主要有手术、药物、放疗、激光以及冷冻等,临床上普遍将曲安奈德注射治疗作为瘢痕疙瘩非手术治疗的首选方式^[2],但该方式可导致局部皮肤萎缩、全身性不良反应等,故探寻更安全有效的治疗方法对瘢痕疙瘩的临床治疗有着重要意义。近年来,钙通道阻滞剂治疗瘢痕疙瘩取得较好效果,其中维拉帕米在诱导细胞凋亡及不良反应方面均优于曲安奈德^[3],为进一步探究维拉帕米注射治疗皮肤瘢痕疙瘩的效果,本研究将其与曲安奈德进行对比,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年10月~2019年9月本院收治的皮肤瘢痕疙瘩患者90例,按随机编号法分成对照组与观察组,各45例。对照组男性21例、女性24例,年龄13~45(28.47 ± 7.13)岁,病程0.3~8(3.21 ± 1.59)年;观察组男性19例、女性26例,年龄12~43岁,平均年龄(27.89 ± 7.36)岁,病程0.3~8.5(3.75 ± 1.84)年。对比两组患者一般资料无差异性($P > 0.05$)。本研究通过医院伦理委员会核准,且相关人员均为自愿参加。

1.2 纳选标准 ①符合皮肤瘢痕疙瘩的诊断标准^[4];②年龄为10~50周岁;③适合采用曲安奈德和维拉帕米病灶内注射治疗,并且可耐受;④无精神或认知障碍,可配合本研究。

1.3 排除标准 ①有瘢痕疙瘩家族史;②患自身免疫性疾病;③合并感染、恶性肿瘤、糖尿病、严重

高血压、心脏病等；④妊娠期或哺乳期。

1.4 方法 对照组给予病灶内注射曲安奈德治疗(昆明积大制药股份有限公司生产, 1ml: 40mg, 国药准字H53021604), 观察组给予病灶内注射维拉帕米治疗(上海禾丰制药有限公司生产, 2ml: 5mg, 国药准字H31021343)。

1.5 观察指标 比较两组患者治疗前后皮肤瘢痕疙瘩的长、宽、厚, 治疗有效率以及温哥华瘢痕评定量表(VSS)^[5-7]评分和不良反应的情况, VSS评分越低说明瘢痕疙瘩恢复越好。

1.6 疗效判定标准 ①显效: 瘢痕疙瘩明显萎缩、质地较软, 表面无或仅少量血管增生、颜色接近正常或轻微色素沉着, 瘙痒、疼痛消失或明显改善; ②有效: 瘢痕疙瘩缩小、质地较韧, 表面少量血管增生、色素沉着, 瘙痒、疼痛较轻; ③无效: 瘢痕疙瘩外观无变化, 瘙痒、疼痛程度无改善^[8]。
治疗有效率= $\frac{\text{有效例数}}{\text{总例数}} \times 100\%$ 。

1.7 统计学方法 本研究采用SPSS22.0软件对数据分析处理; 计量资料($\bar{x} \pm s$)表示, t检验; 计数资料 χ^2 检验; $P < 0.05$ 即差异具统计学意义。

2 结果

2.1 皮肤瘢痕疙瘩长、宽、厚的比较 治疗前两组患者的瘢痕疙瘩长、宽、厚均无差异性($P > 0.05$), 治疗后观察组的长、宽、厚均明显小于对照组($P < 0.05$), 如下表1所示。

2.2 治疗有效率的比较 对照组显效19例、有效17例、无效9例, 治疗有效率为80.00%; 观察组显效24例、有效19例、无效2例, 治疗有效率为95.56%。观察组的治疗有效率明显高于对照组($\chi^2 = 5.075$, $P = 0.024$)。

2.3 VSS评分的比较 治疗前对照组和观察组的VSS评分分别为(11.84 ± 1.79)分、(12.07 ± 1.36)分, 两组无差异性($t = 0.686$, $P = 0.494$); 治疗后对

照组和观察组的VSS评分分别为(7.43 ± 1.25)分、(6.16 ± 1.08)分。观察组显著低于对照组($t = 5.157$, $P = 0.000$)。

2.4 不良反应的比较 注射药物后, 两组患者均未出现瘢痕疙瘩增生或恶变, 观察组单纯疼痛1例, 疼痛合并红肿1例, 色素减退1例, 不良反应共3例(6.67%); 对照组单纯瘙痒2例, 单纯疼痛2例, 瘙痒合并疼痛1例, 萎缩合并疼痛2例, 色素减退1例, 色素沉着3例, 不良反应共11例(24.44%)。观察组不良反应率明显低于对照组($t = 5.414$, $P = 0.020$)。

3 讨论

瘢痕疙瘩为组织损伤后胶原沉积而成的良性肿瘤, 易复发、难治愈, 细胞外基质中胶原过度沉积、紊乱是其病理基础^[3,8]。

本研究发现, 治疗后, 采用维拉帕米注射治疗的观察组, 在皮肤瘢痕疙瘩长、宽、厚以及治疗有效率、VSS评分和不良反应率方面, 均明显优于采用曲安奈德注射治疗的对照组。曲安奈德属激素类药物, 能抑制成纤维细胞的合成与增殖、诱导细胞凋亡, 从而抑制皮肤瘢痕疙瘩的生长^[9]。维拉帕米为钙通道阻滞剂, 同样具有抑制成纤维细胞的作用, 可刺激胶原酶的合成、降低胶原的含量, 减少细胞外基质的生成, 进而达到治疗皮肤瘢痕疙瘩的目的^[8,10]; 另外, 维拉帕米对肌动蛋白肌丝还有解聚作用, 进而改变成纤维细胞形态、抑制瘢痕疙瘩增殖^[8], 维拉帕米疗效优于曲安奈德可能与此有关, 但仍需进一步研究证实。

综上, 维拉帕米注射治疗皮肤瘢痕疙瘩疗效佳、不良反应率低, 值得临床推广应用。

参考文献

[1]刘伟. 瘢痕疙瘩发生和发展的整体观机制探讨[J]. 组织工程与

表1 两组患者治疗前后皮肤瘢痕疙瘩长、宽、厚比较($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	长度		宽度		厚度	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=45)	56.14±17.83	46.58±23.36*	43.79±8.91	30.61±11.14*	8.73±5.22	4.05±1.87*
观察组(n=45)	55.97±18.12	36.26±18.19*	44.03±8.24	24.82±8.16*	8.86±4.97	3.17±1.23*
t	0.045	2.338	0.133	2.813	0.121	2.637
P	0.964	0.022	0.895	0.006	0.904	0.010

注: vs治疗前, * $P < 0.05$

- 重建外科杂志,2018,14(4):181-183.
- [2]Wong TS, Li JZ, Chen S, et al. The efficacy of triamcinolone acetonide in keloid treatment: a systematic review and meta-analysis[J]. Front Med (Lausanne), 2016, 3: 71.
- [3]李美玲, 朱莲花, 方宇辉, 等. 皮损内注射治疗瘢痕疙瘩的研究进展[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2017, 31(10): 1139-1140, 1144.
- [4]蔡景龙. 瘢痕疙瘩的诊疗指南建议[J]. 中国美容医学, 2016, 25(6): 38-40.
- [5]Srivastava S, Patil AN, Prakash C, et al. Comparison of intralesional triamcinolone acetonide, 5-fluorouracil, and their combination for the treatment of keloids[J]. World J Plast Surg, 2017, 7(2): 212-219.
- [6]Al-Mohamady Ael-S, Ibrahim SM, Muhammad MM. Pulsed dye laser versus long-pulsed Nd:YAG laser in the treatment of hypertrophic scars and keloid: a comparative randomized split-scar trial[J]. J Cosme Laser Ther, 2016, 18(4): 208-212.
- [7]Park JH, Chun JY, Lee JH. Laser-assisted topical corticosteroid delivery for the treatment of keloids[J]. Laser Med Sci, 2017, 32(3): 601-608.
- [8]曲春安, 李敏, 李东岳, 等. 维拉帕米与曲安奈德注射治疗瘢痕疙瘩的疗效比较[J]. 中国美容整形外科杂志, 2018, 29(6): 366-368.
- [9]孙岩伟, 李亮, 王宁, 等. 小剂量5-氟尿嘧啶联合曲安奈德治疗瘢痕疙瘩的临床效果[J]. 中华医学美容美容杂志, 2016, 22(6): 352-354.
- [10]曾铭强, 陈俊杰, 黄亮, 等. 钙通道阻滞剂对尿道瘢痕成纤维细胞的作用[J]. 中南大学学报(医学版), 2016, 41(12): 1317-1322.

【收稿日期】2020-01-25

(上接第42页)

侧缘的小撕脱骨碎, 螺旋CT联合三维重组能更好地显示撕脱骨碎片的位置、大小以及其膝关节组成存在的细微骨折^[9-10], 但是, 如果对这种特殊类型的骨折认识不足, 而且受伤后患者由于疼痛而无法配合体格检查, DR平片或者是CT上出现的小撕脱骨折, 容易给影像医生和临床医生一个假象, 低估患者的伤情, 未能抓住这个具有强烈提示意义的征象, 导致漏诊韧带、半月板等维持膝关节稳定结构的复合损伤。准确诊断和预判这些影响膝关节稳定性结构的损伤是避免误诊、预防患者出现创伤后骨关节炎相关改变的第一步。磁共振检查对比DR平片和CT检查, 能有效显示膝关节结构损伤引起的形态和信号改变, 特别是使用磁共振三维扫描序列检查^[11], 获得容积数据, 结合重组技术的应用, 进一步提高诊断的全面性和准确性, 有助于后续的治疗和指导患者康复。

总之, 反Segond骨折是胫骨内侧平台边缘的骨皮质小撕脱骨折, 它是提示膝关节内复合损伤的重要影像学征象, 关节内复合损伤并非局限于后交叉韧带和内侧半月板, 可能还包含其他关节内结构。小骨折提示大损伤, 放射科医生和临床骨科医生应加深认识, 避免低估病情。磁共振检查是评估患者损伤程度的最佳检查方法, 有助于临床医生进行治疗方案的决策和预后评估。

参考文献

- [1]Hall F M, Hochman M G. Medial Segond-type fracture: cortical avulsion off the medial tibial plateau associated with tears of the posterior cruciate ligament and medial meniscus[J]. Skeletal radiology, 1997, 26(9).
- [2]孙鹤, 孙玲玲, 王丰哲, 潘诗农, 胡天翔, 李琦, 王磊. 外伤性膝关节前外侧韧带损伤的MR影像特征及相关性分析[J]. 国际医学放射学杂志, 2017, 40(04): 375-380.
- [3]Bedeir Y H. Reverse Segond Fracture Associated with Anteromedial Tibial Rim and Tibial Attachment of Anterior Cruciate Ligament Avulsion Fractures[J]. Case Reports in Orthopedics, 2017, 2017: 1-4.
- [4]Radwane Faroug, Adib Hasan. Reverse Segond fracture: A case report[J]. Injury Extra, 2009, 40(6).
- [5]Varney, Jamie B. Reverse Segond fracture without PCL injury[J]. Radiology Case Reports, 2012, 7(1): 537.
- [6]Hamidreza Yazdi, Alireza Yousof Gomrokchi, Sina Aminizade, et al. Reverse Segond Fracture without Posterior Cruciate Ligament Injury-A report of Two Cases and Review of the Literature[J]. Journal of Orthopaedic Case Reports, 2019, 9(3).
- [7]Ozkan Kose, Selahattin Ozyurek, Adil Turan, Ferhat Guler. Reverse Segond fracture and associated knee injuries: A case report and review of 13 published cases[J]. Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica, 2016, 50(5).
- [8]Erno K. Peltola, Jan Lindahl, Seppo K. Koskinen. The reverse Segond fracture: not associated with knee dislocation and rarely with posterior cruciate ligament tear[J]. Emergency Radiology, 2014, 21 (3): 245-249.
- [9]廉养杰. 三维CT重建及MRI检查在胫骨平台隐性骨折诊疗中的应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(11): 138-140.
- [10]徐有学, 王敏灵, 范俊飞, 李荣标. 胫骨平台骨折的多层螺旋CT表现分析[J]. 罕少疾病杂志, 2016, 23(01): 53-55.
- [11]戴灼南, 袁建华, 司建荣, 吴颖仪, 杜洁嫦. 膝关节交叉韧带及软骨损伤: 3D-SPACE与常规序列MRI的对比研究[J]. 放射学实践, 2018, 33(12): 1312-1316.

【收稿日期】2020-03-25