

## · 临床经验 ·

放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗掌跖角化增生性湿疹 67 例疗效观察周 红<sup>1</sup>, 许 文<sup>2</sup>, 丁丽娟<sup>1</sup>

〔摘要〕 目的 观察放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗 67 例掌跖角化增生性湿疹的临床疗效及安全性。方法 对 67 例经药物治疗半年以上且无效的掌跖角化增生性湿疹患者采用放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗并观察疗效。根据不同病变采用多次小剂量治疗,总剂量在 1500~2500 rad 范围内。结果 以<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗 67 例的总有效率(86.6%)与对照组总有效率(74.5%)比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗掌跖角化增生性湿疹疗效肯定,掌握得当安全有效。

〔关键词〕 掌跖角化增生性湿疹;放射性核素敷贴;<sup>90</sup>Sr

〔中图分类号〕 R758.23 〔文献标志码〕 B doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2014.04.025

掌跖角化增生性湿疹是皮肤科中老年患者的常见病,以皮肤角化、皲裂、剧烈瘙痒为特征,多见于掌跖部位。主要采用药物治疗,但都不能取得完全满意的效果,是长期困扰临床工作者的难题。笔者 2010 年 1 月-2013 年 1 月采用放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗 67 例经药物治疗无效的掌跖角化增生性湿疹,疗效显著,现报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 参照赵辨《中国临床皮肤病学》<sup>[1]</sup>掌跖角化增生性湿疹的诊断标准,67 例均为解放军 81 医院皮肤科门诊患者,临床表现符合掌跖角化增生性湿疹,口服和外用药物治疗大于半年且无效。皮损表面形态:①皮肤轻度增厚,表面覆有糠状鳞屑;②皮肤增厚较显著、干燥粗糙,形成苔癣样变;③皮损增厚显著,表面如皮革状,范围较大,与正常皮肤分界较清。由于掌跖部活动较多,皮肤失去弹性容易产生皲裂,患者往往有皲裂处疼痛。鳞屑涂片及培养未检出真菌。治疗组 67 例资料信息保存完整,男 31 例,女 36 例;年龄 35~73 岁,平均 52 岁,病程 1.25~12 年,平均 4.3 年。嘱入选患者停用口服及外用药物 2 周后进行<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗。另随机选择同期 39 例掌跖角化增生性湿疹患者为对照组,男 18 例,女 21 例;年龄 35~72 岁,平均 51 岁,病程 1.15~11.5 年,平均 4.3 年。两组患者年龄、病情等一般资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),所有患者均签署用药知情同意书。

**1.2 排除标准** 妊娠期、哺乳期或准备妊娠的妇

女;半年内接受放射治疗者;有肝肾功能不全者;存在放射治疗的禁忌证者;有其他重大疾病和自身免疫性疾病。

**1.3 治疗方法** 治疗组使用中国原子能研究所研制的<sup>90</sup>Sr-<sup>90</sup>Y 固体敷贴器照射治疗(活性区尺寸 9 cm×5 cm),表面辐射剂量 105 rad/min。治疗前照射区周围用 2 mm 厚铅橡胶防护垫遮盖,避免周边皮肤损害或重复照射,照射时保持敷贴器与病灶紧密接触,记录照射时间。治疗前停用内服、外用药 2 周,治疗范围为病变周围 0.5 cm 区域。采用多次小剂量方法,每次照射 500 rad,隔日 1 次,3 次为一个疗程,一般 3~5 个疗程。对于疗效较差或反应轻微者,可增加治疗至 5 次。病变部位较多者,首先治疗严重部位,再分次、分批治疗其他部位。每个疗程前复查血、尿常规,并记录患者主诉症状及观察皮损变化、判定疗效,决定第 2 疗程治疗方案。门诊和电话随访 1 年。嘱患者病变部位避免接触任何刺激物,避免热水烫洗、暴力搔抓、过度洗拭以及其他对患者敏感的物质如洗涤用品、皮毛制品等。避免易致敏和有刺激性的食物,如鱼、虾、浓茶、咖啡、酒类等。对患者详细交代防护要点,充分发挥患者的主观能动性。给予对照组常规疗法(口服抗组胺药、外用复方苯甲醇溶液和卤米松三氯生乳膏)。

**1.4 疗效判定标准** 痊愈:皮损全部消退,症状消失;显效:皮损大部分消退 > 70%~95%,症状明显减轻;好转:皮损部分消退 > 50%~70%,症状有所改善;无效:皮损范围缩小 < 50%,症状略有改善或改善不明显。总有效率(%) = [(治愈例数 + 显效例数) / 总例数] × 100%。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS 18.0 进行统计分析。计数资料以百分比(%)表示,组间资料比较采用  $\chi^2$

作者单位: 1. 210002 江苏南京,解放军 81 医院皮肤科;  
2. 210028 江苏南京,武警江苏总队南京医院皮肤科

检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

所有患者均通过门诊复诊或电话跟踪随访 1 年,并拍照留存。治疗组疗效优于对照组 ( $P < 0.05$ ,表 1)。治疗组 3 例在治疗 2 个疗程后皮损周边出现色素沉着,治疗停止后半年色素逐渐减退;复查血、尿常规未发现异常,未出现其他身体不适感。对照组未出现明显异常反应。

表 1 两组患者疗效比较[ $n(\%)$ ]

组别	<i>n</i>	治愈	显效	好转	无效	总有效率
治疗组	67	41(61.2)	17(25.4)	9(13.4)	0	58(86.6)*
对照组	39	19(48.9)	10(25.6)	6(16.9)	4(10.3)	29(74.5)

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

3 讨 论

湿疹是发生在皮肤上的Ⅳ型变态反应,其病因很复杂,常是多方面的内在因素与外在因素的相互作用<sup>[1]</sup>。因其瘙痒和发病机制不明确,故治疗大多为对症治疗。目前临床上掌跖角化增生性湿疹治疗主要采用抗组胺类药物和皮质类固醇激素,及外用焦油类、止痒剂,但疗效不令人满意。皮质类固醇激素在治疗初期可取得较好效果,明显缓解患者的临床症状<sup>[2]</sup>,但不能彻底治愈,且有一定不良反应,停药后反跳现象明显,故不能长期使用。患者病情反复,角化增生性皮损更是难以完全治愈。

本研究采用放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗掌跖角化增生性湿疹。放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗皮肤病的机制<sup>[3]</sup>是:某些病变组织对电离辐射的敏感性比正常组织强, $\beta$ 射线通过电离辐射作用于病变组织细胞,使具有生物活性的大分子物质结构受到破坏,细胞内的生物活性酶被抑制;一些病变组织接受电离辐射后,其微血管发生萎缩、闭塞等退行性改变;炎症组织受照射后,由于局部血管通透性改变,白细胞增加和吞噬作用加强而得以治愈;增生性病损则由于抑制细胞增殖,延长核分裂间期,延缓细胞分裂速度,诱导病变细胞凋亡,并抑制异常细胞的生长,使病变组织萎缩并逐渐被正常组织取代,从而达到治疗目的。

放射性核素<sup>90</sup>Sr 在衰变过程中释放出单纯  $\beta$  射线,能量高,且不伴有穿透能力更强的  $\gamma$  射线;射程短,不引起深部和邻近组织的损伤。 $\beta$  射线是电子束,具有 X 线所不能及的突出优点,即单野照射、靶

区照射均匀、靶区后正常组织和器官受照剂量少<sup>[4-5]</sup>;治疗时患者无痛苦,临床应用方便,是目前治疗慢性及顽固性皮炎一种较好的手段。医疗费用亦较 X 线、电子直线加速器照射低。

本研究显示:①放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗掌跖角化增生性湿疹的疗效优于常规药物治疗组,尤其是改善症状、减轻患者痛苦,可以达到较好效果。与向丽等<sup>[7]</sup>用 308 nm 准分子光治疗掌跖角化增生性湿疹的效果相似。②不同的患者制定个体化治疗方案很重要,同一个患者同一个部位治疗反应程度不一样时同样要分别计算治疗剂量,严格控制照射总剂量和单次照射剂量<sup>[5]</sup>。采用有效剂量的最低量能有效减少放射性皮炎的发生,将放射线的不良反应降低到最低<sup>[8]</sup>。一般每个疗程照射总剂量,成人 15 ~ 25 Gy,防止出现严重的放射性皮炎如色素脱失、皮肤萎缩、慢性溃疡等,防止引起功能障碍如肌肉萎缩等。有放射性皮炎症状出现时要及时停止,并进行有效的处理,轻度的放射性皮炎是可逆性的。③对患者详细交代防护要点,提高患者的依从性,避免各种外界刺激及易致敏和有刺激性的食物,这是保证治疗成功的重要前提。④本研究中定期复查血常规,未发现异常改变。

综上所述,笔者认为放射性核素<sup>90</sup>Sr 敷贴治疗顽固性长期用药无效的掌跖角化增生性湿疹,费用低,依从性好,治疗安全,患者满意度高,是一种有效的治疗方法。

【参考文献】

[1] 赵 辨.中国临床皮肤病学[M].南京:江苏科学技术出版社,2010:729-731

[2] 华跃兰.复方氟米松软膏联合中药浸泡治疗掌跖角化性湿疹疗效观察[J].西部医学,2011,23(2):330-331.

[3] 潘中允.放射性核素治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2006:357-358.

[4] Kutzner J,Schneider L,Seegenschmiedt MH,et al. Radiotherapy of keloids patterns of care study-results [J]. Strahlenther Onkol, 2003,179(1):54-58.

[5] 张奇亮.敷贴治疗核医学[M].济南:济南出版社,2004:26.

[6] 周 红,许 文,陈小娥.瘢痕疙瘩同位素治疗的临床研究[J].东南国防医药,2013,15(4):368-370.

[7] 向 丽,麦月好,徐 娟,等.308 nm 准分子光治疗皲裂性湿疹 21 例[J].中华皮肤科杂志,2012,45(7):521-522.

[8] 李凤岐,李现军,冯志徐,等.<sup>90</sup>Sr-<sup>90</sup>Y 敷贴治疗慢性湿疹的临床研究[J].潍坊医学院学报,2007,29(2):163-165.

(收稿日期:2014-03-27;修回日期:2014-04-20)

(本文编辑:张仲书)