

文章编号: 1005-8982(2014)31-0096-04

## $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$ 联合洁悠神治疗难治局限性慢性湿疹 59 例

唐真武<sup>1</sup>, 肖国有<sup>2</sup>, 黄江河<sup>1</sup>, 唐佳华<sup>3</sup>

(1. 广西钦州市第二人民医院 核医学科, 广西 钦州 535000; 2. 广西医科大学附属医院 核医学科, 广西 南宁 530021; 3. 广西钦州市第二人民医院 妇产科, 广西 钦州 535000)

**摘要:**目的 观察  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴联合洁悠神治疗难治局限性慢性湿疹疗效。方法 将 132 例难治性局限性慢性湿疹病例按掷硬币法随机分为两组: 研究组 59 例采用  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴治疗 + 洁悠神外用治疗; 对照组 73 例接受口服盐酸氮卓斯汀片 + 外涂复方氟米松软膏治疗。结果 研究组治愈率 49.2%, 有效率 83.1%, 对照组治愈率 21.9% 和有效率 68.5%, 研究组疗效优于对照组 ( $P < 0.05$ ); 研究组无效率 16.9%, 低于对照组 31.5% ( $P < 0.05$ ); 研究组复发率 10.3%; 远低于对照组 50.0% ( $P < 0.05$ ); 研究组副反应发生率 5.1%, 与对照组 5.5% 相近, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论 针对顽固难治的局限性慢性湿疹, 采用  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴联合洁悠神治疗不失为一种较好的选择。

**关键词:**  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴; 洁悠神; 难治局限性; 慢性湿疹

中图分类号: R758.23

文献标识码: B

## Strontium-90 combined JUC treated 59 cases of chronic eczema with Limitations and refractory

TANG Zhen-wu<sup>1</sup>, XIAO Guo-you<sup>2</sup>, HUANG Jiang-he<sup>1</sup>, TANG Jia-hua<sup>3</sup>

(1. Department of Nuclear Medicine, the Second People's Hospital of Qinzhou, Qinzhou Guangxi, 535000, P.R.China; 2. Department of Nuclear Medicine, Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Guangxi 530021; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, the Second People's Hospital of Qinzhou, Qinzhou Guangxi, 535000, P.R.China)

**Abstract:** 【Objective】 To observe the efficacy of  $^{90}\text{Sr}$  combined JUC treated chronic eczema with refractory and limitations. 【Methods】 132 cases of chronic eczema with refractory and limitations were randomly divided into two groups by a coin toss method: Observer group (59 cases) received strontium-90+JUC treatment; Control group (73 cases) received azelastine hydrochloride+coated compound flumetasone ointment. 【Results】 Observation group's the cure rate was 49.2%, the efficiency rate was 83.1%; The control group's the cure rate and the efficiency rate were 21.9% and 68.5%, The efficacy of the observation group was better than the control group ( $P < 0.05$ ); Observation group's in efficiency rate was 10.3%, lower than the control group's 31.5% ( $P < 0.05$ ); Observation group's the recurrence rate was 7.1%, lower than the control group's 50.0% ( $P < 0.05$ ); The observation group's incidence side effects was 5.1%, similar with the control group's 5.5%, the difference was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). 【Conclusion】 It was a better choice that  $^{90}\text{Sr}$  combined with applicator therapy for chronic eczema of refractory and limitations.

**Key words:**  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$ ; JUC; refractory and limitations; chronic eczema

慢性湿疹常因急性、亚急性湿疹反复发作不愈而转为慢性湿疹; 亦可开始不明显, 因经常搔抓、摩擦或其他刺激, 以致发病开始时即为慢性湿疹。其常见于手足、小腿、肘窝、乳房、外阴和肛门等处, 病程

慢性, 可长达数月或数年, 伴有剧烈瘙痒而让人无法忍受。慢性湿疹比较顽固, 治疗效果一般不佳。2009 年 1 月 -2012 年 4 月我科采用  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  联合洁悠神治疗难治性局限性慢性湿疹 59 例, 取得

收稿日期: 2014-03-14

[通信作者] 肖国有, E-mail: [xgy725@aliyun.com](mailto:xgy725@aliyun.com)

了满意临床效果。现报告如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 病例选择

2009 年 1 月 -2012 年 4 月到本院核医学科及皮肤科就诊的难治性局限性慢性湿疹 132 例(临床表现为淡红色浸润性斑片,明显肥厚,皮沟和皮野均扩大,呈革样化;皮肤粗糙、干燥、鳞屑较多,境界一

般清楚,病变大多局限。诊断符合《现代皮肤病治疗学》标准<sup>[1]</sup>。皮损面积均小于 40 cm<sup>2</sup>,病程大于 2 年,且经过 1 年以上多种方法治疗未愈)。按掷硬币法随机分为:研究组 59 例接受 <sup>90</sup>Sr-<sup>90</sup>Y 联合洁悠神治疗;对照组 73 例接受口服盐酸氮卓斯汀片 + 外涂复方氟米松软膏治疗。两组临床资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 两组一般资料对比

组别	n	年龄 / 岁	病程 / 年	皮损面积 / cm <sup>2</sup>	病变部位				
					乳房	手	足	颈部	肛门
研究组	59	38.05 ± 9.83	3.43 ± 0.71	23.00 ± 8.91	6	28	19	4	2
对照组	73	39.07 ± 10.89	3.19 ± 0.80	24.93 ± 7.99	8	37	18	7	3
统计值		F=0.768	F=0.245	F=1.526			$\chi^2=1.105$		
P 值		0.382	0.075	0.192			0.894		

### 1.2 方法

研究组:采用 <sup>90</sup>Sr-<sup>90</sup>Y 敷贴器(中国原子能科学研究院同位素研究所生产,源壳面积 28 mm × 28 mm,活性区尺寸 20 mm × 20 mm)进行治疗。治疗前检验血常规,血常规正常者方可治疗。治疗时只暴露患处,表面盖以玻璃纸,周围皮肤用铅皮覆盖。手持 <sup>90</sup>Sr-<sup>90</sup>Y 敷贴器,对准患处接触照射,每次照射量为 7-9 Gy,每周 1 次,连续 4 次为一疗程<sup>[2]</sup>。同时研究组病例在每次 <sup>90</sup>Sr-<sup>90</sup>Y 敷贴照射后,用洁悠神长效抗菌材料喷剂(南京神奇科技开发有限公司生产,苏药管械(准)字 2002 第 2640571 号,30 mL/支)喷涂照射部位,每次 3 揿(揿压 1 次待其干燥后再压第 2 次,第 2 次干燥后再压第 3 次),每天 3 次,下次治疗前 12 h 停用。1 个疗程结束 3 个月后复查。如未痊愈则行下一疗程治疗。治疗过程中禁用其他任何外用药物;对照组:口服盐酸氮卓斯汀片 2 mg/次,每天 2 次,同时在皮损处涂复方氟米松软膏,每天 2 次,3 周为 1 疗程。所有病例在治疗过程中及治疗后均要忌酒、辛辣等刺激食物,同时发病部位皮肤尽量避免接触外界各种致敏因子。

### 1.3 疗效判定标准

治愈:自觉症状及皮损消失,仅残留轻微色素沉着;好转:自觉症状及皮损好转;无效:经过一定疗程治疗后自觉症状及皮损无变化。治愈及好转视为有效。治愈 3 个月后再出现以前症状、皮损表现为复发。治疗结束 3 个月后嘱病人返院复诊。

### 1.4 统计学方法

应用 SPSS 11.5 统计学软件进行数据处理。计

量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间对比用  $t$  检验,等级资料用秩和检验,计数资料率的比较用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 疗效对比

研究组治愈率 49.2%,有效率 83.1%,优于对照组的治愈率 21.9%和有效率 68.5%,研究组无效率 16.9%,低于对照组 31.5%。差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 4 组疗效对比 例(%)

组别	治愈	好转	无效
研究组	29(49.2)	20(33.9)	10(16.9)
对照组	16(21.9)	34(46.6)	23(31.5)

注: $Z = -3.161, P = 0.002$

### 2.2 复发率对比

研究组治愈 29 例中复发 3 例,复发率 10.3%;对照组治愈 16 例中复发 8 例,复发率 50.0%。2 组病例复发率差异有统计学意义( $\chi^2 = 8.779, P = 0.003$ )。

### 2.3 副反应比较

研究组病例在治疗中出现 3 例放射性皮炎,副反应发生率 5.1%;对照组有 4 例皮损处出现感染,副反应发生率 5.5%。2 组病例副反应发生率差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.010, P = 0.920$ )。

## 3 讨论

湿疹是由各种内外因素引起、以表皮肥厚和苔藓样变化为主的瘙痒性皮肤病。其组织病理为角化

过度伴角化不全及棘层肥厚。慢性湿疹常因急性、亚急性湿疹反复发作不愈而转为慢性湿疹；亦可开始不明显，因经常搔抓、摩擦或其他刺激，以致发病开始时即为慢性湿疹。湿疹的发病，目前多认为是由于复杂的内外因素激发而引起的一种迟发性变态反应。常见的内在因素如胃肠功能紊乱、神经功能障碍、内分泌失调、体内有感染病灶及肠道寄生虫等；外界因素如日晒、风吹、寒冷、搔抓以及接触肥皂、化妆品等均可诱发湿疹。进食辛辣刺激性食物也可使某些人湿疹加重。其表现为患处皮肤浸润肥厚，表面粗糙，呈暗红色或伴色素沉着，皮损多为局限性斑块，常见于手足、小腿、肘窝、乳房、外阴和肛门等处，边缘清楚。病程慢性，可长达数月或数年，也可因刺激而急性发作。有研究表明慢性湿疹患者的躯体化、偏执、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对及恐惧因子分值均显著高于全国常模（均  $P < 0.05$ ），对患者心理、穿衣、社交娱乐、工作学习和治疗影响较大<sup>[9]</sup>。

目前临床上治疗慢性湿疹的方法多种多样，有西医药物治疗、中医药治疗、针灸治疗、光疗法（如紫外线照射、激光治疗）、冷冻治疗和放射治疗等，尤其以中西医结合方法最为常用。李如意<sup>[10]</sup>采用口服四物消风饮加减并结合抗组胺药及药物外涂治疗慢性湿疹患者 86 例，取得总有效率为 98.8%。黄永青<sup>[11]</sup>采用卤米松三氯生乳膏联合冰磺肤乐软膏外敷并结合封包治疗慢性湿疹，第 1、2 和 3 周的总有效率分别为 75.6% (34/45)、86.7% (39/45) 和 91.1% (41/45)。袁宁等<sup>[12]</sup>采用 308 nm 准分子激光及窄谱紫外线 (NB-UVB) 治疗 94 例皮炎湿疹患者，治疗 9 次后发现 308 nm 准分子激光研究组显效率为 92.7%，NB-UVB 对照组显效率为 76.9%，并观察到患者皮损达到痊愈时 308 nm 准分子激光研究组治疗次数、平均治疗次数均小于 NB-UVB 对照组，且不良反应率低于后者。但上述方法普遍存在有效但复发率高的特点。

$^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴器中贮存的  $^{90}\text{Sr}$  放射出最大能量为 0.546 MeV 的  $\beta$  射线，衰变成  $^{90}\text{Y}$ ， $^{90}\text{Y}$  又能放射出最大能量为 2.2 MeV 的  $\beta$  射线，可见  $^{90}\text{Sr}$  为纯  $\beta$  放射性核素<sup>[7]</sup>。其所放出的  $\beta$  射线在组织内的最大射程是 11 mm，90.0% 以上在 3 mm 厚的皮肤部位被吸收，所以不损伤深层组织，安全性能好。 $\beta$  射线作用于病灶表面，并可达到角质层以下，致局部发生轻度放射性炎症反应，即充血、水肿、微血管栓塞，最终病灶角质层与下面的活性皮肤分离，病灶脱落或剥

落而达到治愈。也有人<sup>[8]</sup>认为  $\beta$  射线主要是抑制细胞增殖，诱导病变细胞凋亡，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。2004 年姜韬等<sup>[13]</sup>报道同位素  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴器放射治疗慢性湿疹的治愈率为 63.1%。曲增君等<sup>[14]</sup>采用  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴治疗慢性湿疹：1 个疗程皮损治愈 24 片 (25.8%)，2 个疗程治愈 48 片 (51.6%)，有效 21 片 (22.6%)，治愈的 72 片皮损随访 3 个月无一复发。而洁悠神长效抗菌材料采用了创新的物理抗菌方案（非传统药物抗菌）。该药水溶性制剂喷洒在皮肤表面，固化后形成生物高分子层和正电荷层的分子网状膜。生物高分子由于其以大分子与皮肤胶联，作用时间能长达 8 h 以上；生物正电子由于已形成纳米正电荷网膜，有极强静电，吸附负电荷细菌、真菌和病毒等病原微生物，致使其赖以呼吸、代谢的酶失去作用而窒息死亡。从而在皮肤表面形成一层分子级物理保护膜，管理创面微循环，防止受照射的创面受到感染、避免照射后进一步损伤，促使创面恢复正常。可见该药适用于炎性创面及物理、机械、热力因素引发的创面。所以， $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴治疗联合洁悠神可有效预防放射性皮炎及皮损处合并感染，并能有效减少慢性湿疹复发几率。本科临床观察  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴治疗难治局限性慢性湿疹治愈率 49.2%，有效率 83.1%，复发率仅 10.3%，副反应发生率仅为 5.1%，无一例皮损感染发生。这充分证明  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴联合洁悠神治疗难治局限性慢性湿疹是一种确实有效的方法。在临床应用中，对于这些病程漫长且局部苔藓化浸润并有皮疹扩散的部分病例确实疗效差，笔者考虑这与  $\beta$  射线射程较短且这类病例对射线敏感性减弱有关。增加照射剂量或疗程可利于提高疗效，但对皮肤的放射性损伤亦加大。所以如何协调照射剂量与疗效的相对关系还有待进一步观察总结。

综上所述，针对顽固难治的局限性慢性湿疹，采用  $^{90}\text{Sr}-^{90}\text{Y}$  敷贴联合洁悠神治疗不失为一种较好的选择。

#### 参 考 文 献：

- [1] 倪容之. 现代皮肤病治疗学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1994: 381.
- [1] NI RZ. Modern skin disease therapeutics [M]. Beijing: People Army's Medical Publishing House, 1994: 381. Chinese
- [2] 中华医学会. 临床技术操作规范. 核医学分册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004: 194-195.
- [2] The Chinese Medical Association. Operation standard clinical technique. Nuclear medicine[M]. People Army's Medical Publish-

- ing House, 2004: 194-195. Chinese
- [3] 刘宏胜,肖晋,吴集龙,等.慢性湿疹患者心理状况和生活质量的调查分析[J].中国皮肤性病杂志,2012,26(4):332-333.
- [3] LIU HS, XIAO J, WU JL, et al. Investigation and analysis of chronic eczema patients psychological status and quality of life[J]. Journal of Chinese Dermatology and Venereology, 2012, 26(4): 332-333. Chinese
- [4] 李如意.中西医结合治疗慢性湿疹 86 例疗效观察[J].辽宁中医药大学学报,2011,13(5):184-185.
- [4] LI RY. 86 cases of effect observation of traditional Chinese medicine combined with Western Medicine Treated chronic eczema[J]. Journal of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, 2011, 13(5): 184-185. Chinese
- [5] 黄永青.卤米松三氯生乳膏联合冰磺肤乐软膏治疗慢性湿疹的临床观察[J].海南医学,2011,22(17):67-69.
- [5] HUANG YQ. Clinical observation of Halometasone Cream Combined with ice three triclosan sulfonyl fule ointment in the treatment of chronic eczema[J]. Journal of Hainan Medical, 2011, 22(17): 67-69. Chinese
- [6] 袁宁,曾舒文,王利锋,等.308 nm 准分子激光治疗皮炎湿疹的临床观察[J].中华皮肤科杂志,2010,43(4):285-286.
- [6] YUAN N, ZENG SW, WANG LF, et al. Clinical observation of 308 nm excimer laser in the treatment of dermatitis and eczema [J]. Chinese Journal of Dermatology, 2010, 43(4): 285-286. Chinese
- [7] 潘中允.放射性核素治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2006:376.
- [7] PAN ZY. Radionuclide therapy [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2006: 376. Chinese
- [8] 姜韬,姜蓓. $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$ 敷贴治疗皮肤病 271 例疗效观察[J].黑龙江医药,2004,27(6):81.
- [8] JIANG T, JIANG B. Curative effect observation of treating 271 cases of skin disease  $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$  applicator [J]. Journal of Heilongjiang Medicine, 2004, 27(6): 81. Chinese
- [9] 曲增君,曲志敏,盛芳. $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$ 敷贴照射治疗慢性局限性湿疹疗效观察 37 例[J].中华全科医师杂志,2007,6(5):304.
- [9] QU ZJ, QU ZM, SHENG F.  $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$  applicator exposure were observed in 37 cases of patients with chronic localized eczema[J]. Journal of Chinese Physician, 2007, 6(5): 304. Chinese
- (曾文军 编辑)