

# 洁悠神预防<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗后放射性反应 156例

唐真武, 杨丕坚, 黄江河

广西钦州市第二人民医院核医学科(535000)

**【摘要】目的** 了解洁悠神在预防<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗所致皮肤放射性反应的临床效果。**方法** 将<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗的489例皮肤病患者随机分为3组:观察组156例用洁悠神处理照射病灶处;A组132例用万花油或芦荟液处理照射病灶处;B组201例照射病灶处不作任何预防处理。**结果** 观察组放射性反应发生率18.6%,远低于A、B两组发生率(分别为34.8%、52.7%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),重度反应发生率仅为3.8%,显著低于A、B两组(分别为9.8%、17.9%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 洁悠神应用于<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗皮肤病,能有效降低放射性反应的发生,值得临床推荐。

**【关键词】** 洁悠神; <sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗; 放射性反应

血管瘤、瘢痕疙瘩、局限性慢性湿疹、鸡眼、酒渣鼻等是常见的皮肤疾患,核医学应用<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴器治疗该类疾病有良好疗效,且操作方便,故临床应用广泛。然而<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴器是一种发射β射线的外照射源,通过β射线对病灶产生电离辐射生物效应,以达到治疗目的。因此应用<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴器治疗有可能对皮肤造成干、湿性放射性皮炎等不良放射反应。2008—2010年,我们尝试用洁悠神长效抗菌材料(以下简称洁悠神)预防<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗所致皮肤放射性反应取得一定疗效,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2008年1月至2010年12月,将我科进行<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗的各种皮肤病患者489例(其中血管瘤242例、病理性瘢痕195例、局限性慢性湿疹9例、鸡眼30例、酒渣鼻13例)随机分为3组:观察组156例在<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗后用洁悠神处理照射部位;A组132例在<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗后用万花油或芦荟液处理照射部位;B组201例在<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗后照射部位不作任何处理。3组病例一般情况对比,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表1。

表1 3组一般情况对比

项目	例数	年龄(岁)	性别(例)		治疗剂量(Gy)
			男	女	
观察组	156	9.12 ± 13.13	86	70	2.40 ± 0.64
A组	132	9.33 ± 14.22	67	65	2.39 ± 0.63
B组	201	10.41 ± 12.82	99	102	2.41 ± 0.58
F( $\chi^2$ )值		0.421	1.257		0.086
P值		0.810	0.533		0.958

**1.2 准备事项**<sup>[1]</sup> (1)采用<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴器(中国原子能科学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。总治疗量分成1次照射完毕或4次,每周1次或分成8次,隔天1次;(2)对照射局部部位要减少磨擦,保持皮肤卫生;(3)治疗期间禁用热水烫洗、搔抓照射部位,避免造成损伤和感染。

**1.3 方法** 观察组在每次照射后,以清水轻洗照射部位,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撤(撤压1次待其干燥后再压第2次,第2次干燥后再压第3次),3次/d,下一次治疗前12 h停用;A组在每次照射后,以清水轻洗照射处,涂抹万花油或芦荟液,6次/d;B组在每次照射后,仅以清水轻洗照射处,不作其他任何处理。

**1.4 近期放射性反应观察标准** 在治疗中及治疗后3个月内门诊随访,观察放射性反应出现情况:(1)皮肤异常感觉(瘙痒、烧灼感、疼痛等);(2)色素沉着(轻微且2~3个月内消退的色素沉着除外)或色素脱失;(3)皮肤萎缩;(4)干性放射性皮炎(红斑、皮肤粗糙、干燥、有细微鳞屑及脱屑);(5)湿性放射性皮炎(皮肤水肿、出现水泡、破溃并出现渗液及感染)。(1)、(2)视为轻度反应,(3)~(5)视为重度反应。

**1.5 统计学方法** 应用SPSS 11.5统计软件,率的比较采用 $\chi^2$ 检验,计量资料比较采用t检验。

## 3 讨论

核医学运用<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴器治疗血管瘤、瘢痕疙瘩、局限性慢性湿疹、鸡眼、酒渣鼻等常见皮肤疾患,疗效确切,且操作方便、无痛苦,已广泛应用于临床。然而<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴器是一种发射β射线的外照射源,通过β射线对病灶产生电离辐射生物效应,应用<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴器治疗皮肤疾病的同时,亦有可能对皮肤造成各种不良放射性反应,严重者甚至会产生皮肤萎缩、湿性放射性皮炎,溃疡经久不愈。但目前临床上普遍认为<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗不良反应轻微,且多能自愈,故而在放射性反应的预防处理上关注很少。吴颂红等<sup>[2]</sup>在临床治疗56例血管瘤中发现有8例皮肤不良反应,发生率14.3%,严重的1例照射部位出现水泡。黄崇本等<sup>[3]</sup>用<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴器防治瘢痕增生42例,有4例出现水泡,14例出现不同程度色素减退。然而<sup>90</sup>铯-<sup>90</sup>钇敷贴治疗的疗效及反应均取决于辐射剂量,少了疗效差,大剂量照射易皮肤出现色素脱失或萎缩等不良反应<sup>[4]</sup>。

洁悠神长效抗菌材料采用创新的物理抗菌方案(非传统药物抗菌),此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、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。此药适用于炎性创面及物理、机械、热力因素引发的创面。

廖和根等<sup>[5]</sup>发现应用洁悠神长效抗菌材料治疗面部颈部 II 度烧伤能更快促使创面恢复。陈兴莲等<sup>[6]</sup>观察洁悠神长效抗菌材料在预防褥疮发生中有良好作用;张蔚然等<sup>[7]</sup>观察悠神长效抗菌材料在治疗褥疮病例优良率达 100%。这些临床报道充分表明该药在受创皮肤管理中的明显作用。

我们在临床尝试中发现,仅用万花油或芦荟液处理照射部位,放射性反应发生率也较不做任何措施的病例低( $P < 0.05$ ),这说明一定的预防措施确实能在一定程度上减少放射性反应发生率。而观察组病例在<sup>90</sup>锶-<sup>90</sup>钇敷贴治疗后使用洁悠神,其放射性反应发生率及重度反应发生率更明显低于另外两组病例。这充分显示了洁悠神在物理(辐射)损害中对受照射皮肤的保护作用。它能大大降低放射性反应的发生及辐射的严重程度,且无一例药物不良反应发生。婴幼儿以及部分一次照射剂量较大患者( $> 2.5 \text{ Gy}$ ),更易发生近期放射性反应,洁悠神针对这部分患者的预防效果更为突出。

总之,洁悠神长效抗菌材料应用在<sup>90</sup>锶-<sup>90</sup>钇敷贴治疗各种皮肤疾病中,能有效降低放射性反应的发生,值得临床应用。

参考文献

[1] 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] 吴颂红, 曹艳霞, 徐英进. <sup>90</sup>Sr 敷贴器治疗皮肤血管瘤 56 例疗效观察[J]. 河北职工医学院学报, 2002, 19(4): 17.  
 [3] 黄崇本, 石崇荣, 吴纯洁, 等. 放射性核素敷贴防治瘢痕增殖[J]. 中华整形烧伤杂志, 1987, 3: 81.  
 [4] 李少林. 核医学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 258.  
 [5] 廖和根, 陈旭林. 洁悠神长效抗菌材料治疗面部颈部 II 度烧伤的疗效观察[J]. 安徽医科大学学报, 2005, 40(5): 488-489.  
 [6] 陈兴莲, 李雅梅. 洁悠神长效抗菌剂在防褥疮中的作用[J]. 新疆中医药, 2004, 22(4): 37-38.  
 [7] 张蔚然, 李冬梅, 张蔚玲. 洁悠神治疗褥疮疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2007, 16(3): 360-361.

(收稿日期:2011-03-17 编辑:朱绍煜)