

复合溶葡萄球菌酶治疗烧伤创面甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌感染

李松谋 吴海东

甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌(MRSA)是医院感染的重要病原菌之一,在烧伤后期各种创面感染中,MRSA 占多数^[1]。由于 MRSA 呈多重耐药性,菌株的增加已成为医院感染控制的难题^[2]。在烧伤治疗中,残余创面一旦发生 MRSA 感染,其治疗难度较大。2006 年 5 月—2007 年 5 月,笔者单位应用复合溶葡萄球菌酶治疗 10 例烧伤创面 MRSA 感染者,取得满意效果。现报告如下。

1 临床资料

本组患者 10 例,其中男 6 例、女 4 例,年龄 2~42 岁。烧伤总面积 46%~75% TBSA。均为残余创面 MRSA 感染。其中单纯性 MRSA 感染 8 例,合并其他细菌感染 2 例。感染发生时间为伤后 14~56 d。

2 治疗及结果

小面积创面 MRSA 感染者,先去除已愈合创面、甚至正常皮肤上出现的直径小于 5 mm 的小脓疱样侵袭性感染灶,然后在创面上涂聚维酮碘络合物,每天 3 次。对于直径小于 2 cm 的散在创面,采用体积分数 2.5% 的过氧化氢溶液、等渗盐水、氯己定依次冲洗清洁创面后,喷洒复合溶葡萄球菌酶喷剂(上海高科生物工程有限公司,批号 20061206),每天 3 次。用药后 1~2 周创面愈合。大面积残余创面 MRSA 感染者,在创面局部应用复合溶葡萄球菌酶湿敷的同时给予全身支持治疗,待感染基本控制后,行植皮手术封闭创面。根据药物敏感试验结果全身应用抗生素,如万古霉素、氧氟沙星、环丙沙星等。10 例患者应用复合溶葡萄球菌酶处理后创面均愈合。

典型病例:患者男,36 岁。电弧烧伤全身多处,总面积 75% TBSA,在其他医院治疗 26 d 后以烧伤后残余创面 46% TBSA 收入笔者单位。入院时取创面分泌物培养,显示为 MRSA 感染。入院后创面用复合溶葡萄球菌酶湿敷,同时静脉滴注氧氟沙星 0.4 g,2 次/d。于入院后 8、18 d 行自体刃厚皮移植术。术后皮片约 80% 成活。术后 15 d 见成活皮皮下出现斑块状黄色分泌物,给予复合溶葡萄球菌酶液及高渗盐水湿敷。1 周后感染得以控制,肉芽水肿消退。于入院后 40 d 再次行残余创面植皮术。术后仍有不足 3% TBSA 的残余创面,再次采用复合溶葡萄球菌酶湿敷、换药后创面封闭。

住院 66 d 患者痊愈出院。

3 讨论

烧伤患者易出现 MRSA 感染,除与烧伤本身的特点有关外,主要与应用大剂量抗生素有关^[3]。由于 MRSA 细菌外膜上存在特异性的青霉素结合蛋白,与 β 内酰胺类抗生素亲和力低,同时还存在多种药物水解酶及结构上的变异,使之对以 β 内酰胺类抗生素为主的大部分抗生素产生耐药性^[3]。本组患者药物敏感试验结果显示,MRSA 除对万古霉素、去甲万古霉素等少数抗生素耐药率较低外,对多数抗生素不敏感。对于单纯的 MRSA 感染残余创面的处理,可涂聚维酮碘络合物,涂药 2~3 d 后创面即可结痂,1 周内愈合。也可用过氧化氢溶液、等渗盐水、氯己定依次冲洗创面后,再用复合溶葡萄球菌酶喷洒或湿敷创面^[4]。

对于 MRSA 合并其他细菌感染的创面,除了应用复合溶葡萄球菌酶喷洒及湿敷创面外,抗生素的合理应用也十分重要。原则上以药物敏感试验结果为依据,选择有效的抗生素。在治疗过程中跟踪细菌培养结果,观察其耐药性的变化。全身应用的抗生素应尽量避免用于局部。在本组典型病例中,患者住院期间创面分泌物多次培养均有 MRSA、铜绿假单胞菌生长,并呈“此消彼长”的现象。早期铜绿假单胞菌对氧氟沙星敏感,后期产生耐药,改用对其有效的环丙沙星。

一旦烧伤创面分泌物培养确诊为 MRSA 感染,应立即进行严格的消毒隔离,以避免院内的交叉感染。医务人员查房及换药前后应洗手,戴一次性的口罩、帽子。一次性用品和换药后的敷料需单独焚烧,并应尽早、尽快封闭创面。

参考文献

- [1] 荣新洲,王志伟,吴永恒,等. 五年来烧伤创面菌群变化与耐药性分析. 第一军医大学学报,1999,19(3):234-235.
- [2] 王文奎,韩立中,杨莉,等. 瑞金医院烧伤中心甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌同源性分析. 中华烧伤杂志,2007,23(2):97-99.
- [3] 邓诗琳,苏东,曹丽萍. 1993~1996 年 1312 株烧伤感染菌的耐药性调查分析. 中华整形烧伤外科杂志,1998,14(2):96-99.
- [4] 邹京宁,黄青山,陆婉英,等. 外用 FE 复合酶消毒剂控制烧伤创面感染的临床观察. 中华医院感染学杂志,1999,9(3):167.

(收稿日期:2007-12-12)

(本文编辑:张红)

作者单位:436000 武汉,武钢集团鄂钢公司医院烧伤科