

物理抗菌喷雾敷料在口腔癌术创预防感染的研究

曾以周 邓润智* 周炳荣 符义富 黄兰柱 卢明星
(南京大学医学院附属口腔医院颌面外科 江苏南京 210008)

[摘要] 目的:研究口腔癌术创全身应用抗菌药物的同时,局部应用物理抗菌方法的临床治疗效果。方法:60例口腔癌患者,随机分为治疗组30例和对照组30例。治疗组,从手术当日开始,在口腔、口咽、鼻咽部以及颈部术创喷涂洁悠神物理抗菌喷雾敷料,剂量为0.1 mL/次,每日3次,直到术创愈合。对照组,常规口腔护理、换药。观察两组术创外观、愈合等级和愈合时间,血常规、肝肾功能等血液学检测。结果:两组术创愈合等级无显著差异($P > 0.05$),术创愈合时间治疗组较对照组缩短($P < 0.05$)。60例均未出现不良反应,用药后血液学检测无显著差异($P > 0.05$)。结论:口腔癌术后创面局部使用物理抗菌喷雾敷料在预防感染的安全性和有效性综合指标方面有一定的优势。

[关键词] 口腔癌 物理抗菌喷雾敷料 物理抗菌

[中图分类号] R739.7 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-7651(2008)03-0308-03

Study on Infection Prevention after Oral Cancer Operation by Using JUC Physical Antimicrobial Spray Dressing.
ZENG Yi-zhou, DENG Run-zhi, ZHOU Bing-rong, et al. Department of Oral Maxillofacial Surgery, Nanjing Stomatological Hospital, Nanjing 210008

[Abstract] **Objective:** To study the clinical therapeutic effect of local use of physical antimicrobial film after oral tumor operation, combined with systemic use of antibacterial drugs. **Methods:** 60 patients after oral tumor operation were selected. One half were treated with JUC and the others accepted traditional method. Treated group was administered physical antimicrobial spray dressing on incisions of oral cavity, oral pharynx, nasal pharynx, and neck from the operative day. The dosage was 0.1 ml/spray, three times a day until the healing of the incision. Control group was performed conventional nursing and dressing change. Incision appearance, healing grade and healing time, hematology examinations such as blood routine examination, liver and kidney functions were observed. **Results:** There was no significant difference in the healing grade in both groups ($P > 0.05$). The healing time of incision was shortened in the treated group compared with the control group ($P < 0.05$). There were no side effects in all 60 cases, and there were no significant differences by hematology examinations after medication ($P > 0.05$). **Conclusion:** Local use of physical antimicrobial spray dressing on incisions following oral cancer operation has certain advantages such as the safety and effectiveness in preventing infection.

[Key words] Oral cancer Physical antimicrobial spray dressing Physical antimicrobial

口腔癌常需行原发灶、颌、颈联合根治术,创伤大、手术时间长,术创多涉及口腔、口咽、鼻腔、鼻窦等,文献报道术后感染率为28%~87%不等^[1-3],预防或治疗术后感染而应用抗生素易产生耐药^[4-6]。本研究将新型物理抗菌喷雾敷料用于口腔癌术创局部应用,其创新的物理抗菌机制不会导致耐药菌产生。口腔恶性肿瘤术后应用全身抗菌药物预防感染的同时,寻找一种新的局部物理抗菌方

法以提高治疗效果,并为术后不应用或减少应用全身抗菌药物的进一步研究奠定基础。

1 材料与方法

1.1 临床资料 2004年11月至2006年12月,在南京大学医学院附属口腔医院住院治疗的患者60例,所有患者均经病理确诊为口腔癌。随机分为两组:治疗组30例,男性18例,女性12例,年龄32~68岁,中位年龄60岁;对照组30例,男性15例,女性15例,年龄33~68岁,中位年龄58岁。

1.2 病例纳入标准 初发口腔癌拟行手术者,手术前后未行放疗、化疗、生物治疗等特殊治疗。所有患者均均志愿接受治疗,治疗前均签署知情同意书。

1.3 病例排除标准 无法判定或资料不全者;口腔

基金项目 南京市科技计划项目(编号:200504019)

作者简介 曾以周(1958~),男,南京市人,副主任医师,主要从事口腔颌面外科工作。

* 通讯作者 邓润智, E-mail: doctord@163.com

癌同时兼有其他疾病者;手术治疗同时接受其他特殊治疗者;用药不到一个疗程或病情危重兼有并发症无法评价疗效者,均应排除。用药期间如果出现不良反应,应立即停止给药,因不良反应而中断治疗者应统计其不良反应发生率。

1.4 治疗方法 术后静脉给药为第二代头孢菌素,每日剂量 0.1 g/Kg,一般用 5~7 d。治疗组:从手术当日开始,在口腔、口咽、鼻咽部以及颈部术创面(缘)喷涂洁悠神物理抗菌喷雾敷料(南京神奇科技开发有限公司制造,规格 30 mL/瓶),剂量为 0.1 mL/次,3 次/d,直到术创愈合。对照组:常规口腔护理、换药。

1.5 检测指标与评价标准 严密观察并记录术创外观、愈合等级、愈合时间及可能出现的痛、痒、过敏等不良反应。术创外观:红肿、疼痛、继发性出血、炎性分泌物按程度分为:无、少许、明显,其中疼痛采用了行为疼痛测定法^[7](behavioral rating scales, BRS)。术创愈合等级:甲级,愈合优良,无不良反应;乙级,愈合欠佳,无脓性分泌物;丙级,切口有脓性分泌物。用药前后血常规、肝肾功能等血液学检测由南京大学医学院附属口腔医院检验科参照国内临床检验标准完成。

1.6 统计学方法 采用 SPSS14.0 统计软件,等级分组资料采用卡方检验,两样本均数的比较采用 *t* 检验。

2 结果

2.1 术创外观 60 例患者均接受手术治疗,两组患者术后 1~3 d 术创肿胀明显,术后 3~5 d 逐渐消退。治疗组 4 例患者术创可见少许炎性分泌物伴轻微疼痛,对照组 6 例术创少许炎性分泌物伴轻微疼痛,1 例术创在术后第 3 天继发性出血,经对症处理后好转。

表 1 治疗组与对照组术创愈合等级

Table 1 Healing grade of incision			例
愈合等级	治疗组	对照组	
甲级	26	22	
乙级	4	8	
丙级	0	0	

表 2 治疗组与对照组术创愈合时间

Table 2 Healing time of incision		$\bar{x} \pm s$
分组	愈合时间/d	
治疗组	8.97 ± 1.22	
对照组	9.74 ± 1.32	

注: * $P < 0.05$

2.2 术创愈合等级见表 1

2.3 术创愈合时间 愈合时间治疗组较对照组缩短见表 2。

2.4 敷料喷涂后的不良反应 60 例患者未出现明显的痛、痒、过敏等不良反应,11 名患者初次使用时觉气味不佳,但能够接受并配合治疗。

2.5 用药前后血液学检测 用药前和用药后第 1、3 天白细胞(WBC, $10^9/L$)、粒细胞(GRA, $10^9/L$)、淋巴细胞(LYM, $10^9/L$),血红蛋白(HB, g/L)、血小板(PLT, $10^9/L$),谷草转氨酶(GOT, U/L)、谷丙转氨酶(GPT, U/L)、白蛋白(ALB, g/L)、球蛋白(GLB, g/L)、尿素氮(BUN, mmol/L)、肌酐(Cr, $\mu\text{mol/L}$)均无显著性差异($P > 0.05$),见图 1。

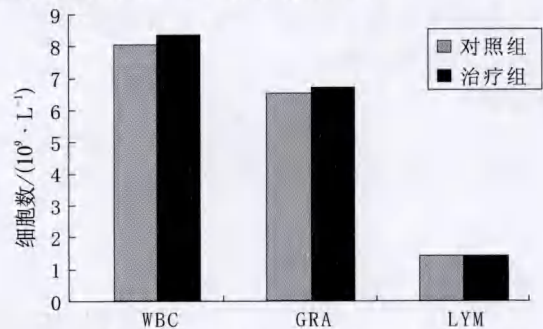


图 1 用药后第 3 天患者白细胞、粒细胞、淋巴细胞检测

Fig. 1 The postmedication value of WBC, GRA and LYM

3 讨论

口腔手术部位存在大量人体寄殖菌群,手术时可能污染手术野引致感染,故手术需预防用全身抗菌药物。全身应用抗菌药物时局部应避免应用抗菌药物^[6,8],因为这样更易导致耐药菌产生,目前术后都采用常规护理。而本研究在全身用抗菌药物时局部应用物理抗菌(非药物抗菌)方法取得较好的效果。

洁悠神物理抗菌喷雾敷料为创新的物理抗菌方法。它是有机硅季铵盐水溶性喷雾敷料,其高分子与皮肤胶联后形成正电荷网膜,吸附带负电荷的病原微生物,病原微生物在正电荷膜中被电中和后无法与外界进行物质交换而窒息死亡,达到物理抗菌的目的。这种非药物的物理抗菌方法可避免抗菌药物导致的耐药菌产生^[9]。为局部预防和治疗感染开辟了新的方法和途径。本次研究此种新型抗菌喷雾敷料,结果显示:应用该敷料,对患者没有严重的不良刺激,所有术创均顺利愈合,未出现丙级愈合创面,患者易容易耐受和配合,而且采用洁悠神的患者术后创口愈合时间比常规换药组缩短有显著差异($P < 0.05$),表明创新的物理抗菌方法可局部抗菌

缩短创面愈合时间,具有有效的临床治疗和经济价值;60例均未出现不良反应,用药前、后白细胞无显著差异($P > 0.05$),用药前后血红蛋白、血小板控制均无显著性差异($P > 0.05$),用药前、后肝肾功均无显著性差异($P > 0.05$),表明该材料对人体无明显副作用。

由于口腔颌面部解剖结构复杂,创面大多为不规则形,且口腔内有大量的唾液分泌,在使用该药时应注意喷洒药液要均匀,在擦拭创面后立即喷涂,以免唾液影响抗菌薄膜的形成,应完全覆盖伤口。创面愈合拆线时只需将薄膜轻轻拭去,拆完线再涂以洁悠神物理抗菌喷雾敷料即可。该敷料使用便捷,可以缩短创面愈合时间,简化换药程序,因此洁悠神物理抗菌喷雾敷料不失为一种口腔恶性肿瘤术后抗感染的新的物理抗菌方法。

参考文献

[1] 隋良明,朱宣智. 233例根治性颈淋巴结清扫术的并发症及其处理[J]. 中华口腔医学杂志,1995,30(3):164-165

- [2] 沈国芳. 头颈肿瘤外科术后感染防治的近况[J]. 国外医学口腔医学分册,1993,20(3):145-149
- [3] 卢军. 口腔颌面恶性肿瘤术后创口感染预防[J]. 南通医学院学报1998,8(3):111
- [4] Belusic - Gobic M, Car M, Juretic M, et al. Risk factors for wound infection after oral cancer surgery [J]. Oral Oncol, 2007, 43(1): 77 - 81
- [5] Cloke DJ, Green JE, Khan AL, et al. Factors influencing the development of wound infection following free - flap reconstruction for intra - oral cancer [J]. Br J Plast Surg, 2004, 57(6):556 - 560
- [6] 汪复,吴永佩,张婴元,等. 抗菌药物临床应用指导原则[J]. 中华医学会,2004:5-6
- [7] 吴孟超,仲剑平. 外科学新理论与新技术[M]. 上海:上海科技教育出版社,1996年,73
- [8] 周正任,李凡. 医学微生物学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005,88
- [9] 邓润智,曾以周,周炳荣,等. 洁悠神物理抗菌喷雾敷料对口腔癌术后菌群的影响[J]. 口腔医学研究,2007,23(5):541-543

[收稿日期:2007-12-07]

(本文编辑 李四群)

《临床医师》征稿启事

《中外健康文摘·临床医师》杂志是国家新闻出版总署批准,由国家中医药管理局主管,中国中医药报社和中外健康文摘杂志社主办的国家级医药卫生专业性学术期刊。

本刊已被《中文科技期刊数据库》、《中国核心期刊(遴选)数据库》、《万方数据——数字化期刊群数据库》、《中国学术期刊(光盘版)数据库》、《中国学术期刊综合评价数据库来源期刊》、《中文生物医学期刊数据库》等收录。

国内统一刊号:CN 11-5062/R 国际标准刊号:ISSN 1672-5085 邮发代号:80-107。

本刊为广大医务工作者提供良好的教育机会和学术交流的平台,用医学的科学理论和临床技术指导医务工作者的医疗服务实践,致力于全面提高医师的综合素质。长期面向全国征集医学学术论文,本刊发表的论文可获国家级继续教育学分。

【办刊宗旨】 本刊以科学性、学术性和实用性为办刊宗旨,力求及时、准确地反映国内外医学领域基础研究、临床研究、预防医学研究、药学研究中的新成果、新方法、新理论、新动态。

【主要栏目】 临床研究、综合医学、护理天地、影像特析、中医中药、妇幼保健、病例(案)探析、卫生防疫、特室特科、综述、论著、名医名院、治院方略、医院文化、院长论坛、创新视点。

【来稿要求】

1、来稿具有科学性、先进性和实用性,论点鲜明、论据充分、数据准确、逻辑严谨、文字通顺、图表规范。每篇论文2000~6000字(一般不超过8000字),短篇1500字以内,直接发至电子邮箱或打印在A4纸上邮寄至杂志社,来稿请详细注明作者单位、地址、科室、邮编、办公电话、手机号码及E-mail。

2、来稿不涉及保密问题,署名无争议,稿件一律文责自负,本刊有权对来稿做文字修改。本刊不退稿,请作者自留底稿,请勿一稿多投。

3、凡投稿后10个工作日未接到稿件处理通知的作者,请及时与本刊联系。

【友情链接】 作为国家级期刊,希望各高等院校、科研院所与我们建立多种联系、合作、推荐编委、兼职编辑及通讯员。编辑部也在此诚向学术界聘请本刊各期专辑栏目的特约编辑(兼职),负责策划当期专辑的选题,并围绕该选题组织或推荐优秀稿件。有意者请与我编辑部联系。电话:010-86062486。

【通讯地址】 北京市邮政72-26信箱《中外健康文摘·临床医师》编辑部。联系人:刘老师,邮编:100072,电话:010-86062486,QQ:744950538,邮箱:zwylbjb01@163.com。