

性别、年龄、既往病史、细菌分布等方面差异均无统计学意义。

**1.2 实验方法：**治疗组予莫西沙星 400 mg 静滴 qd；对照组予左氧氟沙星 400 mg 静滴 qd；疗程均为 10 d，疗程结束后摄胸片。另给予相同的营养支持、免疫增强剂等治疗。

**1.3 观察指标：**给药后第 4 天热退；给药后 7 d 咳嗽、咳痰症状明显缓解；给药后第 5 天血白细胞总数明显下降；第 10 天胸片示炎症安全吸收或明显吸收，达到上述变化者为治疗有效。

**1.4 统计学方法：**数据应用 SPSS 13.0 软件分析；计数资料比较采用  $\chi^2$  检验，计量资料采用 *t* 检验， $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

见表 1。

表 1 两组患者症状、化验及影像学变化的比较

项目	治疗组			对照组			P 值
	n	有效例数	有效率/%	n	有效例数	有效率/%	
热退	68	63	92.6	69	50	72.4	<0.05
咳嗽、咳痰缓解	82	75	91.5	80	63	78.7	<0.01
血白细胞总数明显下降	76	70	92.1	74	53	71.6	<0.05
X 线片示炎症明显吸收	90	81	90.0	90	68	75.5	<0.05

由表 1 可见，莫西沙星治疗老年性肺炎的疗效明显优于左氧氟沙星。

## 3 讨论

肺炎是由多种病原体引起的严重肺部炎症，是

一种危害性极大的疾病<sup>[2]</sup>，因老年人多合并心脑血管疾病，一旦发生肺炎，往往病死率更高，也给患者带来沉重的经济负担。当前对于老年性肺炎的治疗方法基本上是以药物治疗为主<sup>[3]</sup>，故选择有效的抗感染方案至关重要。喹诺酮类药物作为社区获得性肺炎的第一线用药，此前已积累了相当的临床经验。而莫西沙星作为新一代广谱喹诺酮类抗菌药物，其抗菌机制主要是通过干扰 II、IV 拓扑异构酶，从而影响细菌 DNA 复制、转录过程。莫西沙星比较前三代同类药物抗菌谱更广，对革兰氏阴性菌杀菌作用更强，此外，对非特异性致病菌和厌氧菌也有较强的抗菌作用<sup>[4]</sup>。老年患者肺炎多有呛咳、误吸因素，多合并厌氧菌感染，故莫西沙星对治疗老年肺炎具有一定优势。另外，莫西沙星药代动力学不受年龄、性别、肌酐清除率等影响，故老年人不需要调整药物剂量，药物副反应较小。本组研究中，通过对热退、咳嗽咳痰症状缓解、白细胞总数下降及胸片炎症吸收情况对比，可见莫西沙星治疗老年性肺炎效果明显优于左氧氟沙星，值得临床推广。

## 参考文献

- [1] 徐进. 老年肺炎临床特点与治疗 [J]. 中国健康月刊, 2009, 28 (11): 56-58.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会. 社区获得性肺炎诊断和治疗指南 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2006, 29 (10): 61-64.
- [3] 吴小妹. 老年性肺炎支原体肺炎 86 例临床分析 [J]. 临床肺科杂志, 2012, 17 (3): 57-58.
- [4] Sethi S. Infections etiology of acute exacerbations of chronic bronchitis [J]. Chest, 2000, 117 (Suppl): 380.

## • 药物与临床 •

# 洁悠神预防腹膜透析患者导管出口感染的效果观察

厦门大学附属第一医院肾内科 (厦门 361003) 陈巧敏

【关键词】洁悠神；腹膜透析；出口感染

【中图分类号】R692.5 【文献标识码】B 【文章编号】1002-2600(2015)04-0109-03

腹膜透析患者导管出口处感染发生率高且常常被忽视。相关文献报道了康乐保敷料、百多邦软膏对腹膜透析患者导管出口处感染的预防与治疗，但存在费用高、个别过敏、耐药性的缺点。为寻找一

种安全有效、操作简单且经济的导管出口护理方法，现对洁悠神预防腹膜透析患者导管出口感染的效果进行观察。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 选择 2013 年 6 月至 2014 年 5 月腹膜透析患者 60 例。纳入标准: 慢性肾功能不全尿毒症患者行腹透治疗 2 个月以上, 近 1 个月无腹膜炎病史, 导管出口处 ESS 评分 2~3 分者。排除因素: 服用免疫抑制剂治疗者、重度营养不良者、严重心力衰竭者、活动性肝病者、隧道炎者、ESS 评分  $\geq 4$  分者或出口处有脓性分泌物者。利用随机数字表, 采用随机区组设计, 将患者分为观察组、对照组 A、对照组 B, 每组各 20 例。观察组: 原发病中慢性肾小球肾炎 9 例, 糖尿病肾病 7 例, 高血压肾损害 1 例, 多囊肾 1 例, 先天性双侧输尿管狭窄 1 例, IgA 肾病 1 例; 男 10 例, 女 10 例; 年龄 20~72 岁, 平均 (56.10  $\pm$  13.37) 岁。对照组 A: 原发病中慢性肾小球肾炎 8 例, 糖尿病肾病 7 例, 高血压肾损害 1 例, 痛风性肾病 2 例, 抗中性粒细胞浆抗体相关性小血管炎 1 例, IgA 肾病 1 例; 男 9 例, 女 11 例; 年龄 34~82 岁, 平均 (58.25  $\pm$  15.01) 岁。对照组 B: 原发病中慢性肾小球肾炎 7 例, 糖尿病肾病 7 例, 高血压肾损害 3 例, IgA 肾病 1 例, 多囊肾 1 例, 抗中性粒细胞浆抗体相关性小血管炎 1 例; 男 8 例, 女 12 例; 年龄 32~79 岁, 平均 (57.95  $\pm$  13.00) 岁。经统计学分析, 3 组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 方法:** 观察组用生理盐水清洗导管出口待干, 离出口 15 cm 处用洁悠神均匀呈雾状液体喷洒创面待干, 重复以上步骤 1 次, 双胶布塑形妥善固定导管, 每日 3 次。对照组 A 用生理盐水清洗导管出口待干, 外涂百多邦软膏, 并以无菌敷料覆盖, 双胶布塑形妥善固定导管, 每日 3 次。对照组 B 用生理盐水清洗导管出口待干, 外涂安尔碘溶液待干以无菌敷料覆盖, 双胶布塑形妥善固定导管, 每日 3 次。3 组疗程均为 15 d。

**1.3 疗效评价:** 采用 ESS 评分, 即从腹透导管出口处肿胀、痂皮、充血、疼痛、分泌物 5 个方面评分, 每个方面分别记为 0、1、2 分, 其中无肿胀为 0 分, 肿胀仅限于出口且肿胀直径  $< 0.5$  cm 为 1 分, 肿胀直径  $> 0.5$  cm 和/或隧道出现肿胀为 2 分; 无痂皮为 0 分, 痂皮直径  $< 0.5$  cm 为 1 分, 痂皮直径  $> 0.5$  cm 为 2 分; 无充血为 0 分, 充血直径  $< 0.5$  cm 为 1 分, 充血直径  $> 0.5$  cm 为 2 分; 无疼痛为 0 分, 轻微疼痛为 1 分, 严重疼痛为 2 分; 无分泌物为 0 分, 浆液性分泌物为 1 分, 脓性分泌物

为 2 分<sup>[1]</sup>。

**1.4 统计学方法:** 采用 SPSS 18.0 软件处理数据, 3 组治疗后的 ESS 评分与各自治疗前比较采用配对  $t$  检验; 3 组间 ESS 评分的比较采用方差分析, 两两比较采用 LSD- $t$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

3 组治疗后与治疗前相比, 差异均有统计学意义 (表 1)。治疗前, 3 组间 ESS 评分比较, 差异无统计学意义 ( $F = 0.199$ ,  $P = 0.820$ )。治疗后, 观察组与对照组 A 的 ESS 评分比较, 差异无统计学意义 (LSD- $t = -1.467$ ,  $P = 0.148$ ), 观察组与对照组 B 的 ESS 评分比较, 差异有统计学意义 (LSD- $t = -2.346$ ,  $P = 0.023$ )。

表 1 3 组间治疗前后 ESS 评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	治疗前	治疗后	$t$ 值	$P$ 值
观察组	2.65 $\pm$ 0.49	1.10 $\pm$ 0.97	9.869	0.003
对照组 A	2.60 $\pm$ 0.50	1.60 $\pm$ 1.10	7.693	0.009
对照组 B	2.55 $\pm$ 0.51	1.90 $\pm$ 1.17	4.253	0.046

## 3 讨论

导管出口处炎症处理不好, 可引起隧道炎<sup>[2]</sup>。出口处感染和隧道炎统称为腹膜透析导管相关感染, 是导致腹膜透析相关腹膜炎和拔管的主要原因之一<sup>[1]</sup>。其中, 出口处护理不佳是导致导管出口处感染及隧道炎的重要因素<sup>[2]</sup>。合理的出口处护理对所有的腹膜透析患者非常重要。

目前, 预防腹膜透析患者导管出口感染的外用药物主要有百多邦软膏、安尔碘。这两者预防腹膜透析患者导管出口感染都存在不同程度的局限性。百多邦软膏的主要成分是莫匹罗星, 为局部外用抗生素, 仅适用于革兰阳性球菌引起的皮肤感染; 为了避免涂抹的百多邦被衣物擦掉, 局部要用无菌敷料保护, 这样会导致有一部分药膏将被敷料吸收而影响药效; 并且, 有研究发现, 长期使用百多邦可导致其抵抗的葡萄菌属产生<sup>[2]</sup>。安尔碘的主要有效成分是醋酸氯己定、有效碘和乙醇, 其中乙醇对黏膜和伤口有刺激作用, 对碘、酒精过敏者禁用, 乙醇长期沾染腹透导管会使其变性而影响导管使用寿命, 这无疑限制了安尔碘的适用范围; 消毒后为保持局部皮肤无菌状态需要无菌敷料保护; 保持抗菌时间短。

本文观察组采用洁悠神长效抗菌敷料喷洒在出口处表面, 固化后形成生物高分子层和正电荷层的

分子网状膜, 极具强力静电, 吸附带负电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物, 致使其不能与赖以呼吸、代谢的酶结合而窒息死亡, 起到物理式杀灭病原微生物和广谱抗菌作用, 能有效抑制细菌生长繁殖, 控制感染。与百多邦软膏和安尔碘相比, 由于洁悠神长效抗菌剂为水溶性制剂, 药液不会被敷料贴吸收而影响药效; 洁悠神中的生物高分子与皮肤交联, 能保持 8 h 以上的长效抗菌功能; 洁悠神作为物理杀菌剂, 对人体的正常细胞无损伤; 不影响腹透导管的使用寿命; 同时, 能避免化学式抗菌药物的耐药抗药问题<sup>[3]</sup>。本文治疗前, 3 组间 ESS 评分比较差异均无统计学意义; 治疗后, 观察组与

对照组 B 的 ESS 评分比较差异有统计学意义, 表明洁悠神长效抗菌敷料预防腹膜透析患者导管出口感染的效果较好, 可以在临床中应用。

#### 参考文献

- [1] 陈香美. 实用腹膜透析操作教程 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2013: 106-108.
- [2] 余学清. 腹膜透析治疗学 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2007: 154-155.
- [3] 杨晋. 汤茶加洁悠神喷剂治疗病人皮肤感染的方法 [J]. 广州医药, 2007, 38 (5): 55-57.

## • 药物与临床 •

# 左旋布比卡因联合曲马多对腰椎间盘突出术后切口浸润麻醉镇痛分析

福建医科大学泉州市妇幼保健院·儿童医院麻醉科 (泉州 362000) 黄雪莲 姚伟瑜 房小斌 吴建文<sup>1</sup>

【关键词】左旋布比卡因; 曲马多; 椎间盘; 术后镇痛

【中图分类号】R614 【文献标识码】B 【文章编号】1002-2600(2015)04-0111-03

术后镇痛采用在手术切口浸润局麻药的方法, 能提供有效的术后的镇痛, 尤其是对小到中度大小的手术切口<sup>[1]</sup>, 并且能减少术后阿片类药物的使用及其并发症及住院时间和住院费用。尽管腰椎间盘突出手术能在显微镜下进行, 但是术后的疼痛会延迟患者正常活动的时间<sup>[2]</sup>, 行腰椎间盘突出术后, 术后镇痛对其神经功能的恢复及其重要<sup>[3]</sup>。既往研究表明手术切口局部浸润局麻药, 如左旋布比卡因, 能在腰椎间盘突出术提供有效的术后镇痛<sup>[4]</sup>。目前发现药物曲马多能阻滞神经传导, 因此能表现出和局麻药一样的在外周神经作用<sup>[5]</sup>。本文联合使用左旋布比卡因和曲马多局部浸润麻醉, 观察其对腰椎间盘突出术后患者疼痛的影响。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 选择我院 2014 年 1 至 12 月拟在全麻下行腰椎间盘突出术患者 60 例, 其中男 32 例, 女 28 例; 年龄 18~60 岁, 中位年龄 51 岁。美国麻醉医师协会 (ASA) I~II 级。排除标准: 对药物过敏、术前 24 h 服用镇痛药物、重要脏器

(心、肺、肝、肾) 器官功能障碍、神经系统功能障碍、代谢性疾病以及不能正常使用术后患者自控镇痛泵 (PCA) 的患者。

**1.2 方法:** 将行腰椎间盘突出切除术患者 60 例随机分为 3 组, 分别为 100 mg 左旋布比卡因 (江苏恒瑞, 批号 11092832) + 2 mg/kg 曲马多 (上海禾丰, 批号 100401) 组 (A 组), 100 mg 左旋布比卡因组 (B 组), 生理盐水组 (C 组) 各 20 例。患者常规禁饮禁食, 入室后监测 ECG、HR、SpO<sub>2</sub>、无创血压 (NIBP)。麻醉诱导采用咪达唑仑 0.1 mg/kg, 异丙酚 2 mg/kg, 芬太尼 1 μg/kg, 罗库溴铵 0.6 mg/kg, 充分预氧后行气管插管。麻醉维持使用 2% 七氟烷, 及 N<sub>2</sub>O + O<sub>2</sub> (1:1), 维持平均动脉压 (MAP), 若 MAP 增加 > 20%, 给予 50 μg 芬太尼。维持统一的外科手术条件: 手术医生皆行 3 cm 的皮肤和皮下切口, 行部分椎板切除术和椎间盘切除术。准备缝合手术切口时, 根据分组情况, 分别使用生理盐水、100 mg 0.75% 左旋布比卡因或 100 mg 0.75% 左旋布比卡因 + 100 mg 曲马多沿手术切

<sup>1</sup> 通信作者, Email: 56648555@qq.com