

- 骨折疗效观察[J]. 中国基层医药, 2012, 19(20): 3090-3091.
- 9 黄象望, 殷浩, 肖晟, 等. 经伤椎置钉短节段椎弓根钉内固定治疗胸腰段脊柱骨折脱位[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2010, 25(3): 233-234.
- 10 张桂友, 杨戈, 刘翔, 等. 胸腰段脊柱骨折伴脊髓损伤治疗方法的对比研究[J]. 中国医学创新, 2012, 9(5): 11-12.
- [收稿日期 2014-10-31][本文编辑 韦所苏]

临床研究 · 论著

氧氟沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗重症肺炎 55 例效果分析

劳可柳

作者单位: 535400 广西, 灵山县人民医院重症医学科

作者简介: 劳可柳(1976-), 男, 大学本科, 学士学位, 主治医师, 研究方向: 重症医学。E-mail: 77189615@qq.com

[摘要] 目的 探讨氧氟沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗重症肺炎(SP)的疗效。方法 选取 110 例 SP 患者采用随机数字表法分为观察组(55 例)和对照组(55 例)。对照组给予哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗, 观察组给予氧氟沙星与哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗, 疗程均为 10 d。比较两组的临床疗效。结果 观察组的发热症状消失、痰液颜色正常、血常规恢复正常、胸部阴影吸收时间明显短于对照组(P 均 < 0.05); 治疗后, 观察组白细胞(WBC)数明显少于对照组($P < 0.01$), 而血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)高于对照组(P 均 < 0.01); 观察组临床疗效优于对照组($P < 0.01$); 两组治疗后肝功能指标[谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)]、肾功能指标[尿素氮(BUN)、肌酐(Cr)]差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 采用氧氟沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗 SP 效果满意, 对肝肾功能无明显影响, 值得推广。

[关键词] 重症肺炎; 氧氟沙星; 哌拉西林钠他唑巴坦钠; 临床疗效

[中图分类号] R 563.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2015)04-0336-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.04.14

Effect of ofloxacin combined with piperacillin sodium and tazobactam sodium in treatment of severe pneumonia; analysis of 55 cases LAO Ke-liu. Intensive Care Unit, the People's Hospital of Lingshan County, Guangxi 535400, China

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of ofloxacin combined with piperacillin sodium and tazobactam sodium in the treatment of severe pneumonia(SP). **Methods** 110 patients with SP were selected and randomly divided into two groups. The control group was treated with piperacillin sodium and tazobactam sodium. The observation group was treated with piperacillin sodium and tazobactam sodium combined with ofloxacin. The clinical efficacy of the two groups were compared. **Results** The clinical symptoms, signs and laboratory test, mechanical ventilation, sputum, blood test and chest X-ray in the observation group were significantly less than those in the control group($P < 0.05$). After treatment, the WBC count in the observation group was significantly lower than that in control group($P < 0.01$). Both PaO_2 and PaCO_2 were higher in the observation group than those in the control group($P < 0.01$). The efficacy of the observation group was better than that of the control group($P < 0.01$). After treatment, ALT, AST, BUN, Cr had no significant difference between the two groups after treatment compared with before treatment($P > 0.05$). **Conclusion** Combination of ofloxacin and piperacillin sodium and tazobactam sodium in the treatment of SP has a satisfactory effect, and no obvious adverse reaction is observed on liver and kidney functions.

[Key words] Severe pneumonia(SP); Ofloxacin; Piperacillin sodium and tazobactam sodium; Clinical efficacy

重症肺炎(severe pneumonia, SP)是重症监护病房(ICU)最常见疾病之一,发展迅速,病死率较高^[1,2]。

氧氟沙星(ofloxacin)是第三代喹诺酮类药物,可以通过抑制 DNA 的合成和复制导致细菌死亡。哌拉

西林钠他唑巴坦钠(piperacillin sodium and tazobactam sodium)是新一代的复合广谱抗菌药物,两种药物药理作用相辅相成,理论上联合用药可以有效提高 SP 的治愈率。本研究选取 55 例我院收治的 SP 患者,采用氧氟沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗,取得良好疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012-01 ~ 2013-12 我院收治的 SP 患者 110 例,采用随机数字表法将患者分为观

察组(氧氟沙星与哌拉西林钠他唑巴坦钠联合用药组)及对照组(哌拉西林钠他唑巴坦钠组)。观察组 55 例,男 29 例,女 26 例;年龄 50 ~ 74 (62.2 ± 12.9) 岁。对照组 55 例,男 30 例,女 25 例;年龄 51 ~ 73 (63.6 ± 13.1) 岁。两组间年龄、性别、体温、白细胞(WBC)、血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)、呼吸等基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组基线资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别		年龄(岁)	WBC($\times 10^9/\text{L}$)	体温($^{\circ}\text{C}$)	PaO_2 (mmHg)	PaCO_2 (mmHg)	呼吸(次/min)
		男	女						
观察组	55	29	26	62.2 ± 12.9	18.7 ± 2.4	38.4 ± 0.3	54.2 ± 4.1	232.5 ± 35.1	33.2 ± 2.1
对照组	55	30	25	63.6 ± 13.1	19.0 ± 2.7	38.6 ± 0.4	53.8 ± 3.5	234.1 ± 31.8	33.5 ± 2.6
χ^2/t	-	0.037		0.565	0.616	1.483	0.550	0.251	0.666
P	-	0.848		0.573	0.539	0.141	0.583	0.803	0.507

1.2 纳入标准 (1)符合 SP 诊断标准^[3];(2)治疗前一个星期内没有服用其他类似药物者;(3)无精神病史,精神状况佳者;(4)无其他严重基础疾病者;(5)知情并同意本次研究者;(6)治疗依从性高,自始至终配合并顺利完成研究者。

1.3 排除标准 (1)不符合 SP 诊断标准^[3];(2)氧氟沙星或者哌拉西林钠他唑巴坦钠过敏者;(3)治疗期间,使用其他药物,影响疗效判断者;(4)有精神病史,认知能力和分辨能力差者;(5)合并肝肾功能障碍、糖尿病等疾病者;(6)肿瘤疾病者;(7)妊娠期或者哺乳期妇女;(8)治疗依从性差者;(9)中途退出者。

1.4 治疗方法 两组均采用相关的常规治疗(解痉、祛痰、机械通气等),并视病情差异给予利尿、强心等对症治疗,白蛋白、氨基酸等支持治疗。除常规治疗措施外,对照组同时给予哌拉西林钠他唑巴坦钠(珠海联邦制药,H20054306,4.5 g/瓶)治疗,4.5 g 药品充分溶解于 20 ml 生理盐水,再加入至 5% 葡萄糖注射液 250 ml 内,静脉注射 30 min 以上,1 次/d。观察组在对照组的基础上加用氧氟沙星(浙江浙北药业,H20023136,0.2 g/瓶),0.4 g 药品充分溶解于 20 ml 生理盐水,再加入至 5% 葡萄糖注射液 250 ml 内,静脉注射 30 min 以上,2 次/d。两组疗程均为 10 d。

1.5 评价指标 (1)病情改善时间:发热症状消失、痰液颜色正常、血常规恢复正常、胸部阴影吸收 > 50%;(2)白细胞、血气指标;(3)治疗安全性。

1.6 疗效评价标准 治疗 10 d 后,评价两组治疗效果^[4]。(1)治愈:患者的基本症状消失,胸部 X 线及血常规正常;(2)显效:患者的基本症状缓解,胸部 X 线及血常规基本正常;(3)有效:患者的基本症状改善,胸部 X 线及血常规变化明显;(4)无效:患者的基本症状、胸部 X 线及血常规无明显改善甚至恶化。

1.7 统计学方法 应用 SPSS15.0 软件进行数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组病情改善时间比较 观察组发热症状消失、痰液颜色正常、血常规恢复正常、胸部阴影吸收等改善时间明显短于对照组(P 均 < 0.05)。见表 2。

表 2 两组病情改善时间比较($\bar{x} \pm s$),d

组别	例数	发热症状消失	痰液颜色正常	血常规恢复正常	胸部阴影吸收 > 50%
观察组	55	4.1 ± 2.2	4.9 ± 2.0	4.6 ± 2.5	10.1 ± 2.7
对照组	55	5.5 ± 2.9	5.8 ± 2.3	6.1 ± 3.2	12.4 ± 3.1
t	-	2.852	2.190	2.739	4.149
P	-	0.005	0.031	0.007	0.000

2.2 两组 WBC 和血气指标变化情况比较 观察组 WBC 数明显少于对照组($P < 0.01$),而 PaO_2 、 PaCO_2 则高于对照组(P 均 < 0.01)。见表 3。

表3 两组 WBC 和血气指标变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	WBC ($\times 10^9/L$)	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)
观察组	55	7.9 ± 1.2	88.7 ± 13.2	425.1 ± 34.3
对照组	55	11.4 ± 2.8	75.8 ± 11.4	368.5 ± 28.5
<i>t</i>	-	8.521	5.485	9.413
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000

2.3 两组临床疗效比较 观察组临床疗效明显优于对照组 ($Z=4.051, P<0.01$)。见表4。

表5 两组治疗安全性比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	ALT (U/L)		AST (U/L)		BUN (mmol/L)		Cr ($\mu\text{mol/L}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	55	32.4 ± 4.3	33.1 ± 3.8 *	32.3 ± 2.9	31.8 ± 3.2 *	31.5 ± 3.2	31.9 ± 2.7 *	77.2 ± 6.1	78.5 ± 6.7 *
对照组	55	32.1 ± 3.9	33.2 ± 3.5 *	31.7 ± 3.1	32.0 ± 3.3 *	32.0 ± 2.8	31.8 ± 2.3 *	77.6 ± 5.2	78.1 ± 4.3 *
<i>t</i>	-	0.383	0.144	1.048	0.323	0.872	0.209	0.370	0.373
<i>P</i>	-	0.702	0.886	0.297	0.748	0.385	0.835	0.712	0.710

注:与组内治疗前比较, * $P>0.05$

3 讨论

3.1 SP 是指患者在肺炎的基本呼吸系统症状基础上,伴有呼吸衰竭或其他脏器、系统受损的临床表现,是ICU最常见疾病之一。当肺炎患者机体抵抗力、免疫力较差或伴有其他类型疾病时,感染得不到有效控制,病情容易发展迅速,导致呼吸系统衰竭、感染性休克、全身炎症反应综合征(SIRS)和多器官功能障碍综合征(multiple organs dysfunction syndromes, MODS),病死率较高。近年来,SP的发病率在老年患者和医院获得性肺炎逐渐增高,老年人的身体状况较差,治疗困难,后果严重。因此目前临床上多采取早期给予广谱抗生素联合治疗方案,以达到早期覆盖所有可能的致病菌,控制患者病情的目的。待药敏结果汇报后,进一步调整抗生素的种类和剂量。因此,早期广谱抗生素的选择对于SP的治疗意义重大。

3.2 本文基于早期采取抗生素治疗的临床经验,提出联合应用氧氟沙星和哌拉西林钠他唑巴坦钠,结果显示观察组发热症状消失、痰液颜色正常、血常规恢复正常、胸部阴影吸收等改善时间短于对照组 ($P<0.05$), WBC、PaO₂、PaCO₂ 等指标均显著优于对照组 ($P<0.01$),且两组治疗前后的肝功能指标(ALT、AST)、肾功能指标(BUN、Cr)差异无统计学意义 ($P>0.05$),说明联合用药对SP的症状改善更迅速,且安全性高。其治疗机制可能是:(1)氧氟沙星是第

表4 两组临床疗效比较 (n)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效
观察组	55	24	19	9	3
对照组	55	10	11	24	10

注:经秩和检验, $Z=4.051, P=0.001$

2.4 两组治疗安全性比较 两组治疗后肝功能指标[谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)]、肾功能指标[尿素氮(BUN)、肌酐(Cr)]差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。见表5。

三代喹诺酮类药物,通过作用于细菌DNA螺旋酶,抑制DNA的合成和复制,导致细菌死亡^[5,6]。(2)哌拉西林钠他唑巴坦钠是新一代复合广谱抗菌药物,其中哌拉西林可以破坏细胞壁,改变细胞性状,抑制其分裂,从而达到广谱抗菌的作用;他唑巴坦含有β-内酰胺酶抑制剂,可以扩展哌拉西林的抗菌谱和抗菌活性^[7,8]。(3)两种药物药理作用相辅相成,联合用药可以有效提高SP的治愈率,改善发热、痰液等临床表现,使WBC水平恢复正常,缓解肺炎病情。

综上所述,采用氧氟沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗SP效果满意,可以缩短发热、痰液、血常规、胸部阴影等的恢复时间,使WBC恢复正常水平,提高血气指标和临床疗效,且对肝肾功能无明显影响,安全性高,对症状改善迅速、明显,值得推广。

参考文献

- 1 杨晖,彭素娟,华光.宣肺清痰饮治疗老年重症肺炎19例临床观察[J].中医药导报,2013,19(12):20-21,24.
- 2 路宏扬,占忠.痰热清联合左氧氟沙星治疗重症肺炎的临床疗效观察[J].当代医学,2012,18(8):159-160.
- 3 黄勇慈.重症肺炎的诊断与治疗探析[J].中外医学研究,2012,10(33):18-19.
- 4 孙渺中,张丽杰,于杭英.左氧氟沙星联合哌拉西林/他唑巴坦治疗呼吸机相关性肺炎的疗效评价[J].中华医院感染学杂志,2011,21(4):775-777.
- 5 周家杰,邓永宾,刘伟玲.头孢哌酮舒巴坦联合左氧氟沙星治

- 疗医院获得性肺炎的临床疗效观察[J]. 中国临床新医学, 2014, 7(1): 42-44.
- 6 周淑芳. 注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠与盐酸万古霉素存在配伍禁忌[J]. 中国实用护理杂志, 2014, 30(5): 35.
- 7 毛良平, 孙 钢, 蒋朝旭. 莫西沙星治疗老年重症肺炎 60 例体会

[J]. 陕西医学杂志, 2014, 43(5): 606-607.

- 8 肖小荣. 莫西沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗重症肺炎临床疗效观察[J]. 中国现代医生, 2012, 50(26): 66-67, 69.

[收稿日期 2014-12-19][本文编辑 吕文娟]

临床研究·论著

16 排螺旋 CT 扫描并 MPR 在孤立性肺结节影像诊断中的价值

李权灵

作者单位: 535400 广西, 灵山县中医医院放射科

作者简介: 李权灵(1969-), 男, 大学专科, 主治医师, 研究方向: 医学影像诊断。E-mail: 181943324@qq.com

[摘要] 目的 探讨 16 排螺旋 CT 扫描并多平面重建(MPR)在孤立性肺结节(SPN)影像诊断中的价值。方法 回顾性分析经病理证实的周围型小肺癌 21 例和良性 SPN 29 例的 CT 影像资料, 所有患者均行 16 排螺旋 CT 容积扫描并 MPR。结果 MPR 图像比常规横断位扫描更能显示病灶的特殊征象, 如胸膜凹陷、血管束束、小钙化、毛刺征、空泡征、棘状突起等。结论 16 排螺旋 CT 扫描并 MPR 发现 SPN 的特殊征象更多, 对区分 SPN 的良恶性具有重要价值。

[关键词] 多平面重建; 孤立性肺结节; 螺旋 CT。

[中图分类号] R 814.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2015)04-0339-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.04.15

The diagnostic value of using 16-slice spiral CT scan and MPR on solitary pulmonary nodules LI Quan-ling.

Department of CT, Lingshan Traditional Chinese Medicine Hospital, Guangxi 535400, China

[Abstract] **Objective** To evaluate the diagnostic value of using 16-slice spiral CT scan and Multi-planar reconstruction(MPR) on solitary pulmonary nodules(SPN). **Methods** 21 patients with small peripheral lung cancer and 29 patients with benign SPN were confirmed by pathology and analyzed retrospectively using CT imaging data. All patients underwent 16-slice spiral CT volume scanning and MPR. **Results** MPR images could display more special features of lesions than conventional transverse scanning, such as pleural indentation, vascular bundle, small calcification, spicule sign, vacuole sign, spinous protuberance etc. **Conclusion** 16-slice spiral CT scan and MPR shows more signs of SPN than conventional transverse scanning. It is valuable to use this technique to scan SPN and distinguish between benign and malignant lung tumors.

[Key words] Multi-planar reconstruction(MPR); Solitary pulmonary nodule(SPN); Spiral CT

孤立性肺结节(SPN)的影像学定义为肺实质内单发圆形或卵圆形致密度影,最大直径不超过 3 cm,不伴有肺门或纵隔淋巴结肿大,边界清楚^[1]。SPN 在影像学检查中较为常见,其表现形式各异,临床上对 SPN 的诊断和鉴别存在困难。随着 CT 技术的发展,图像分辨率和各种后处理技术的进步,为进一步研究 SPN 的边缘形态特点、密度表现提供了新的手

段。影像学检查主要目的就是对于肺内可疑 SPN 进行评价,尽可能准确地区分其良恶性。本文分析了 50 例 SPN 患者 16 排螺旋 CT 影像资料,探讨 16 排螺旋 CT 容积扫描并 MPR 在 SPN 影像诊断中的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2004-07~2013-10 我院 50 例手术或穿刺病理证实 SPN 直径≤3 cm 的 CT 影像资