

# 左氧氟沙星与莫西沙星治疗耐药性肺结核的疗效和安全性比较

朱刚\*(菏泽市牡丹区疾病预防控制中心结防科,山东菏泽 274000)

中图分类号 R453.2;R521 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)18-2514-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.18.22

**摘要** 目的:比较左氧氟沙星与莫西沙星治疗耐药性肺结核的疗效和安全性。方法:148例耐药性肺结核患者随机分为观察组(74例)和对照组(74例)。两组患者均给予氨基水杨酸异烟肼片300 mg+盐酸乙胺丁醇片250 mg+吡嗪酰胺片200 mg+丙硫异烟胺片200 mg,均为每日3次,连用3个月。在此基础上,观察组患者口服盐酸莫西沙星片0.4 g,每日1次;对照组患者口服盐酸左氧氟沙星片0.5 g,每日1次。两组均治疗12个月。比较两组患者的临床疗效,治疗1、4、8、12个月后痰菌转阴率,X线空洞病变改善情况及不良反应发生情况。结果:观察组患者总有效率,治疗1、4、8、12个月后痰菌转阴率,空洞闭合和缩小比例均显著高于对照组,空洞无变化和增大比例及不良反应发生率均显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:在常规治疗的基础上,莫西沙星治疗耐药性肺结核的疗效和安全性均优于左氧氟沙星。

**关键词** 耐药性肺结核;左氧氟沙星;莫西沙星;疗效;安全性

## Comparison of Efficacy and Safety of Levofloxacin and Moxifloxacin in the Treatment of Patients with Drug-resistant Tuberculosis

ZHU Gang(Dept. of Prevention and Control, Center for Disease Control and Prevention of Heze City Mudan District, Shandong Heze 274000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To compare the efficacy and safety of levofloxacin and moxifloxacin in the treatment of patients with drug-resistant tuberculosis. METHODS: 148 patients with drug-resistant tuberculosis were divided into observation group(74 cases) and control group(74 cases). All patients were treated with 300 mg Aminosalicylic acid isoniazid tablet+250 mg Ethambutol hydrochloride tablet+200 mg Pyrazinamide tablet+200 mg Protionamide tablet, 3 times a day, treatment for 3 months; based on it, observation group was orally given 0.4 g Moxifloxacin hydrochloride tablet, once a day; control group was orally given 0.5 g Levofloxacin hydrochloride tablet, once a day. They were treated for 12 months. The total efficacy, sputum negative conversion rate after 1, 4, 8 and 12 months, X-ray cavities lesion improvement and incidence of ADR in 2 groups were observed. RESULTS: The total efficacy, sputum negative conversion rate after 1, 4, 8 and 12 months, and cavity closure and reduced proportion in observation group were significantly higher than control group, the empty change and increase proportion, incidence of ADR were significantly lower control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). CONCLUSIONS: Based on conventional treatment, moxifloxacin shows better efficacy and safety than levofloxacin in the treatment of patients with drug-resistant tuberculosis.

**KEYWORDS** Drug-resistance tuberculosis; Levofloxacin; Moxifloxacin; Efficacy; Safety

耐药性肺结核已经成为临床结核病的常见种类,其中异烟肼、链霉素的滥用是耐药性产生的重要原因之一<sup>[1]</sup>。近年来,随着耐药性肺结核在临床的发病率逐渐升高,相关医务人员对其重视程度也逐渐增大。由于该病自身具有耐药性,相关治疗方案存在用药时间长、费用高、治疗效果差等情况<sup>[2]</sup>。因此,利用常规药物对该病进行治疗的效果不甚理想,目前临床上开始尝试应用左氧氟沙星或莫西沙星等抗结核药物进行治疗<sup>[3]</sup>。虽然两种药物都在临床上获得了一定的治疗效果,但国内尚无两药疗效比较的相关报道。因此,在本研究中笔者比较了左氧氟沙星与莫西沙星治疗耐药性肺结核的疗效和安全性,以为临床治疗提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选择2012年6月—2014年6月我中心收治的148例耐药性肺结核患者。将所有患者按随机数字表法分为观察组(74例)和对照组(74例)。观察组男性44例,女性30例;年龄21~

72岁,平均(51.0±6.25)岁。对照组男性43例,女性31例;年龄21~73岁,平均(51.6±6.33)岁。两组患者性别、年龄等基本资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究方案经本中心医学伦理委员会审核通过,所有患者均签署了知情同意书。

### 1.2 纳入与排除标准<sup>[4]</sup>

纳入标准:(1)符合肺结核诊断标准,痰培养结核杆菌呈阳性;(2)药敏试验存在≥1种抗结核药物耐药;(3)胸部X线片证实肺内存在病灶,部分伴有空洞。排除标准:(1)伴有恶性肿瘤、严重器官功能衰竭者;(2)有药物过敏史者;(3)不配合治疗者。

### 1.3 治疗方法

两组患者均给予氨基水杨酸异烟肼片300 mg+盐酸乙胺丁醇片250 mg+吡嗪酰胺片200 mg+丙硫异烟胺片200 mg,均为每日3次,连用3个月。在此基础上,观察组患者口服盐酸莫西沙星片(德国拜尔公司,规格:0.4 g/片,批准文号:国药准字H20100526)0.4 g,每日1次;对照组患者口服盐酸左氧氟沙星片(南京正科制药有限公司,规格:0.5 g/片,批准文号:

\*主治医师。研究方向:结核病的防治。电话:0530-3955066

国药准字H20074085)0.5 g,每日1次。两组均治疗12个月。

#### 1.4 观察指标

观察两组患者治疗1、4、8、12个月后痰菌转阴率,X线空洞病变改善情况及不良反应发生情况。

#### 1.5 疗效判定标准<sup>[6]</sup>

显效:痰培养结核杆菌为阴性,临床症状完全消失,X线检查发现病灶吸收干净,空洞已经完全闭合;有效:痰培养结核杆菌转阴或者较治疗前明显下降,临床症状好转,X线检查发现病灶无明显变化;无效:未达上述标准。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

#### 1.6 统计学方法

采用SPSS 20.0统计软件对数据进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料以%表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of clinical efficacy between 2 groups [case(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率, %
观察组	74	17(22.97)	48(64.86)	9(12.16)	87.84*
对照组	74	7(9.46)	46(62.16)	21(28.38)	71.62

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

Note: vs. control group, \* $P < 0.05$

#### 2.2 两组患者治疗1、4、8、12个月后痰菌转阴率比较

观察组患者治疗1、4、8、12个月后痰菌转阴率均显著高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表2。

表2 两组患者治疗1、4、8、12个月后痰菌转阴率比较[例(%)]

Tab 2 Comparison of sputum negative conversion rate between 2 groups after 1, 4, 8 and 12 months of treatment [case(%)]

组别	n	治疗1个月后	治疗4个月后	治疗8个月后	治疗12个月后
观察组	74	31(41.89)*	42(56.76)*	52(70.27)*	68(91.89)*
对照组	74	19(25.68)	28(37.84)	37(50.00)	51(68.92)

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

Note: vs. control group, \* $P < 0.05$

#### 2.3 两组患者X线空洞病变改善比较

观察组患者空洞闭合和缩小比例均显著高于对照组,空洞无变化和增大比例均显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表3。

表3 两组患者治疗后X线空洞病变改善比较[例(%)]

Tab 3 Comparison of X-ray cavity disease improvement between 2 groups after treatment [case(%)]

组别	n	空洞闭合	空洞缩小	空洞无变化	空洞增大
观察组	74	18(24.32)*	32(43.24)*	19(25.68)*	5(6.76)*
对照组	74	8(10.81)	15(20.27)	34(45.95)	17(22.97)

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

Note: vs. control group, \* $P < 0.05$

#### 2.4 不良反应

观察组患者不良反应发生率显著低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表4。

### 3 讨论

表4 两组患者不良反应发生率比较[例(%)]

Tab 4 Comparison of incidence of adverse reactions between 2 groups [case(%)]

组别	n	胃肠道反应	肝功能异常	恶心呕吐	总发生率, %
观察组	74	5(6.76)	5(6.76)	4(5.41)	18.92*
对照组	74	13(17.57)	7(9.46)	6(8.11)	35.14

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

Note: vs. control group, \* $P < 0.05$

我国肺结核疫情流行性较广泛,已经成为危害人们身体健康的主要公共卫生问题之一<sup>[6]</sup>。肺结核主要由呼吸道传染引起,在病情逐渐发展的过程中有可能会通过淋巴系统甚至血液传播而导致肺外结核。该病主要通过空气传播<sup>[7]</sup>,在免疫水平正常,或者接种过疫苗的健康人群中传染的可能性较小,而免疫低下者则很有可能发展为肺结核。耐药性肺结核在临床上以原发性病变较为多见,其临床特点是病灶多,病程长,同时还伴有空洞的形成<sup>[8]</sup>,给临床治疗带来了挑战。

喹诺酮类抗菌药物是治疗耐药性肺结核的主要药物,其通过抑制细菌脱氧核糖核酸(DNA)的复制、转录等过程发挥作用,导致细菌死亡。其中,左氧氟沙星是第三代喹诺酮类抗菌药物,可抑制结核杆菌DNA复制。但随着临床上的长时间使用可导致抗菌效果逐渐下降,应用范围逐渐减小。莫西沙星属于第四代喹诺酮类抗菌药物,对革兰氏菌等具有显著的抗菌效果。目前,已在临床上开始与其他药物联合应用于治疗呼吸疾病中,可大幅度减少治疗的周期。

本研究结果显示,观察组患者总有效率,治疗1、4、8、12个月后痰菌转阴率均显著高于对照组,差异均有统计学意义。观察组患者不良反应发生率显著低于对照组,差异有统计学意义。观察组患者空洞闭合和缩小比例均显著高于对照组,差异均有统计学意义。该结果与相关研究一致<sup>[9-10]</sup>。

综上所述,在常规治疗的基础上,莫西沙星治疗耐药性肺结核的疗效和安全性均优于左氧氟沙星。由于本研究纳入的样本量较小,故此结论有待更多设计严格、长期随访的大样本研究加以验证。

#### 参考文献

- [1] Solsona Peiro J, de Souza Galvao ML, Altet Gomez MN, et al. Inactive fibrotic lesions versus pulmonary tuberculosis with negative bacteriology[J]. *Arch Bronconeumol*, 2014, 50(11):484.
- [2] 黄曙海,蓝如束,刘飞鹰,等.广西壮族自治区肺结核耐药性调查及复治患者耐药相关因素分析[J]. *中国防痨杂志*, 2013, 35(9):711.
- [3] 林存智,朱新红,逢金岐,等.中西医结合治疗耐药性肺结核的临床免疫学研究[J]. *中华临床医师杂志:电子版*, 2010, 4(7):1 049.
- [4] López-Gavín A, Tudó G, Vergara A, et al. In vitro activity against Mycobacterium tuberculosis of levofloxacin, moxifloxacin and UB-8902 in combination with clofazimine and pretomanid[J]. *Int J Antimicrob Agents*, 2015, 9(7):294.
- [5] 韩健,孙慧媛,王辛秋,等.红鹤胶囊联合西药治疗耐药性肺结核阴虚肺热络伤型64例临床观察[J]. *中医杂志*, 2015, 56(9):764.
- [6] 莫晨玲.盐酸莫西沙星治疗老年高原耐药性肺结核的疗效[J]. *中国老年学杂志*, 2014, 1(8):2 115.

# 稳心颗粒对老年原发性高血压合并急性左心衰竭患者相关指标的影响

郑慧玲<sup>1\*</sup>, 林明英<sup>2</sup>, 吴玉琼<sup>3</sup>(1.海口市第三人民医院老年病科,海口 571100;2.海口市第三人民医院心血管内科,海口 571100;3.海南省中医院急诊科,海口 570203)

中图分类号 R544.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)18-2516-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.18.23

**摘要** 目的:探讨稳心颗粒对老年原发性高血压合并急性左心衰竭患者相关指标的影响。方法:160例老年原发性高血压合并急性左心衰竭患者随机分为对照组(80例)和观察组(80例)。对照组患者给予卡托普利片初始剂量12.5 mg,口服,每日2~3次,按需要1~2周内增加至50 mg,每日2~3次(如患者近期服用大量利尿药,处于低钠和/或低血容量,血压正常或偏低患者,初始剂量为6.25 mg,每日3次);观察组患者在对照组治疗的基础上给予稳心颗粒9 g,口服,每日3次。两组疗程均为4周。观察两组患者治疗前后的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、脉压(PP)、正常R-R间期标准差(SDNN)、正常R-R间期平均标准差(SDANN)、全程每5 min R-R间期标准差的平均值(SDNN-Index)、相邻正常R-R间期差值的均方根(RMSSD)、相邻两个R-R间期>50 ms的个数占一定时间内R-R间期总个数的百分比(PNN50)及不良反应发生情况。结果:治疗后,两组患者SBP、DBP、PP均显著低于同组治疗前,且观察组低于对照组;SDNN、SDANN、SDNN-Index、RMSSD、PNN50均显著高于同组治疗前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:在常规治疗的基础上,稳心颗粒可显著降低老年原发性高血压合并左心衰竭患者的血压,改善心功能,且安全性较好。

**关键词** 稳心颗粒;卡托普利;老年原发性高血压;急性左心衰竭

## Effect of Wenxin Granule on the Related Indexes of Senile Patients with Primary Hypertension and Acute Left Cardiac Failure

ZHENG Huiling<sup>1</sup>, LIN Mingying<sup>2</sup>, WU Yuqiong<sup>3</sup>(1.Dept. of Geriatrics, the Third People's Hospital of Haikou City, Haikou 571100, China; 2.Dept. of Cardiology, the Third People's Hospital of Haikou City, Haikou 571100, China; 3.Dept. of Emergency, TCM Hospital of Hainan Province, Haikou 570203)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the effects of Wenxin granule on the related indexes of senile patients with primary hypertension and acute left cardiac failure. METHODS: 160 senile patients with primary hypertension and acute left cardiac failure were randomly divided into control group (80 cases) and observation group (80 cases). Control group received 12.5 mg captopril, orally, twice to 3 times a day (if patients had taken plenty of diuretic drugs, in low sodium and/or low blood volume, patients with normal or low blood pressure, the initial dose was 6.25 mg, 3 times a day). Observation group additionally given 9 g of Wenxin granule, 3 times a day. The treatment course for both groups was 4 weeks. SBP, DBP, PP, SDANN, SDNN-Index, RMSSD, PNN50, improvement of cardiac functions before and after treatment, and incidence of adverse reactions in 2 groups were observed. RESULTS: After treatment, the SBP, DBP and PP in 2 groups were significantly lower than before, and observation group was lower than control group, SDNN, SDANN, SDNN-Index, RMSSD and PNN 50 were significantly higher than before, and observation group was higher than control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). And there was no significant difference in the incidence of adverse reactions ( $P>0.05$ ). CONCLUSIONS: Based on conventional treatment, wenxin granule can significantly reduce the blood pressure of senile patients with primary hypertension and acute left cardiac failure, improve cardiac functions and inhibit autonomic disorders, with good safety.

**KEYWORDS** Wenxin granule; Captopril; Senile primary hypertension; Acute left ventricular failure

- [ 7 ] de Souza-Galvao ML, Latorre I, Altet-Gomez N, *et al.* Correlation between tuberculin skin test and IGRAs with risk factors for the spread of infection in close contacts with sputum smear positive in pulmonary tuberculosis[J]. *BMC Infect Dis*, 2014, 5(13):258.
- [ 8 ] 陈素婷, 聂文娟, 尚媛媛, 等. 脓肿分枝杆菌 gyrA 和 gyrB 基因突变与盐酸左氧氟沙星和盐酸莫西沙星耐药的相

- 关性[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2015, 38(7):507.
- [ 9 ] 王述蓉, 冯申奎, 黄毅岚, 等. 盐酸莫西沙星与盐酸左氧氟沙星治疗耐多药肺结核的系统评价[J]. *中华医院感染学杂志*, 2015, 25(15):3 446.
- [ 10 ] 闫瑞冬. 盐酸莫西沙星与盐酸左氧氟沙星治疗耐药性肺结核疗效比较[J]. *中国基层医药*, 2014, 21(10):1 512.

(收稿日期:2016-01-20 修回日期:2016-04-05)

(编辑:刘明伟)

\* 主管护师。研究方向:老年病及肿瘤内科。电话:0898-36369915。E-mail:379052823@qq.com