

DBP 与本组治疗前比较, 血压明显降低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。中药复方联合穴位敷贴治疗后 PSQI 积分明显降低, 与对照组治疗后比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 与同组治疗前比较, 两组治疗后 PSQI 积分均显著降低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。由此可见, 中药复方联合穴位敷贴治疗顽固性失眠合并高血压疗效显著, 临床上值得推广应用。

参考文献

[1] 失眠定义、诊断及药物治疗共识专家组. 失眠定义、诊断及药物治疗专家共识(草案)[J]. 中华神经科杂志, 2006, 39(2): 141-143

[2] 国家心血管病中心, 高血压联盟(中国), 中华医学会心血管病学分会. 中国高血压防治指南(2010 版)[S]. 北京: 人民卫生出版社, 2010.5

[3] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002. 74-75

[4] Walker MP. Cognitive consequences of sleep and sleep loss[J]. Sleep Med, 2008, 9(Suppl 1): S29-34

[5] 刘敏科, 刘立. 慢性顽固性失眠合并高血压临床特点分析[J]. 中国医学创新, 2014, 11(6): 96-98

[6] 王娜娜, 吴明阳, 金杰. 中医治疗顽固性失眠的研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 14(2): 142-144

[7] 高宇, 冉小青. 天麻钩藤饮治疗高血压合并失眠症临床观察[J]. 湖北中医杂志, 2013, 35(8): 6-7

[8] 郭秀娟, 管霞飞. 中药穴位敷贴联合耳穴压豆治疗高血压失眠 94 例[J]. 中国中医药科技, 2015, 22(3): 339-340

[9] 杨惠群. 中医特色护理干预高血压失眠[J]. 中国中医急症, 2013, 22(6): 1069-1070

(收稿日期: 2016-10-08)

# 痰热清注射液雾化吸入治疗支气管扩张的疗效观察

黎义炬<sup>1</sup> 吴吉峰<sup>2</sup> 陈建建<sup>2#</sup>

(1 江西中医药大学 2014 级硕士研究生 南昌 330004;  
2 江西省南昌市中西医结合医院呼吸内科 南昌 330002)

**摘要:**目的: 探讨痰热清注射液雾化吸入治疗支气管扩张的临床疗效。方法: 随机选择 60 例支气管扩张症患者, 随机分为治疗组和对照组。对照组用西医常规治疗, 治疗组予西医常规治疗加痰热清注射液雾化吸入治疗。观察治疗前后痰液降钙素原(PCT)、肺功能、中医证候积分变化。结果: 治疗组与对照组治疗后痰液降钙素原阳性率分别是 13.33%、36.67%, 与治疗前比较, 两组治疗后痰液降钙素原阳性率均明显降低, 且治疗组更明显, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 与对照组治疗后比较, 痰热清雾化吸入治疗后肺功能指标 FEV<sub>1</sub>% 明显升高, 中医证候积分明显降低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 痰热清注射液雾化吸入治疗支气管扩张疗效显著, 值得临床推广。

**关键词:** 支气管扩张; 痰热清注射液; 雾化吸入; 痰液降钙素原; 肺功能

## Clinical Observation of Atomizing Inhalation of Tanreqing Injection in the Treatment of Bronchiectasis

LI Yi-ju<sup>1</sup>, WU Ji-feng<sup>2</sup>, CHEN Jian-jian<sup>2#</sup>

(1 2014 Graduate Student, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang 330004;  
2 The Nanchang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Nanchang 330002)

**Abstract:** Objective: To discuss the clinical effect of atomizing inhalation of Tanreqing injection in the treatment of bronchiectasis. Methods: 60 Patients were randomly divided into the treatment group and control group. The control group was treated with routine western medicine, the treatment group was treated with routine western medicine and atomizing inhalation of Tanreqing injection. The change of sputum procalcitonin (PCT), lung function and TCM symptoms integral of prior treatment and post-treatment were observed. Results: The PCT positive rate of the treatment group and control group of post-treatment were 13.33%, 36.67%. Compared with the prior treatment, the PCT positive rate of two groups were significantly decreased, there was statistical significant difference ( $P < 0.05$ ). Compared with the control group, the lung function index FEV<sub>1</sub>% was significantly increased and TCM symptom integral was significantly decreased after of atomizing inhalation of Tanreqing injection, there was statistical significant difference ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Atomizing inhalation of Tanreqing injection in the treatment of bronchiectasis, the curative effect is remarkable, worthy of clinical promotion.

**Key words:** Bronchiectasis; Tanreqing Injection; Atomizing inhalation; Sputum procalcitonin; Lung function

中图分类号: R562.22

文献标识码: B

doi: 10.13638/j.issn.1671-4040.2016.11.004

支气管扩张症是我国常见而难以治愈的呼吸道慢性疾病<sup>[1]</sup>, 易发生反复肺部感染及气道损伤, 对于支扩急性加重的治疗是以抗生素联合其他治疗的综合治疗为主, 但长期抗生素应用会引起耐药及相关

不良反应, 其他治疗方法如支气管舒张药物、妥布霉素雾化治疗、吸入糖皮质激素等, 缺乏充分可靠的循证医学依据, 或疗效并不显著且具有一定的副作用<sup>[2]</sup>。支气管灌洗技术治疗支气管扩张并发感染疗效

# 通讯作者: 陈建建, E-mail: 329353418@qq.com

满意,但因技术受限无法全面推广<sup>[3]</sup>。我国传统中医药痰热清注射液在治疗支气管扩张方面,具有一定的特色和优势<sup>[4-6]</sup>,但由于气-血屏障的存在,传统注射的给药方式对呼吸系统疾病的治疗存在一定局限性<sup>[3]</sup>。本研究拟通过对比治疗前后痰液降钙素原、肺功能、中医证候积分指标,探讨痰热清注射液雾化吸入治疗支气管扩张的临床疗效。现报告如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择南昌市中西医结合医院呼吸内科住院部 2016 年 1~6 月收治的 60 例符合中、西医诊断标准的支气管扩张病人,均为痰热壅肺型,男 34 例,女 26 例,年龄 40~70 岁,中位数 60 岁,按随机数字表法分为治疗组和对照组,每组 30 例。两组性别、年龄、病程等方面比较,差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参考第八版《内科学》<sup>[7]</sup>,根据反复咳脓痰、咳血病史和既往有诱发支气管扩张的呼吸道感染病史,HRCT 显示支气管扩张的异常影像学改变,即可诊断为支气管扩张。

1.2.2 中医辨证标准 参考《中医病证诊断疗效标准》<sup>[8]</sup>,痰热壅肺型诊断标准:咳嗽气粗,痰多稠黄,烦热口干,舌质红,苔黄腻,脉滑数。

### 1.3 病例纳入、排除、剔除及脱落标准

1.3.1 纳入标准 (1)年龄在 70 岁以下;(2)咯血量  $<50$  ml/d;(3)符合西医诊断标准;(4)符合中医证候诊断标准;(5)观察期间保证随诊,期间不再应用其他治疗方案;(6)中医辨证为痰热壅肺证;(7)研究内容已告知患者知情,并签字同意者。

1.3.2 排除标准 (1)合并心血管、肾、肺、造血系统等严重原发疾病及精神病患者;(2)合并严重心肺功能不全者;(3)不配合或参加其他临床试验者或研究者认为不宜参加本试验者;(4)妊娠、哺乳期妇女、过敏体质者。

1.3.3 剔除标准 (1)入选受试发现不符合病例纳入标准者;(2)未按规定用药或中断治疗无法判定疗效、资料不全等影响疗效或安全性判断者;(3)虽服用该药有效,但在观察期间加入其它同类治疗药物治疗,无法判断疗效者。

1.3.4 脱落标准 (1)实验过程中出现其他严重的疾病或特殊的生理变化不宜继续接受试验者;(2)受试者依从性差;(3)受试者自行退出(包括因药物无效而退出者);(4)出现严重不良反应者。

1.4 观察指标 观察两组患者治疗前后痰液降钙

素原(PCT)、肺功能、中医证候积分等指标的变化。于治疗前后分别行血常规、尿常规、肝功能、肾功能等检查,并观察不良事件。依据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[9]</sup>和《中医病证诊断疗效标准》<sup>[8]</sup>将症状、体征制定疗效评分表,具体指标包括咳嗽、咯痰、喘息、痰血、乏力、纳呆及胸痛等项。主症:咳嗽、咯痰,分无、轻、中、重 4 级,分别记 0、2、4、6 分;次症:喘息、痰血、乏力、纳呆、胸痛,分无、轻、中、重 4 级,分别记 0、2、4、6 分;肺部罗音按轻、中、重分别记 1、2、3 分;舌脉(不记分):舌色暗淡,舌体胖,苔薄白或腻,脉滑弱。以上主症必备,次症 2 项或 2 项以上。

### 1.5 方法

1.5.1 治疗方法 参照 2010 年英国胸科协会(BTS)制定的《支气管扩张指南》,西医常规治疗中两组均给予有效抗生素(根据痰培养及药敏试验选择合适抗生素)及对症处理。治疗组加用生理盐水 2 ml 加痰热清注射液 10 ml(国药准字 Z20030054,规格:每支装 10 ml),采用宁音药物雾化器(宁波市海曙医疗厂,型号:20 ml-II 型)氧气雾化吸入,每日 2 次,两组疗程均为 7 d。

1.5.2 痰液 PCT 检测方法 治疗前后用一次性吸痰管经喉头负压吸痰,常规痰培养,同时留取痰液 0.3 ml 左右,加入约 0.6 ml 磷酸盐缓冲液(0.01 mol/L, pH 7.2),再加入抗黏剂 2~3 滴,用滴管反复吹打至黏液稀薄 3~5 min,留取上清液检测 PCT。采用免疫荧光分析法检测 PCT。其结果分为  $<0.5$ 、 $\geq 0.5$ 、 $>2.0$ 、 $\geq 10.0$  ng/ml 4 个等级,健康人群 PCT  $<0.1$  ng/ml,以  $\geq 0.5$  ng/ml 为阳性。

1.5.3 统计学方法 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计学分析。计量资料用均数 $\pm$ 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ )表示,计数资料用率、构成比表示,分别采用  $t$  检验和  $\chi^2$  检验的 Fisher 精确检验,  $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 痰液 PCT 检测结果比较 治疗组与对照组治疗后痰液降钙素原阳性率分别是 13.33%、36.67%,与治疗前比较,两组治疗后痰液降钙素原阳性率均明显降低,且治疗组更明显,差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ),表明患者经痰热清雾化吸入治疗后炎症指标改善更明显。见表 1。

表 1 两组治疗前后痰液 PCT 检测结果比较(例)

组别	n	治疗前痰液 PCT(ng/ml)			治疗后痰液 PCT(ng/ml)		
		$\geq 0.5$	$>2.0$	$\geq 10.0$	$\geq 0.5$	$>2.0$	$\geq 10.0$
对照组	30	13	7	3	8	3	0
治疗组	30	12	8	2	3	1	0

2.2 肺功能比较 治疗后,两组肺功能指标 FEV<sub>1</sub>% 均明显升高。与对照组治疗后比较,治疗组治疗后肺功能指标 FEV<sub>1</sub>% 明显升高,差异具有统计学意义 (P<0.05),表明痰热清雾化吸入后肺功能改善更明显。见表 2。

表 2 两组治疗前后 FEV<sub>1</sub>% 比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	30	66.69± 14.76	73.57± 10.48
治疗组	30	66.67± 14.16	80.06± 5.55*

注:与对照组治疗后比较,\*P<0.05。

2.3 中医证候积分比较 治疗后,两组中医证候积分均明显降低。与对照组治疗后比较,治疗组治疗后中医证候积分明显降低,差异具有统计学意义 (P<0.05),表明经痰热清雾化吸入治疗后临床症状体征改善更明显。见表 3。

表 3 两组治疗前后中医证候积分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	30	9.43± 3.01	6.80± 2.17
治疗组	30	10.23± 2.40	5.43± 1.63*

注:与对照组治疗后比较,\*P<0.05。

2.4 不良反应比较 对照组及治疗组患者均未出现严重不良反应,未见血液或肝肾毒性反应。

### 3 讨论

支气管扩张在形态上是指支气管不可逆的扩张和管壁的增厚,反复咳嗽、咳脓痰,甚至咯血,伴有毛细血管扩张,或支气管动脉和肺动脉的终末支气管扩张与吻合,形成血管瘤,可出现致命性大咯血<sup>[10]</sup>。目前常规治疗中,长期反复抗生素的应用,常引起细菌定植,以铜绿假单胞菌常见,引起相应气道损害,病灶局限者,肺功能影响轻微,病灶范围广泛时,则引起不同程度肺功能降低,严重影响病人生活质量。因此,有必要探索一种能减毒增效的治疗方案。

痰热清注射液由黄芩、熊胆粉、山羊角、金银花、连翘等中药材组成。处方中黄芩为君药,主清热燥湿、泻火解毒、宣肺化痰之功效。熊胆粉、山羊角为臣药,熊胆粉味苦、性寒,能清热解毒、化痰解痉;山羊角味咸、性寒,临床上作为羚羊角的代用品,具有清热、镇惊、明目、解毒等功效。金银花、连翘为佐药,二者助清热解毒、宣肺化痰之功。全方五味相配,共奏清热解毒、化痰镇惊之功效。经相关研究表明<sup>[11]</sup>,痰热清注射液具有广谱抗菌、抗炎、镇咳、祛痰、平喘等作用;其中,黄芩素是黄芩抗菌有效成分,能抑制铜绿假单胞菌和白色念珠菌生物被膜形成,熊胆粉主要成分为熊去氧胆酸、鹅去氧胆酸和胆酸,有明显镇咳作用,胆酸能直接扩张支气管,山羊角酸水溶液具有

显著的解热、镇静及免疫作用,金银花抑菌的主要成分为绿原酸、异绿原酸,对多种致病菌均有一定抑制作用,连翘酯苷对金黄色葡萄球菌有较强的抑制作用。痰热清注射液在临床应用中不良反应的发生率不是很高,是一种安全、有效、经济的中药抗感染药物<sup>[12]</sup>。张研等<sup>[13]</sup>经过系统评价认为,痰热清注射液雾化吸入治疗呼吸系统疾病疗效不亚于庆大霉素、糜蛋白酶、地塞米松等单药或多药联合雾化吸入,可明显改善患者咳嗽、气喘、肺部罗音等症状。

雾化吸入是现阶段临床中对呼吸系统疾病治疗关键辅助操作手段,可以在一定程度上使患者缺氧状态得到改善,联合氧气吸入,则可以有效地使患者呼吸功能得到改善<sup>[14]</sup>。有长期支气管扩张病史的患者可有不同程度肺功能损害,通过雾化吸入,则可有效地使患者临床症状及肺功能得到改善,减轻患者痛苦,提高患者生活质量。另外,氧气雾化吸入产生的雾化颗粒为 1~5 μm,可以直接沉降于细支气管和肺泡内<sup>[15]</sup>,与传统注射或口服给药方式相比,避免气血屏障的影响,直接作用于肺部患处,作用迅速,吸收快,避免肝脏的首过效应,使肺部能达到足够的药物浓度。

本研究结果显示:治疗组与对照组治疗后痰液降钙素原阳性率分别是 13.33%、36.67%,明显优于治疗前,痰热清雾化吸入治疗后肺功能指标 FEV<sub>1</sub>% 明显升高,中医证候积分明显降低,差异具有统计学意义 (P<0.05)。由此可见,西医常规治疗联合痰热清注射液雾化吸入治疗支气管扩张,能够迅速消除炎症,改善症状,显著提高疗效,且安全性好,值得临床推广。

#### 参考文献

- [1]郑林洁,敖素华.支气管扩张症西医疗研究概况[J].现代医药卫生,2016,32(5):705-707
- [2]马姣,李鹏鹏,刘政.非囊性纤维化支气管扩张治疗进展[J].国际呼吸杂志,2014,34(24):1890-1894
- [3]朱振刚,袁琛,刘桂颖.经支气管镜灌洗痰热清注射液治疗支气管扩张症的临床观察[J].中国中医急诊,2014,23(8):1513-1515
- [4]胡同林,彭康,谢旭成,等.痰热清注射液治疗支气管扩张 39 例[J].中国中医急症,2009,18(2):287
- [5]欧阳莉,王利民,孙勇,等.痰热清注射液辅助治疗支气管扩张 76 例观察[J].实用中医药杂志,2012,28(8):662
- [6]王传海,李承红.痰热清辅助治疗老年支气管扩张症合并感染的疗效分析[J].实用老年医学,2016,30(5):381-384
- [7]葛均波,徐永健.内科学[M].第 8 版.北京:人民卫生出版社,2013.37-40
- [8]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].北京:中国中医药出版社,2012.2
- [9]郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002.133

(下转第 36 页)

1.4 统计学处理 采取统计学软件 SPSS19.0 进行数据汇总和分析处理,计数资料采用  $\chi^2$  检验,计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示,采用  $t$  检验。 $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

### 2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 观察组痊愈率和总有效率明显高于对照组,无效率明显低于对照组,差异均有统计学意义, $P < 0.05$ 。见表 1。

2.2 两组患者治疗前后 Y-BOCS 评分比较 治疗

前,观察组与对照组的强迫行为评分、强迫观念评分和 Y-BOCS 总分无显著区别,差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。治疗后,两组的强迫行为评分、强迫观念评分和 Y-BOCS 总分均有所改善,治疗前后组内比较差异均有统计学意义, $P < 0.05$ 。见表 2。

表 1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	26	15 (57.7)	7 (26.9)	3 (11.5)	1 (3.8)	25 (96.2)
对照组	26	6 (23.1)	4 (15.4)	4 (15.4)	12 (46.2)	14 (53.8)
$\chi^2$		6.46	1.03	0.01	12.46	4.87
P		<0.05	>0.05	>0.05	<0.01	<0.05

表 2 两组患者治疗前后 Y-BOCS 评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	强迫行为		强迫观念		Y-BOCS 总分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	12.18± 2.67	3.74± 1.12	12.25± 3.16	6.18± 1.54	24.78± 5.62	9.82± 3.16
对照组	13.06± 2.58	7.87± 2.34	12.17± 2.88	7.12± 1.63	24.74± 5.47	16.37± 4.47
t	1.018	6.623	0.179	1.778	0.218	5.076
P	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

2.3 两组不良反应发生情况 观察组出现失眠 2 例、恶心 6 例、口干 8 例、头晕 3 例、心慌 7 例、嗜睡 2 例;对照组出现失眠 3 例、恶心 5 例、口干 9 例、头晕 4 例、心慌 8 例、嗜睡 3 例。两组的不良反应发生情况无显著区别,差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。

### 3 讨论

强迫症的发病机理与患者脑内 5-HT 功能低下相关<sup>[9]</sup>,因此,临床应用 5-HT 再摄取抑制剂氯丙咪嗪,可有效控制患者的强迫症状。但单用氯丙咪嗪对强迫症进行治疗的总有效率不高,临床症状改善不显著。

暴露疗法是通过让患者接触使其激动的事物,使患者情绪紧张,然后指导患者进行对抗练习,从而逐渐产生适应性,缓解强迫症状的治疗方法。通常强迫症患者对某事物高度关注时,其大脑皮层兴奋性会有所提升,此时所引起的负诱导加强,从而对病理兴奋灶起到局限作用,对削弱强迫症状具有促进作用<sup>[6]</sup>。联合应用氯丙咪嗪与暴露疗法治疗强迫症患者,不仅临床疗效显著,相比于单用氯丙咪嗪,可有效改善患者的强迫行为,降低 Y-BOCS 评分。但两种治疗方式,对患者的强迫观念的改善效果相当,

相比于未接受治疗前,两种治疗方式均不同程度的改善了患者的强迫行为与强迫观念。本次研究,观察组的总有效率为 96.2%,明显高于对照组的 53.8%;观察组的 Y-BOCS 总分为  $(9.82 \pm 3.16)$  分,明显低于对照组的  $(16.37 \pm 4.47)$  分,差异均有统计学意义, $P < 0.05$ 。

综上所述,采用氯丙咪嗪联合暴露疗法治疗强迫症的临床疗效良好,可有效降低患者对刺激的敏感程度,控制患者的强迫行为,对提升病人的适应性,缓解强迫症状具有积极意义,值得临床推广。

#### 参考文献

[1]刘英,刘丽清,杨世昌.强迫症的病因及治疗研究进展[J].菏泽医学专科学校学报,2014,26(1):61-63

[2]郭雅明,马雁冰.强迫症中西医结合分型标准及中医论治[J].中医临床研究,2015,7(36):100-103

[3]汪正安,梁萍,叶晓燕,等.“暴露 / 不反应疗法”治疗一例强迫症的案例报告[J].现代妇女(医学前沿),2014,8(12):72-73

[4]李素君,罗伟连,杨峰.暴露和仪式行为阻止法对强迫症的效果分析[J].中国实用医药,2015,10(15):190-191

[5]张蒙蒙,杨彦春.难治性强迫症治疗进展[J].华西医学,2014,29(7):1380-1383

[6]李静.强迫症及其治疗方法[J].中国医药指南,2014,12(8):256-257

(收稿日期: 2016-08-16)

(上接第 10 页)

[10]陈灏珠,林果为,王吉耀.实用内科学[M].北京:人民卫生出版社,2013.1711-1715

[11]刘春鹏.痰热清注射液的药物分析及临床应用[J].中医药临床杂志,2013,25(1):8-9

[12]汪洋清.痰热清药物不良反应报告分析[J].中国实用医药,2010,5(22):130-131

[13]张研,杨毅恒,刘芳,等.痰热清注射液雾化吸入治疗呼吸系统疾病的系统评价[J].中国医院用药评价与分析,2010,10(6):483-487

[14]范红艳.雾化吸入药物在呼吸科患者应用体会[J].当代医学,2015,21(28):78-79

[15]冯玉麟.成人慢性气道疾病雾化吸入治疗专家共识[J].中国呼吸与危重监护杂志,2012,11(2):105-110

(收稿日期: 2016-10-10)