

● 论 著 ●

支气管镜下球囊扩张术治疗结核性支气管狭窄的临床价值

姚琳

(江西省胸科医院 南昌 330006)

摘要:目的:探讨经支气管镜球囊扩张术治疗结核性支气管狭窄的临床价值。方法:对确诊为结核性支气管狭窄的患者 22 例进行球囊扩张治疗,充血水肿型待水肿消退后、糜烂坏死及肉芽增生型待坏死增生病灶好转后仍旧狭窄者行扩张,瘢痕型直接进行扩张,分别测定扩张术前、术后和最后一次球囊扩张治疗后狭窄段气道直径、气促评分和 FEV₁,对其并发症的发生情况及 6~12 个月随访情况进行评价,治疗前后比较采用配对资料 *t* 检验, $P<0.05$ 有统计意义。结果:22 例患者气道狭窄段直径明显增大 ($t=6.651, P<0.05$),95.4% 患者扩张术后气道直径即刻增大,其中充血水肿型、糜烂坏死型及瘢痕型扩张后均为 100%,肉芽增生型扩张后 75.0%。扩张后气促评分明显降低 ($t=5.151, P<0.05$),FEV₁ 明显增加 ($t=5.152, P<0.05$)。经过 6~12 个月随访,再狭窄率为 31.8%,其中充血水肿型及糜烂坏死型均为 40.0%,肉芽增生型再狭窄率为 50.0%,瘢痕型再狭窄率为 12.5%。22 例患者均无严重并发症。结论:支气管镜下球囊扩张术是一种简单、安全、有效的治疗方法,它对以纤维瘢痕为主的结核性支气管狭窄疗效较好,而对非瘢痕性结核性支气管狭窄远期疗效不佳。

关键词:支气管镜;球囊扩张;结核性支气管狭窄

Abstract:Objective:To assess the value of balloon dilation using a bronchoscopy in the management of tubercular bronchial stenosis.Methods:22 Patients with tubercular bronchial stenosis were managed by balloon using the bronchoscope. Each patient under-went bronchoscopy,in which a balloon catheter was sent to stenosis segment from the working channel and positioned across the stenosis.Airway diameters,dyspnea index and complications were evaluated in all patients and FEV₁ was tested before and after management.Results:After high pressure balloon dilatations,airway average diameter increased($t=6.651, P<0.05$),dyspnea index decreased ($t=5.151, P<0.05$) and FEV₁ increased($t=5.152, P<0.05$).The rate of restenosis after 6~12 months was 31.8%.No severe complication was found in all patients.Conclusion:Fiberoptic bronchoscopic balloon dilation is a simple,rapid, safe and effective method to treat tubercular bronchial stenosis.

Key Words:Bronchoscope;Balloon dilation;Tubercular bronchial stenosis

中图分类号:R 562.12

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.01.001

气管、支气管结核临床表现不典型,容易漏诊,经常规抗结核治疗往往不能完全治愈,很多病人发展到支气管破坏至不可逆阶段,出现气管支气管狭窄、远端肺部反复感染、肺不张或肺毁损等。如不进行有效治疗将导致患者劳动力丧失,生活质量下降,经济负担增加等。我们对 2009 年 1~10 月在我院就诊确诊为结核性支气管狭窄的患者 22 例进行球囊扩张治疗,取得了良好疗效。现报道如下:

1 对象与方法

1.1 病例选择 选择 2009 年 1~10 月于我院就诊患者 22 例。纳入标准:(1)符合中华医学会结核病学分会制定的支气管结核的诊断标准;(2)符合目前对气道狭窄的定义;(3)非耐药患者;(4)合并有肺结核。气道狭窄^[1] 定义为气管口径<正常口径 50%和或支气管镜不能顺利通过;气管口径<10 mm,主支气管口径<7 mm。排除标准:(1)有气管镜检查及介入治疗禁忌证;(2)有气管、支气管软化;(3)合并有其他系统疾病及除肺结核外其他肺部疾病;(4)病灶在气管镜不能到达的段以下支气管结核。22 例患者均接受 3HRZE/9HR 方案抗结核治疗。男 8 例,女 14 例;年龄 18~55 岁,平均 30 岁;病程 2 个月~2 年。其中充血水肿型 5 例,糜烂坏死型 5 例,肉芽增生型 4 例,瘢痕型 8 例。22 例患者均有不同程度的活动后呼吸困难和咳嗽等症状。

1.2 材料 检查镜:PENTAXT 公司生产的 EPM-1000 型电子支气管镜,外径为 4.9 mm。治疗镜:PENTAXT 公司生产的 EPK-1000 型电子支气管镜,孔道直径 2.8 mm,外径为 5.9 mm。球囊:根据狭窄部位、程度以及范围的不同,分别选择美国 Boston Scientific 公司生产的球囊。一般支气管狭窄选择直径 6~12 mm,长度 4 cm 左右的球囊导管;气管狭窄选择直径 6~20 mm,长度 4 cm 的球囊导管。引导钢丝:直径约 0.89 mm。高压枪泵:COOK 公司生产的 QBID-1 型高压枪泵。

1.3 术前准备 常规行心电图、肺功能、凝血四项和血常规检查;向患者及家属交代行球囊扩张治疗的必要性、安全性以及可能出现的并发症,术前签署同意书。

1.4 测量狭窄段直径 利用支气管镜外径(5.9 mm)、活检钳闭合状态下直径(2 mm)、引入丝直径(0.89 mm)对狭窄的部位、范围及程度进行测量,并据此选择球囊的大小及型号。

1.5 气促评分及肺功能测定 按美国胸科协会气促评分标准^[2]对病人的气促进行评级;按照常规肺功能测定方法进行 FEV₁ 测定。

1.6 方法 充血水肿型予雾化及给药等待水肿消退后仍旧狭窄者行扩张,糜烂坏死及肉芽增生型配合冷冻、氩气刀、微波等治疗待病灶好转仍旧狭窄

• 2 •

者行扩张, 以上各型均在瘢痕形成前进行扩张, 瘢痕型直接进行扩张。扩张术前和最后一次球囊扩张术后当天, 对狭窄段气道直径、气促评分进行评估, 并测定 FEV₁。

1.7 随访 治疗结束后予 6~12 个月随访, 观察临床症状, 定期行胸部 X 线、胸部 CT、支气管镜等检查, 同样观察其气促评分、气道直径、FEV₁ 的变化情况, 观察影像学的变化情况。

1.8 统计学处理 治疗前后比较采用配对资料 *t* 检验, *P* < 0.05 为有统计意义。

2 结果

2.1 近期疗效评价 见表 1。

表 1 球囊扩张前后气道直径、气促评分、FEV ₁ 的变化 ($\bar{X} \pm S$)				
	<i>n</i>	气道直径(mm)	气促评分(分)	FEV ₁ (L)
治疗前	22	3.38± 1.59	1.25± 0.55	1.80± 0.21
治疗后	22	6.72± 1.18	0.71± 0.29	2.36± 0.31
<i>t</i> 值		6.651	5.151	5.152
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 近期疗效的评价 见表 2。经过 6~12 个月随访, 再狭窄率为 31.8%, 其中充血水肿型和糜烂坏死型均为 40.0%, 肉芽增生型为 50.0%, 瘢痕型为 12.5%。

表 2 球囊扩张前与随访时气道直径、气促评分、FEV ₁ 的变化 ($\bar{X} \pm S$)				
	<i>n</i>	气道直径(mm)	气促评分(分)	FEV ₁ (L)
治疗前	22	3.38± 1.59	1.25± 0.55	1.80± 0.21
治疗后	22	6.54± 1.12	0.95± 0.23	2.11± 0.28
<i>t</i> 值		6.751	4.951	5.312
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 各型之间的比较 其中充血水肿型、糜烂坏死型及瘢痕型扩张后气道直径即刻增大率均为 100% (5/5, 5/5, 8/8); 肉芽增生型扩张后为 75.0% (3/4)。

2.4 并发症的发生情况 22 例患者均未出现气胸、纵隔气肿及气管支气管黏膜撕裂性损伤等严重并发症。

3 讨论

气管、支气管结核是由于结核分枝杆菌侵袭气管、支气管黏膜、黏膜下层或进一步深入破坏肌层及全软骨, 最终瘢痕愈合导致支气管狭窄或完全闭塞的一种疾病, 是肺结核的一种特殊类型, 其分为四型^[3]: 1 型: 充血水肿型; 2 型: 糜烂坏死型; 3 型: 肉芽结节型; 4 型: 瘢痕型。传统的治疗方法是在抗结核治疗的基础上, 进行外科手术治疗, 切除相应的支气管及肺叶。近年来随着内镜介入治疗技术的发展, 使很多以往需要手术治疗的支气管狭窄, 可通过支气管镜下介入治疗而获得治愈。球囊扩张术是通过球囊扩张使狭窄部位的支气管周产生多处纵向小裂伤, 裂伤处被纤维组织填充从而使狭窄的部位得到扩张。1984 年, Cohen 等初次报道了球囊扩张治疗气管、支气管狭窄。据国内外文献报道, 球囊扩张治疗良性气管、支气管狭窄的近期效果较佳,

尤其可作为结核性支气管狭窄的初始治疗选择^[4-6]。

本研究结果显示, 所有患者在扩张后气道直径、气促指数、肺功能变化, 均有明显改善, 气道即刻开放率为 95.4%, 近期疗效显著。且瘢痕型气道直径增加最大, 气促指数减少最大, FEV₁ 值增加最大, 说明瘢痕狭窄型近期疗效最佳。球囊扩张的远期疗效一直是争议的焦点之一, 扩张后远期疗效降低, 再狭窄比较多见。本研究对 22 例患者进行了 6~12 个月随访, 再狭窄率为 31.8%, 低于国内李强研究的远期疗效但高于国外同期报道^[6]。其中肉芽增生型远期疗效最差。有文献报道^[7-8], 对于非瘢痕性狭窄的支气管结核若能首先采取其他治疗措施或联合其他治疗措施, 如充血水肿型予雾化及给药等待水肿消退后再行扩张, 糜烂坏死及肉芽增生型配合冷冻、氩气刀、微波等治疗清除坏死增生病灶后再行扩张, 均能提高远期疗效。

除了狭窄病变性质影响近远期疗效, 狭窄部位、狭窄程度、狭窄段长度以及球囊的选择、扩张次数均能影响疗效。狭窄部位以主支气管和叶支气管狭窄扩张后效果较好, 对气管狭窄者, 因操作时双侧支气管均暂时无法通气, 容易造成窒息, 有学者认为对气管不宜进行球囊扩张。本研究中均未对合并气管结核病人采取气管处的球囊扩张。气管支气管重度狭窄患者, 球囊扩张效果不佳, 应采取置入支架的治疗措施^[9]。本研究中 1 例即刻扩张失败, 考虑除与病变性质有关外, 还可能与其狭窄段 (>7 mm) 过长导致球囊不能完全跨越狭窄段有关。一般球囊直径不超过狭窄部位气道直径的正常值, 长度应适宜。球囊过短, 容易造成扩张时的滑脱而影响疗效; 球囊过长, 扩张时易导致远端支气管撕裂。初次扩张应选较细的球囊, 扩张数次后再逐渐加大球囊的直径。对主支气管狭窄的扩张治疗通常 1 次治疗很难达到最佳效果, 开放后的支气管具有一定的弹性, 治疗后管腔会有不同程度的回缩, 必须反复适时扩张, 以维持气道开放。本研究中患者分别接受支气管镜球囊扩张术 1~8 次, 平均 (3.22± 1.24) 次。与国外报道平均扩张次数接近^[10]。

综上所述, 支气管镜下球囊扩张术对以纤维瘢痕为主的结核性支气管狭窄疗效较好, 而对非瘢痕性结核性支气管狭窄远期疗效不佳。支气管镜下球囊扩张治疗结核性支气管狭窄是一种简单、安全、有效的治疗方法, 值得临床推广。

参考文献

[1]Stulbarg MS,Adams L. Textbook of respiratory medicine [M]. Philadelphia: Saunders,1994.511-512
[2]Udaya BS.Advances in bronchoscopic procedures [J].Chest, 1999, 116:1 403-1 408

中西医结合治疗原发性肾病综合征 35 例观察

包文亮

(江苏省邳州市人民医院 邳州 221300)

摘要:目的:观察六味地黄滴丸、舒血宁注射液合常规疗法在原发性肾病综合征治疗中的作用。方法:将 70 例原发性肾病综合征患者分为两组。对照组 35 例用激素、潘生丁等常规治疗;治疗组在对照组的基础上加用舒血宁注射液、六味地黄滴丸,观察不同时段临床缓解率、副作用及复发率。结果:治疗组有效率为 94.3%,对照组 82.8%,两组疗效有显著差异($P<0.05$);在不同用药时段中医证候、24 h 蛋白定量、血浆蛋白、血脂比较,治疗组也优于对照组($P<0.05$ 和 $P<0.01$);不良反应发生率与复发率,治疗组和对照组比较有统计学意义($P<0.05$)。结论:六味地黄滴丸、舒血宁注射液合常规西医治疗原发性肾病综合征无论疗效,还是减轻激素不良反应明显优于常规疗法。

关键词:中西医结合疗法;激素;原发性肾病综合征

Abstract:Objective:To observe the Liuwei Dihuang drop pill combined with Shuxuening injection in the treatment of primary nephrotic syndrome.Methods:70 Cases of primary nephrotic syndrome were divided into two groups.35 Cases in the control group with routine hormone treatment and Panshengding;the treatment group combined with Shuxuening injection and Liuwei Dihuang drop pill.In different periods,to observe the clinical remission rate,adverse reaction and recurrence rate.Results:The effective rate of the treatment group was 94.3%,82.8% in the control group,two groups had significant difference ($P<0.05$);TCM syndrome,24 hours protein quantification, plasma proteins, lipids,and adverse reaction,the treatment group was better than the control group ($P<0.05$ or $P<0.01$). Conclusion:Liuwei Dihuang drop pill combined with Shuxuening injection and routine western medicine therapy in treatment of primary nephrotic syndrome has better clinical efficacy,and can reduce the adverse reaction,is better than that of conventional hormone therapy.

Key words:Traditional chinese and western medicine;Hormone;Primary nephrotic syndrome

中图分类号:R 692

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.01.002

肾病综合征是肾内科常见的疾病之一,临床常并发血液高凝状态,其治疗糖皮质激素为主,辅以抗凝、抗血栓、抑制免疫等,疗效肯定,但长时间、大量激素应用,引起不良反应诸多,停药或减药后病情容易反复。我院探索使用舒血宁注射液、六味地黄滴丸等中药联合西药常规治疗原发性肾病综合征,观察其在学习效果、激素的不良反应、停药或减药复发率方面,显示较好的效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 诊断标准 参照《内科学》第七版^[1]: (1)尿蛋白>3.5 g/24 h; (2)血浆白蛋白<30 g/L; (3)明显水肿; (4)高脂血症。其中(1)、(2)两项必备,并排除狼疮性肾炎、糖尿病肾病、多发性骨髓瘤、肾淀粉样变性等继发性肾病综合征。

1.2 一般资料 70 例患者均为 2009 年 4 月~2012 年 4 月我院门诊和住院患者,随机分为治疗组和对照组。治疗组 35 例,男 19 例,女 16 例;年龄 16~69 岁,平均(30.1±2.30)岁;病程 5 d~13 个月,平均 50.4 d;24 h 尿蛋白定量 3.5~11.0 g,血浆蛋白 11.5~28.8 g/L。对照组 35 例,男 18 例,女 17 例;年

龄 17~69 岁,平均(31.5±1.86)岁;病程 7 d~12 个月,平均 49.2 d;24 h 尿蛋白定量 3.5~11.8 g,血浆白蛋白 12.0~28.5 g/L。两组肾功能均未见异常或轻度异常。两组年龄、性别、病程、病情经统计学处理具可比性,无明显差异($P>0.05$)。

1.3 治疗方法 对照组给予强的松片首剂量 1 mg/(kg·d),最大剂量不超过 60 mg,早晨顿服,持续 8~12 周后减量,每 2 周减 10%至 0.4 mg/(kg·d)时维持,根据病情维持 6~12 个月;同时给予潘生丁 50 mg/次,3 次/d 口服,雷公藤多苷 20 mg,3 次/d;并给低盐优质蛋白饮食、利尿消肿、降压、抗凝等对症支持治疗。治疗组在对照组的基础上应用: (1)舒血宁注射液 20 mL,加入 100 mL 葡萄糖溶液或生理盐水中静脉滴注,1 次/d,7 d 为 1 个疗程,每月 2 个疗程,两个疗程后观察疗效; (2)六味地黄滴丸每次 30 粒,2 次/d 口服,直至激素停药或减量。

1.4 观察方法 (1)患者西医症状、体征等主要情况变化; (2)患者口干、潮热、盗汗、手足心热、大便干结、脉细数等阴虚火旺中医证候变化情况,依据《中药新药临床研究指导原则》^[2]进行中医证候积分

[1]刘忠令,李强.呼吸疾病介入治疗学[M].北京:人民军医出版社,2003.130

[4]刘玉峰,徐瑞兰,夏良绪.经纤维支气管镜球囊扩张术联合局部注射治疗结核性支气管狭窄[J].中国内镜杂志,2007,13(4):380-381,384

[5]Yasuo Iwamoto,Teruomi Miyaza,Noriaki Kurimoto,et al.Interventional bronchoscopy in the management of airway stenosis due to tracheobronchial tuberculosis[J].Chest,2004,126(4):1 344-1 352

[6]李强,白冲,董宇超,等.高压球囊气道成形治疗良性近端气道狭窄[J].中华结核和呼吸杂志,2002,25(8):481-484

[7]胡建林,杨和平,熊玮,等.球囊扩张及支架置入治疗瘢痕性气道狭窄 26 例[J].第三军医大学学报,2006,28(12):1 342-1 344

[8]杜玉清,周为中,陈成水,等.球囊扩张治疗结核性支气管狭窄的疗效评价[J].中国防痨杂志,2007,29(1):22-24

[9]张宇,于力克,郑玲,等.纤维支气管镜下支气管球囊扩张术治疗良性支气管狭窄[J].中国内镜杂志,2006,12(2):138-140

[10]Nakamura K,Terada N,Matsushita T,et al.Tuberculous bronchial stenosis:treatment with balloon bronchoplasty [J].Am J Roentgenol,1991,157:1 187-1 188