

盐酸氨溴索联合硫酸沙丁胺醇雾化吸入溶液对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的影响

李 杰

(武汉市蔡甸区血吸虫病专科医院综合科, 湖北 武汉 430100)

摘要: **目的** 分析盐酸氨溴索联合硫酸沙丁胺醇雾化吸入对慢性阻塞性肺疾病患者的治疗效果。**方法** 选取2019年10月至2020年10月武汉市蔡甸区血吸虫病专科医院收治的84例慢性阻塞性肺疾病患者,按照随机数字表法分为对照组(42例)和研究组(42例)。两组患者均进行基础治疗,对照组患者在此基础上予以硫酸沙丁胺醇雾化吸入溶液治疗,研究组患者在对照组的基础上联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗,两组患者均连续治疗3周。比较两组患者治疗后临床疗效,症状消失时间及治疗前后肺功能。**结果** 研究组患者临床总有效率为85.71%,高于对照组的64.29%;研究组患者胸片好转时间、湿啰音消失时间、住院时间均短于对照组;与治疗前比,治疗后两组患者用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼气容量(FEV₁)、最大呼气流速(PEF)、最大呼气中段流速(MMEF)均升高,且研究组较对照组升高(均 $P<0.05$)。**结论** 盐酸氨溴索联合硫酸沙丁胺醇吸入溶液可以改善慢性阻塞性肺疾病患者的肺功能和症状体征,疗效显著提升。

关键词: 慢性阻塞性肺疾病;硫酸沙丁胺醇;雾化吸入;盐酸氨溴索;肺功能

中图分类号: R563

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.13.0044.03

慢性阻塞性肺疾病是临床上常见的呼吸道疾病之一,其发病原因较多,多与空气污染、呼吸道感染、烟尘及其他化合物过量吸入等外界因素,以及遗传、肺功能发育不健全等个人因素密切相关,临床症状表现为咳嗽、咳痰、气促等。随着病情的发展,可引起重症肺炎、肺心病、呼吸衰竭,对患者的生活质量和生命安全产生严重影响。临床上常用支气管扩张剂、抗炎药、抗氧化等药物进行治疗,硫酸沙丁胺醇雾化吸入溶液作为支气管扩张剂的一种,虽可扩张支气管,缓解气促,但单用其药物,患者可能产生耐药性。盐酸氨溴索吸入溶液是常用的祛痰药物,可以促进肺泡表面物质生成,达到祛痰、排痰的作用^[1-2]。本文旨在分析盐酸氨溴索联合沙丁胺醇吸入溶液对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的影响,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年10月至2020年10月武汉市蔡甸区血吸虫病专科医院收治的84例慢性阻塞性肺疾病患者,按照随机数字表法分为对照组(42例)和研究组(42例)。对照组患者中女性20例,男性22例;年龄46~81岁,平均(63.41±4.72)岁;病程1~3年,平均(1.90±0.43)年;轻度10例,中度24例,重度8例。研究组患者中女性19例,男性23例;年龄47~82岁,平均(64.23±4.56)岁;病程1~3年,平均(2.01±0.52)年;轻度9例,中度26例,重度7例。两组患者一般

资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。**诊断标准:**符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)》^[3]中的相关诊断标准。**纳入标准:**符合上述诊断标准者;存在呼吸困难、咳嗽等症状者;近期内未使用其他激素或抗炎等药物治疗者等。**排除标准:**患有其他肺部疾病者;合并心、肝、肾等器质性障碍者;对研究使用药物过敏者等。本研究经武汉市蔡甸区血吸虫病专科医院医学伦理委员会审核批准,且患者对本研究知情同意。

1.2 方法 两组患者均进行基础治疗,包括吸氧、消炎等治疗^[4]。对照组患者在此基础上予以硫酸沙丁胺醇雾化吸入溶液[上海信谊金朱药业有限公司,国药准字H19990233,规格:2.5 mL:2.5 mg(按沙丁胺醇计)]雾化吸入治疗,0.5 mL/次,4次/d。研究组患者在对照组的基础上联合盐酸氨溴索氯化钠注射液[石家庄四药有限公司,国药准字H20163191,规格:100 mL:盐酸氨溴索30 mg与氯化钠0.9 g],使用雾化机将溶液雾化后经鼻吸入,30 mg/次,2次/d。两组患者均连续治疗3周。

1.3 观察指标 ①临床疗效。显效:咳嗽、咳痰症状基本消失,无湿啰音;有效:上述症状好转,湿啰音小;无效:上述症状未见改善,甚至加重^[5]。总有效率=显效率+有效率。②症状体征情况。记录并比较两组患者胸片好转时间、湿啰音消失时间、住院时间。③肺功能。采用肺功能检测仪检测两组患者治疗前后的肺

作者简介: 李杰,大学本科,主治医师,研究方向:内科常见病的诊疗。

功能,主要记录用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼气容量(FEV₁)、最大呼气流速(PEF)、最大呼气中段流速(MMEF)。

1.4 统计学方法 采用SPSS 21.0统计软件分析数据,临床疗效用[例(%)]表示,采用 χ^2 检验;症状体征情况、肺功能用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 研究组患者治疗后的临床总有效率为85.71%,高于对照组的64.29%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	42	13(30.95)	14(33.33)	15(35.71)	27(64.29)
研究组	42	25(59.52)	11(26.19)	6(14.29)	36(85.71)
χ^2 值					5.143
P 值					<0.05

2.2 症状体征情况 研究组患者胸片好转、湿啰音消失、住院时间均短于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表2。

表2 两组患者症状体征情况比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	胸片好转时间	湿啰音消失时间	住院时间
对照组	42	7.48 \pm 0.86	6.23 \pm 1.64	9.54 \pm 1.29
研究组	42	4.52 \pm 0.64	3.51 \pm 0.76	6.47 \pm 1.06
t 值		17.894	9.752	11.916
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 肺功能 治疗后两组患者FEV₁、PEF、FVC、MMEF均较治疗前均升高,且观察组较对照组升高,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表3。

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病的病理机制较复杂,与炎症细胞、氧化应激、线粒体功能异常、细胞外囊泡、镁离子代谢等息息相关。硫酸沙丁胺醇雾化吸入溶液是一种短效 β_2 肾上腺素能受体激动剂,可与患者机体内 β_2 受体结合,活化腺苷酸环化酶,诱导产生环磷酸腺苷,降低细胞内钙离子的浓度,促使平滑肌收缩,从而增加通气量,改善患者

的肺功能,但单一用药,起效较慢,效果并不显著^[5]。

盐酸氨溴索吸入溶液作为一种新型的黏液溶解剂,可以促进肺泡表面活性物质和呼吸液的分泌,促进纤毛运动,增加呼吸道黏膜浆液腺的分泌,减少黏液腺的分泌,从而促使痰液黏性减少,增加排痰效果,缓解气道堵塞^[6]。沙丁胺醇联合氨溴索雾化吸入治疗可以提高慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的临床疗效,改善患者的肺功能,提高生存质量。本次研究结果显示,治疗后研究组患者临床总有效率较对照组升高,治疗后研究组患者胸片好转时间、湿啰音消失时间、住院时间较对照组缩短,提示沙丁胺醇联合盐酸氨溴索吸入溶液可以提高慢性阻塞性肺疾病患者的临床疗效,改善患者的症状体征。研究证实,FVC、FEV₁、PEF等肺功能指标可作为反映慢性阻塞性肺疾病通气情况的主要测定指标,其水平降低,促使病情发展;MMEF为呼吸中断流速,可作为反映患者小气道通气功能的指标,其水平降低,小气道发生堵塞,功能受损^[7-8]。本次研究结果显示,经比较治疗后研究组患者FEV₁、PEF、FVC、MMEF水平均高于对照组,提示沙丁胺醇联合盐酸氨溴索吸入溶液可以提高慢性阻塞性肺疾病患者肺功能指标,改善患者肺功能。

综上,盐酸氨溴索联合沙丁胺醇吸入溶液可以改善慢性阻塞性肺疾病患者的肺功能和症状体征,疗效显著,可作为一种慢性阻塞性肺疾病患者较为有效的治疗方式,值得临床运用和推广。

参考文献

- [1] 任佳荣,任登华.大剂量氨溴索联合左氧氟沙星治疗老年慢性阻塞性肺疾病伴重症肺炎患者的临床效果[J].临床与病理杂志,2020,40(10):2565-2568.
- [2] 黄迪佳,包永健,陈林,等.氨溴索联合硫酸沙丁胺醇气雾剂对哮喘发作期患者血清IL-4及ECP水平影响研究[J].中华保健医学杂志,2017,19(6):477-479.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2013,36(4):255-264.

表3 两组患者肺功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FEV ₁ (L)		PEF(L/s)		FVC(L)		MMEF(L/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	42	1.21 \pm 0.35	1.51 \pm 0.63*	6.09 \pm 1.58	7.39 \pm 1.27*	2.15 \pm 0.54	2.43 \pm 0.31*	0.55 \pm 0.19	0.78 \pm 0.32*
研究组	42	1.18 \pm 0.41	2.42 \pm 0.46*	6.06 \pm 1.35	8.52 \pm 1.38*	2.03 \pm 0.35	2.97 \pm 0.25*	0.53 \pm 0.12	0.95 \pm 0.39*
t 值		0.361	7.560	0.094	3.905	1.209	8.788	0.577	2.184
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P < 0.05$ 。FEV₁:第1秒用力呼气容量;FVC:用力肺活量;PEF:最大呼气流速;MMEF:最大呼气中段流速。

腹腔镜联合胆道镜钬激光碎石术在胆管结石中的应用研究

于洪沛, 周 涛

(泰州市第二人民医院普外科, 江苏 泰州 225500)

摘要: **目的** 探究腹腔镜联合胆道镜钬激光碎石术对胆管结石患者临床指标及血清皮质醇(CO)、肾上腺素(EP)、白介素-6(IL-6)、C-反应蛋白(CRP)水平的影响。**方法** 回顾性分析泰州市第二人民医院2016年1月至2019年3月收治的90例胆管结石患者的临床资料,根据手术方式的差异分为A组(腹腔镜下胆总管切口手术治疗)与B组(腹腔镜联合胆道镜钬激光碎石术治疗),各45例。两组患者均于术后观察4周。对比两组患者临床指标,术后12h、术后1d、术后3d视觉模拟疼痛量表(VAS)评分,术前与术后3d的血清学指标水平。**结果** B组患者手术时间、首次排气时间、住院时间均短于A组,术中出血量少于A组;术后12h~术后3d两组患者VAS评分均逐渐降低,且B组低于A组;与术前比,术后3d两组患者血清CO、EP、IL-6、CRP水平均升高,但B组低于A组(均 $P<0.05$)。**结论** 腹腔镜联合胆道镜钬激光碎石术可有效改善胆管结石患者临床指标,减轻患者机体应激反应及疼痛,减少炎症因子释放,利于患者术后恢复。

关键词: 胆管结石;胆道镜钬激光碎石术;腹腔镜;皮质醇;肾上腺素;白介素-6;C-反应蛋白

中图分类号: R657.4

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.13.0046.03

胆管结石是由于胆汁淤积和胆道感染等原因导致肝内、外胆管内形成结石,属于临床上常见的胆道系统疾病。胆管结石患者病情轻者无任何不适,最常见的症状为上腹部疼痛或隐痛,严重者可出现寒颤、高热、黄疸等症状。随着腹腔镜微创技术在普外科手术中的日渐普及,腹腔镜下胆总管切开取石联合T管引流成为治疗胆管结石的首选术式,其具有创伤小、痛苦小、术后恢复好等优点,但在面对胆管内巨大、嵌顿型等结石时,传统的取石方式往往难以成功,需先进行碎石处理^[1]。钬激光是一种通过光导纤维传递,能将距离0.5cm范围内的任何硬性物质顷刻间粉碎的激光手术,具有损伤小、术后反应轻、伤口愈合快等特点,已广泛应用于泌尿系结石、胆道结石的碎石治疗中^[2]。本研究旨在探讨腹腔镜联合胆道镜钬激光碎石术对胆管结石患者临床指标及血清皮质醇(CO)、肾上腺素(EP)、白介素-6(IL-6)、C-反应蛋白(CRP)

水平的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析泰州市第二人民医院2016年1月至2019年3月收治的90例胆管结石患者的临床资料,根据手术方式的差异分为A组与B组,各45例。A组中男、女患者分别为21、24例;年龄39~65岁,平均 (52.21 ± 7.98) 岁;病程1~4年,平均 (3.54 ± 0.44) 年。B组中男、女患者分别为27、18例;年龄39~64岁,平均 (51.86 ± 8.67) 岁;病程1~4年,平均 (3.48 ± 0.41) 年。两组患者一般资料经比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。纳入标准:符合《肝胆管结石病的诊断与治疗》^[3]中的相关诊断标准者;经B超、CT确诊者;临床资料完整者等。排除标准:多次胆道手术史者;合并恶性肿瘤、血液类、免疫类、精神类等疾病者;合并肝硬化门脉高压、重度静脉曲张和凝血功能障碍者等。本研究经

作者简介: 于洪沛,硕士研究生,主治医师,研究方向:肝胆外科疾病的诊疗。

- [4] 龙瀛,胡建平,何正光,等. 盐酸氨溴索对慢性阻塞性肺疾病患者免疫功能及炎症因子的影响[J]. 现代生物医学进展, 2018, 18(18): 3538-3541, 3567.
- [5] 李任翔,卢青,杨锁平,等. 沙丁胺醇联合氨溴索雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效[J]. 实用心脑血管病杂志, 2017, 25(3): 126-127.
- [6] 张龙,许伟,黄崇健. 沙丁胺醇与噻托溴铵联合治疗对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者肺功能和呼吸动力学的影响[J]. 宁夏

医科大学学报, 2018, 40(1): 37-41.

- [7] 刘志强,张敏,陈光喜,等. 噻托溴铵辅助布地奈德和福莫特罗复方制剂对老年慢性阻塞性肺疾病患者呼吸困难评分、肺部通气功能及血气分析指标的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(10): 2389-2391.
- [8] 路聪哲,陈洪,常艳,等. 倍氯米松联合盐酸氨溴索对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及血气指标的影响[J]. 中华保健医学杂志, 2020, 22(4): 441-444.