

环丙沙星辅助治疗慢性阻塞性肺气肿患者回顾性研究

段冲亚

(河南省舞阳县人民医院呼吸内科 舞阳 462400)

摘要:目的:分析环丙沙星辅助治疗慢性阻塞性肺气肿患者的效果。方法:回顾性分析 2017 年 4 月~2019 年 2 月收治的 91 例慢性阻塞性肺气肿患者临床资料,将接受常规治疗的 45 例患者作为对照组,接受环丙沙星辅助常规治疗的 46 例患者作为观察组。比较两组疗效、肺功能指标、动脉血气指标。结果:观察组总有效率 93.48%较对照组的 75.56%高($P<0.05$);治疗后观察组用力肺活量(FVC)、峰值呼气峰流速(PEF)、第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、最大呼气中期流速(MMEF)均较对照组高($P<0.05$);治疗后观察组动脉血氧分压(PaO₂)较对照组高,动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)较对照组低($P<0.05$);两组恶心呕吐、腹胀腹泻、头痛不良反应发生率对比无明显差异($P>0.05$)。结论:慢性阻塞性肺气肿患者采用环丙沙星辅助治疗效果显著,能有效改善肺功能,调节动脉血气水平,且安全性高。

关键词:慢性阻塞性肺气肿;环丙沙星;肺功能;动脉血气指标

中图分类号:R563.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.17.009

慢性阻塞性肺气肿为呼吸系统疾病,临床主要表现为呼吸困难、咳嗽、咳痰等,且随着病程延长,病情可呈进行性加重,严重影响患者日常生活^[1-3]。目前临床主要通过药物控制治疗,以纠正患者呼吸衰竭,延缓病情进展^[4-6]。氨茶碱为常用药物,具有松弛支气管平滑肌,增加心排出量,增强立体骨骼肌收缩能力的作用,临床治疗效果确切,但仍有部分患者治疗效果欠佳^[7-9]。本研究选取我院慢性阻塞性肺气肿患者,旨在分析环丙沙星辅助常规治疗的效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析我院 2017 年 4 月~2019 年 2 月收治的 91 例慢性阻塞性肺气肿患者临床资料,根据治疗方法的不同分为对照组 45 例和观察组 46 例。对照组男 27 例,女 18 例;年龄 42~76 岁,平均年龄(58.61 ± 7.94)岁;病程 2~13 年,平均病程(7.62 ± 2.19)年。观察组男 24 例,女 22 例;年龄 43~78 岁,平均年龄(60.34 ± 8.51)岁;病程 2~13 年,平均病程(8.01 ± 2.46)年。两组一般资料(性别、年龄、病程)对比无显著差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)均经临床诊断,X 线、CT 检查确诊为慢性阻塞性肺气肿;(2)就诊时伴有咳嗽加重、发热等症状,C 反应蛋白、白细胞异常(或中性粒细胞比例)升高;(3)标本培养 1~3 次呈阳性,革兰染色优势菌与培养阳性菌相符;(4)治疗依从性较好;(5)无血液系统疾病;(6)意识清楚;(7)不存在恶性肿瘤;(8)遵医嘱用药依从性较高;(9)临床资料完整。

1.2.2 排除标准 (1)合并肺炎、肺栓塞等疾病者;(2)伴有肺癌者;(3)近 2 个月内服用过抗菌类药物

者;(4)伴发肾脏疾病者;(5)合并全身免疫系统疾病者;(6)合并严重心血管疾病者;(7)合并精神类疾病者;(8)对本研究药物过敏者。

1.3 治疗方法 两组均依照病原学培养、药敏试验结果给予抗生素治疗。对照组接受平喘、解痉、祛痰、低流量吸氧、抗炎等基础治疗,同时饭后口服氨茶碱片(国药准字 H32021803)治疗,0.3 g/次,3 次/d。观察组接受环丙沙星片(注册证号 H20150449)辅助常规治疗,常规治疗同对照组,环丙沙星 1.0 g/次,2 次/d,早晚口服。两组均持续治疗 14 d。

1.4 观察指标 (1)比较两组疗效。(2)比较两组治疗前后肺功能指标,包括用力肺活量(FVC)、峰值呼气峰流速(PEF)、第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、最大呼气中期流速(MMEF)。(3)比较两组治疗前后动脉血气指标,包括动脉血氧分压(PaO₂)、动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)。(4)比较两组不良反应(恶心呕吐、腹胀腹泻、头痛)。

1.5 疗效标准 (1)显效:咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状、体征显著缓解,X 线检查未见异常,且治疗后半年内未复发;(2)有效:咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状、体征有所改善,在快走、负重行走等情况下偶尔发作,X 线检查发现肋间隙变窄,横膈升高;(3)无效:未达上述标准。显效、有效计入总有效。

1.6 统计学分析 采用 SPSS22.0 统计学软件对数据进行分析,计量资料(肺功能、动脉血气指标等)以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料(疗效等)以 % 表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效对比 治疗后,观察组无效 3 例,有效 20 例,显效 23 例,总有效率为 93.48%(43/46);对照组无效 11 例,有效 23 例,显效 11 例,总有效率为 75.56%(34/45)。与对照组相比,观察组总有效率

较高($\chi^2=5.613, P=0.018$)。

2.2 两组肺功能指标对比 治疗前, 两组 FVC、PEF、FEV₁、MMEF 对比无显著差异($P>0.05$); 治疗后, 两组肺功能均得到改善, 且与对照组对比, 观察组 FVC、PEF、FEV₁、MMEF 均较高($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组肺功能指标对比($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	FVC(L)	FEV ₁ (L)	PEF(L/min)	MMEF(L/s)
治疗前	观察组	46	2.20± 0.13	1.05± 0.09	371.48± 16.35	0.49± 0.09
	对照组	45	2.25± 0.11	1.08± 0.07	376.50± 18.37	0.51± 0.10
	t		1.979	1.772	1.378	1.003
	P		0.051	0.080	0.172	0.318
治疗后	观察组	46	2.73± 0.06*	1.59± 0.12*	480.32± 25.30*	0.71± 0.12*
	对照组	45	2.51± 0.08*	1.26± 0.10*	453.74± 20.42*	0.58± 0.11*
	t		14.862	14.235	5.508	5.384
	P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P<0.05$ 。

2.3 两组动脉血气指标对比 治疗前, 两组 PaO₂、PaCO₂ 对比无显著差异($P>0.05$); 治疗后, 两组动脉血气指标均得到调节, 且与对照组对比, 观察组 PaO₂ 较高, PaCO₂ 较低($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组动脉血气指标对比(mm Hg, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	PaO ₂		PaCO ₂	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	46	51.09± 3.84	85.19± 4.07*	87.26± 5.01	51.09± 5.67*
对照组	45	50.27± 3.53	68.40± 3.65*	86.34± 4.59	64.51± 4.38*
t		1.060	20.702	0.913	12.616
P		0.292	<0.001	0.364	<0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P<0.05$ 。

2.4 两组不良反应发生情况对比 两组恶心呕吐、腹胀腹泻、头痛发生率对比无明显差异($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组不良反应发生情况对比[例(%)]

组别	n	恶心呕吐	腹胀腹泻	头痛	总发生
观察组	46	3(6.52)	1(2.17)	1(2.17)	5(10.87)
对照组	45	5(11.11)	3(6.67)	0(0.00)	8(17.78)
χ^2					0.887
P					0.346

3 讨论

慢性阻塞性肺气肿临床发病率较高, 具有病情迁延难愈、病程长、病死率高等特点, 近年来随着环境恶化加剧, 患病率呈逐年升高趋势, 严重危害人类生命健康^[10-12]。常规治疗效果确切, 如氨茶碱为常规治疗方法中常用的平喘药物, 通过松弛呼吸道平滑肌, 可扩张支气管, 缓解支气管黏膜充血、水肿等症状, 减少气道炎性反应, 从而改善患者呼吸功能, 还能抑制或减少腺嘌呤对呼吸道的收缩作用, 增强患者膈肌收缩力, 从而改善患者肺功能, 但难以从根本上改善患者胸闷等临床症状^[13-15]。本研究结果显示, 治疗后观察组总有效率较对照组高, 且观察组

FVC、PEF、FEV₁、MMEF 均较对照组高 ($P<0.05$), 可见慢性阻塞性肺气肿患者采用环丙沙星辅助常规治疗效果显著, 能有效改善肺功能。环丙沙星为氟喹诺酮类抗菌药, 被机体吸收后, 通过拮抗细菌 DNA 转移酶, 可促使其曲旋状开裂, 抑制 DNA 复制, 从而发挥灭菌的作用, 减少炎症反应, 且对肠道正常厌氧菌群影响较少, 安全性较高^[16-17]。环丙沙星与常规治疗联合应用, 可发挥协同作用, 不仅能有效扩张支气管, 改善患者呼吸功能, 还能抑菌杀菌, 预防肺部感染, 从而提高治疗效果。另外, 本研究还发现, 治疗后, 观察组 PaO₂ 高于对照组, PaCO₂ 低于对照组 ($P<0.05$), 表明环丙沙星辅助常规治疗慢性阻塞性肺气肿, 可有效调节患者动脉血气水平。

综上所述, 慢性阻塞性肺气肿患者采用环丙沙星辅助常规治疗效果显著, 能有效改善肺功能, 调节动脉血气水平, 且安全性高。

参考文献

[1]卢春霞,高洁.雾化吸入联合振动排痰机治疗慢性阻塞性肺气肿的临床效果[J].临床医学研究与实践,2019,4(36):55-56,59.

[2]符英,蔡晓玉,钟巧,等.慢性阻塞性肺疾病合并肺气肿患者血清不规则趋化因子变化及临床意义[J].实用医院临床杂志,2021,18(2):163-166.

[3]郭卫东,付云,高尚兰,等.胸部高分辨率 CT 在慢性阻塞性肺疾病肺气肿患者中的临床应用[J].海南医学,2021,32(4):453-455.

[4]符尚林,钟燕,秦文静.养阴清肺汤佐治老年慢性阻塞性肺气肿临床研究[J].中国药业,2021,30(14):70-73.

[5]曹敬红.头孢他啶联合多索茶碱治疗慢性阻塞性肺气肿患者的效果[J].中国民康医学,2021,33(13):15-17.

[6]周润根.糖皮质激素联合抗生素治疗慢性阻塞性肺气肿患者的效果[J].中国民康医学,2021,33(10):27-29.

[7]杨彩敏.沙美特罗替卡松吸入粉雾剂联合氨茶碱缓释片对老年慢性阻塞性肺气肿患者的影响[J].河南医学研究,2020,29(33):6244-6246.

[8]王建军.氨茶碱+无创正压通气治疗慢性阻塞性肺气肿合并呼吸衰竭对患者 FEV₁/FVC 指标影响分析[J].首都食品与医药,2019,26(14):49-50.

[9]白俊东,姚华强,张玉娜,等.头孢他啶联合氨茶碱治疗慢性阻塞性肺气肿的疗效及对血清 IGF-1、α1-AT、PDGF-B 水平的影响[J].现代生物医学进展,2019,19(9):1762-1765.

[10]于芳杰,王令印.养阴清肺汤联合头孢呋辛治疗慢性阻塞性肺气肿合并细菌性呼吸道感染的效果[J].河南医学研究,2021,30(10):1872-1874.

[11]陈娟娟.头孢他啶联合多索茶碱治疗慢性阻塞性肺气肿效果及安全性观察[J].现代诊断与治疗,2021,32(2):230-232.

[12]孟小纪.噻托溴铵粉雾剂治疗慢性阻塞性肺气肿的临床效果及安全性探讨[J].中国实用医药,2021,16(1):150-152.

[13]王富霞.氨茶碱联合左氧氟沙星对慢性阻塞性肺气肿患者动脉血气指标改善及肺功能的影响[J].现代诊断与治疗,2018,29(2):236-238.

[14]李晓敏.环丙沙星联合氨茶碱对内科慢性阻塞性肺气肿的临床疗效观察[J].中国医药指南,2017,15(18):68. (下转第 54 页)

表 1 两组临床疗效对比[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
试验组	56	34 (60.71)	17 (30.36)	5 (8.93)	51 (91.07)
对照组	55	27 (49.09)	14 (25.45)	14 (25.45)	41 (74.55)
χ^2					5.342
P					0.021

表 2 两组语频气导听阈、鼓室压对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	语频气导听阈(dB)			鼓室压(daPa)		
		治疗前	治疗 4 周后	治疗 8 周后	治疗前	治疗 4 周后	治疗 8 周后
试验组	56	27.19± 7.23	37.85± 8.31	48.37± 12.36	-140.18± 32.46	-112.38± 25.36	-85.74± 25.33
对照组	55	26.84± 6.47	32.53± 9.42	38.19± 10.52	-142.39± 34.85	-123.75± 21.58	-105.27± 23.12
t		0.269	3.153	4.676	0.346	2.542	4.241
P		0.789	0.002	0.000	0.730	0.012	0.000

2.3 两组不良反应发生率对比 试验组发生鼓室粘连 1 例，恶心 1 例，不良反应发生率为 3.57% (2/56)；对照组发生鼓室粘连 2 例，鼻腔异味感 2 例，恶心 3 例，呕吐 2 例，皮疹 1 例，不良反应发生率为 18.18% (10/55)；试验组不良反应发生率低于对照组 ($\chi^2=6.143, P=0.013$)。

3 讨论

分泌性中耳炎属于中耳非化脓性炎性疾病，其发病机制复杂，多与咽鼓管功能障碍、中耳局部感染及变态反应有关，若不及时治疗，可发展为胆固醇肉芽肿、粘连性中耳炎、鼓室硬化症等，引起听力严重减退^[2]。因此，早期治疗对改善患者生存质量具有重要作用。

目前，临床上治疗分泌性中耳炎以清除中耳内积液，恢复咽鼓管黏膜上皮细胞功能为主要原则^[3]。甲泼尼龙琥珀酸钠是糖皮质激素，具有抗炎作用强、持续时间长等优势，通过鼓室注射，能直接作用于病灶，提高局部药物浓度，降低早期血管渗出、白细胞浸润，清除分泌性中耳炎患耳鼓室内积液，减轻黏膜毛细血管渗出、水肿、扩张渗出、水肿，抑制炎症反应，促使咽鼓管早期恢复通畅，改善听力^[4-5]。桉柠蒎肠溶软胶囊是黏液溶解性药物，属于植物提取药，其能碱化黏液，促使 pH 值恢复正常，从而降低黏液的黏滞度，调节呼吸道上皮中杯状细胞浆液分泌腺的分泌，维持其呼吸道内黏液层与浆液层平衡，刺激纤毛运动，全面恢复黏膜纤毛清除功能，解除黏液纤毛清除系统障碍，促进黏液排出，重建清除防御机制，从根本上改善分泌性中耳炎炎症反应，缓解临床症状^[6-7]。此外，有研究表明，鼓室内注射给药，具有靶性强、浓度高、起效快、不良反应少等优势，能提高临

2.2 两组语频气导听阈、鼓室压对比 治疗前，两组语频气导听阈、鼓室压比较，无显著性差异 ($P>0.05$)；治疗 4 周、治疗 8 周后，试验组语频气导听阈、鼓室压均优于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

床治疗效果^[8]。本研究结果显示，试验组治疗总有效率为 91.07%，高于对照组的 74.55%，治疗 4 周、治疗 8 周后语频气导听阈、鼓室压均优于对照组 ($P<0.05$)，表明桉柠蒎肠溶软胶囊辅助鼓室注射甲泼尼龙琥珀酸钠治疗分泌性中耳炎患者疗效显著，能改善患者听力。甲泼尼龙琥珀酸钠具有高效免疫抑制、抗炎作用，桉柠蒎肠溶软胶囊调节黏液分泌，促进黏液排出，打破炎症反应恶性循环，两者联合从不同机制发挥治疗效果，改善听力。本研究结果还显示，试验组不良反应发生率为 3.57%，低于对照组的 18.18% ($P<0.05$)，表明桉柠蒎肠溶软胶囊辅助鼓室注射甲泼尼龙琥珀酸钠治疗分泌性中耳炎患者，不良反应少，安全性高。

综上所述，桉柠蒎肠溶软胶囊辅助鼓室注射甲泼尼龙琥珀酸钠治疗分泌性中耳炎患者疗效显著，能改善患者听力，安全性高。

参考文献

[1]戴炳译,关兵,于爱民,等.咽鼓管球囊扩张术联合鼓膜置管治疗难治性分泌性中耳炎的分析[J].中华耳科学杂志,2017,15(6):679-684.
[2]刘光华.曲安奈德鼓室灌注治疗分泌性中耳炎的临床研究[J].中华全科医学,2018,16(7):1104-1106.
[3]苑梦飞,童步升.腺样体消融术同期咽鼓管球囊扩张术治疗儿童慢性分泌性中耳炎短期疗效观察[J].中华耳科学杂志,2019,17(3):353-357.
[4]袁外.鼓室注射甲泼尼龙琥珀酸钠和α-糜蛋白酶治疗分泌性中耳炎疗效观察[J].中国社区医师,2019,35(1):84-85.
[5]张昌明,胡鹏刚.鼓室内注射甲泼尼龙琥珀酸钠和盐酸氨溴索治疗75例分泌性中耳炎的临床分析[J].中国实用医药,2017,12(11):112-113.
[6]陈秀华.桉柠蒎肠溶软胶囊联合糖皮质激素治疗分泌性中耳炎疗效观察[J].临床合理用药杂志,2019,12(23):88-89.
[7]李琴,李玉瑾,金新.桉柠蒎肠溶软胶囊治疗咽鼓管功能障碍的临床研究[J].重庆医学,2018,47(4):550-552.
[8]赵颜颜.耳内窥镜下鼓膜穿刺术联合桉柠蒎肠溶软胶囊治疗42例分泌性中耳炎患者的临床研究[J].首都食品与医药,2019,26(9):17.

(收稿日期: 2021-06-10)

(上接第 22 页)

[15]高超.氨茶碱和左氧氟沙星治疗慢性阻塞性肺气肿的效果观察[J].当代医学,2019,25(28):120-121.
[16]杨炯,裘海燕.环丙沙星与氨茶碱联用对慢性阻塞性肺气肿患者

肺功能改善的疗效评价[J].抗感染药学,2016,13(6):1362-1364.
[17]陈仕峰.氨茶碱联合环丙沙星治疗慢性阻塞性肺气肿效果观察[J].河南医学研究,2018,27(4):695-696.

(收稿日期: 2021-04-26)