

[文章编号] 1007-0893(2023)16-0110-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.16.034

盐酸氨溴索联合沙丁胺醇治疗慢性支气管炎急性发作患者的临床疗效

薛凤莲 谢宁宁

(霞浦福宁医院, 福建 霞浦 355100)

[摘要] 目的: 分析盐酸氨溴索联合沙丁胺醇治疗慢性支气管炎急性发作患者的临床疗效。方法: 选取2021年1月至2022年12月霞浦福宁医院收治的90例慢性支气管炎急性发作患者, 随机分为对照组和观察组, 各45例。对照组采用盐酸氨溴索治疗, 观察组采用盐酸氨溴索联合沙丁胺醇治疗。比较两组患者血气分析指标、肺功能指标、不良反应发生率。结果: 治疗后, 观察组患者动脉血氧分压(PaO₂)、动脉血氧饱和度(SaO₂)高于对照组, 动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 观察组患者第1秒用力呼气量(FEV1)、用力肺活量(FVC)、呼气流量峰值(PEF)均高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗期间, 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: 采用盐酸氨溴索联合沙丁胺醇治疗慢性支气管炎急性发作患者, 能够改善血气分析指标, 促进肺功能恢复。

[关键词] 慢性支气管炎; 盐酸氨溴索; 沙丁胺醇

[中图分类号] R 562 **[文献标识码]** B

慢性支气管炎作为高发性呼吸科疾病, 在临床中较为常见, 该病的发生, 主要与感染源(有害气体、颗粒、细菌、病毒等)的感染引起有关, 导致机体出现气管、支气管黏膜以及周围组织非特异性炎症^[1]。近年来, 随着各方面因素影响, 该病的发生率呈逐渐上升趋势, 由于其病程长、可反复发作、迁延难愈等特点, 在发病后会导致支气管结构、功能以及肺泡的病变, 甚至诱发相关并发症发生, 例如肺源性心脏病、肺气肿、肺动脉高压等, 影响患者的身心健康, 当慢性支气管炎急性发作时, 将明显加剧患者的咳嗽、咳痰、喘息、发热等症状, 甚至威胁患者的生命安全^[2]。对于此类患者, 临床中传统的治疗围绕抗感染、止咳祛痰、解痉平喘为主, 其虽然能够一定程度上减轻患者的临床症状, 控制病情, 但长期单一用药容易增加患者的药物耐受性, 且产生一定的不良反应, 因此, 越来越多的学者主张针对此类患者实行联合用药治疗^[3]。本研究选取90例慢性支气管炎急性发作患者, 采用盐酸氨溴索联合沙丁胺醇治疗方案, 分析其临床疗效, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年1月至2022年12月霞浦福宁医院收治

的90例慢性支气管炎急性发作患者, 随机分为对照组和观察组, 各45例。观察组患者男性27例, 女性18例; 年龄60~85岁, 平均(70.25±4.50)岁; 病程1~12年, 平均(6.52±1.72)年。对照组患者男性29例, 女性16例; 年龄60~84岁, 平均(70.11±4.45)岁; 病程1~10年, 平均(6.48±1.65)岁。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审查批准(20210115)。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)符合《内科学》中关于慢性支气管炎的诊断标准^[4], 经症状、呼吸功能、血液检查等确诊; (2)入组前, 均未接受症状的相关处理、治疗; (3)生命体征平稳, 沟通能力良好; (4)临床资料完整; (5)患者及家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1)合并其他恶性疾病、肿瘤、精神疾病等; (2)对研究中所涉及用药过敏、存在禁忌证^[5]; (3)存在严重器质功能不全, 例如心脏、肝、肾等; (4)喘息性支气管炎; (5)免疫缺陷; (6)病情严重, 存在生命威胁, 需立即开始治疗。

1.3 方法

两组患者均进行抗菌、祛痰、止咳以及平喘治疗。观察组采用盐酸氨溴索(成都百裕制药股份有限公司,

[收稿日期] 2023-06-18

[作者简介] 薛凤莲, 女, 主治医师, 主要从事儿科临床诊疗工作。

国药准字 H20113116) 联合沙丁胺醇 (苏州弘森药业有限公司, 国药准字 H32022486) 治疗: (1) 将 15 mg 盐酸氨溴索与 10 mL 0.9% 氯化钠注射液混合后进行雾化吸入治疗, 每次吸入 2~4 mL, 3 次·d⁻¹, 疗程 7 d; (2) 将 5 mg 沙丁胺醇与 10 mL 0.9% 氯化钠注射液混合后进行雾化吸入治疗, 每次吸入 0.5~1 mL, 3 次·d⁻¹, 疗程 7 d。对照组采用盐酸氨溴索治疗, 用法用量及疗程与观察组相同。

1.4 观察指标

1.4.1 血气分析指标 以治疗前、疗程结束后第 1 次复查时为时间节点, 对患者进行血气分析指标 [动脉血氧分压 (partial pressure of oxygen, PaO₂)、动脉血氧饱和度 (saturation of arterial blood oxygen, SaO₂)、动脉血二氧化碳分压 (partial pressure of carbon dioxide, PaCO₂)] 测定, 仪器选择血气分析仪 (西门子, 型号 RAPID Point 500), 按照仪器检测操作要求, 指导患者保持对应体位, 严格遵循操作说明书要求完成检测。

1.4.2 肺功能指标 以治疗前、疗程结束后第 1 次复查时为时间节点, 对患者进行肺功能指标 [第 1 秒用力呼气量 (forced expiratory volume in one second, FEV1)、用力肺活量 (forced vital capacity, FVC)、呼气流量峰值 (peak expiratory flow, PEF)] 测定, 仪器选择肺功能检测仪 (美国华瑞, 型号 PGM-1800), 按照仪器检测操作要求, 指导患者保持对应体位, 严格遵循操作说明书要求完成检测。

1.4.3 不良反应 统计两组患者治疗期间不良反应 (恶心、呕吐、皮疹、过敏反应、头痛) 发生情况。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后血气分析指标比较

治疗后, 观察组患者 PaO₂、SaO₂ 高于对照组, PaCO₂ 低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前后血气分析指标比较 (*n* = 45, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	PaO ₂ /mmHg	SaO ₂ /%	PaCO ₂ /mmHg
对照组	治疗前	52.19 ± 6.26	80.22 ± 11.18	50.08 ± 5.62
	治疗后	70.00 ± 4.02	86.74 ± 5.88	46.88 ± 5.86
观察组	治疗前	52.31 ± 6.18	80.31 ± 11.21	50.14 ± 5.69
	治疗后	75.73 ± 4.35 ^a	90.41 ± 6.47 ^a	40.24 ± 5.00 ^a

注: PaO₂ 一动脉血氧分压; SaO₂ 一动脉血氧饱和度; PaCO₂ 一动脉血二氧化碳分压。
与对照组治疗后比较, ^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后肺功能指标比较

治疗后, 观察组患者 FEV1、FVC、PEF 均高于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后肺功能指标比较 (*n* = 45, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	FEV1/L	FVC/L	PEF/L·min ⁻¹
对照组	治疗前	1.55 ± 0.28	2.05 ± 0.47	131.29 ± 15.20
	治疗后	2.11 ± 0.32	2.58 ± 0.49	145.72 ± 10.92
观察组	治疗前	1.59 ± 0.24	2.03 ± 0.42	131.27 ± 15.16
	治疗后	2.53 ± 0.35 ^b	3.12 ± 0.60 ^b	158.15 ± 11.76 ^b

注: FEV1 一第 1 秒用力呼气量; FVC 一用力肺活量; PEF 一呼气流量峰值。
与对照组治疗后比较, ^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者不良反应发生率比较

治疗期间, 两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者不良反应发生率比较 [*n* = 45, *n* (%)]

组别	恶心	呕吐	皮疹	过敏反应	头痛	总发生
对照组	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	5(11.10)
观察组	1(2.22)	2(4.44)	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	6(13.32)

3 讨论

在临床中, 慢性支气管炎属于一种综合性疾病, 其具有慢性特点, 具有进行性特征, 属于非特异性炎症病变, 该病的病理机制较为复杂, 局部器官/组织 (支气管/肺部) 感染是其发生的主要原因 [6], 患病后, 将引起一系列临床症状, 包括支气管腺体增生, 支气管黏液增多, 严重影响患者的身心健康, 如不及时进行治疗与干预, 随着病情进展, 将逐渐破坏患者的支气管结构, 进而影响患者的呼吸功能, 并慢慢诱发衰竭 [7], 并且, 随着病程时间的延长, 患者急性发作频率将逐渐增加, 而每次发作, 即对患者自身的支气管结构产生损害, 进而使患者后续过程中出现感染的风险增加, 患者的治疗难度也随之增加, 不利于自身病情的恢复 [8]。一般情况下, 慢性支气管炎的初期症状较轻, 且病情发作特征呈季节性差异, 冬季通常会出现症状缓解, 但随着病情进展, 患者的炎症症状将持续性加重, 待病情发展至后期, 患者一旦受到多方面影响出现细菌感染, 则可能导致病情的急性发作 [9]。以往, 临床中针对此类患者的治疗, 主要以抗菌药物进行, 其能够一定程度上延长患者的间歇期, 缓解患者的气道损伤症状, 但是, 在抗菌药物选择上, 常规的大环内酯类、喹诺酮类药物较为普遍, 其虽然能够有效控制感染, 但长期使用抗菌药物容易引起患者的药物敏感性下降, 耐药性增加, 进而影响临床综合疗效 [10]。

本研究结果显示, 治疗后, 观察组患者 PaO₂、SaO₂ 高于对照组, PaCO₂ 低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。治疗后, 观察组患者 FEV1、FVC、PEF

均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗期间, 两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 提示采用盐酸氨溴索联合沙丁胺醇治疗慢性支气管炎急性发作患者, 能够改善血气分析指标, 促进肺功能恢复。原因为: (1) 盐酸氨溴索是一种黏液溶解剂, 在用药后, 其能够对气管炎症部位起到针对作用, 阻碍其炎症递质的释放, 实现对白细胞、相关炎症细胞因子的抑制作用, 以实现病情的控制, 避免慢性支气管炎病情的进一步进展^[11], 此外, 在盐酸氨溴索的临床用药中, 其能够促使黏性多糖纤维的裂解, 进而使患者的呼吸道痰液更容易咳出, 起到促进呼吸道清洁, 维持呼吸道通畅的效果^[12], 并且, 盐酸氨溴索还具有增强抗菌药物, 预防支气管局部炎症的作用, 用药后可促进机体炎症分泌物的高效吸收^[13]。(2) 沙丁胺醇是一种长效抗胆碱药, 其临床药理特点为持久性扩张支气管, 缓解呼吸困难, 改善肺功能, 作为一种选择性 β_2 肾上腺素受体激动剂, 可配合雾化吸入治疗机制, 在高流量氧气驱动配合下, 使其分解为药液颗粒, 作用于病灶局部部位, 针对性作用于终末细支气管, 对乙酰胆碱神经的作用机制产生阻断效果, 减轻局部乙酰胆碱的释放^[14], 并且, 在药液的持续作用下, 阻断气道上的M受体, 实现针对支气管平滑肌的舒张、湿化, 使其维持稳定状态, 减少局部黏液分泌量, 增大呼吸道直径, 削减气道阻力, 进而改善患者的肺功能、呼吸力学状态, 提升患者的血氧水平^[15]。在联合作用下, 能够更有效地发挥临床作用, 同时联合用药并不会增加不良反应的发生。

综上所述, 采用盐酸氨溴索联合沙丁胺醇治疗慢性支气管炎急性发作患者, 能够改善血气分析指标, 促进肺功能恢复。但本研究也存在着一定的局限性, 例如研究对象的数量筛选不足, 治疗后缺乏长期的随访观察, 无法反映联合用药治疗方案的长期疗效等, 需在后续的观察以及试验中不断深入与完善, 以期为日后患者的临床治疗提供更加科学、详实的参考依据。

[参考文献]

[1] 陈国贤, 王伟民, 谭月霞. 盐酸氨溴索注射液联合沙丁胺醇对慢性支气管炎急性发作老年患者症状改善及肺通气功能的影响[J]. 中国实用医药, 2018, 13(23): 6-8.

[2] 马丽放. 盐酸氨溴索注射液联合沙丁胺醇雾化吸入对老年慢性支气管炎急性发作的临床效果[J]. 北方药学, 2019, 16(6): 62-63.

[3] 尹正学, 张春恒, 朱玉芳, 等. 盐酸氨溴索联合莫西沙星对老年慢性支气管炎急性发作的疗效探讨[J]. 中国合理用药探索, 2022, 19(7): 45-49.

[4] 葛均波, 徐永健. 内科学[M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 68-72.

[5] 李杰仁, 周殿威, 杜伟. 盐酸氨溴索联合多索茶碱治疗对老年慢性支气管炎患者临床疗效、肺功能及炎症因子的影响[J]. 四川生理科学杂志, 2022, 44(2): 318-319, 322.

[6] 李春琦, 郭华. 盐酸氨溴索联合多索茶碱对慢性支气管炎患者肺功能、血清炎症因子及生活质量的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(29): 44-47.

[7] 段兴隆, 巩娟, 张栋. 盐酸氨溴索联合孟鲁司特对急性支气管炎患者气道炎症指标、肺功能的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(33): 68-70.

[8] 郭晓琴. 沙丁胺醇雾化吸入联合盐酸氨溴索治疗矽肺合并慢性支气管炎的临床疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(4): 128-129.

[9] 宾诚玲, 陈秀英, 谢秀芳. 头孢呋辛联合盐酸氨溴索+莫西沙星治疗慢性支气管炎急性发作对患者体液免疫水平的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2020, 27(4): 34-36.

[10] 姚杰兰. 布地奈德联合沙丁胺醇辅助治疗小儿喘息性支气管炎的疗效及对肺功能及炎症因子的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(4): 101-103.

[11] 许艳华, 车向前, 朱天怡. 支气管舒张剂吸入结合沙丁胺醇对老年支气管炎患者血清辅助性T细胞2类细胞因子水平及预后影响[J]. 临床军医杂志, 2020, 48(3): 271-273, 277.

[12] 田慧舒, 乔志坤, 颀雅苹. 布地奈德混悬液联合沙丁胺醇雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎的临床效果[J]. 中外医学研究, 2020, 18(13): 127-129.

[13] 赵会芳. 盐酸氨溴索注射液联合沙丁胺醇气雾剂治疗慢性支气管炎急性发作的效果[J]. 中国民康医学, 2020, 32(3): 58-60.

[14] 贾学云, 高军良. 吸入用布地奈德混悬液与沙丁胺醇交替雾化吸入联合甲泼尼龙琥珀酸钠对毛细支气管炎患儿临床症状及肺功能的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(36): 59-61.

[15] 冶秀兰, 马志华. 布地奈德联合沙丁胺醇雾化吸入治疗儿童喘息性支气管炎的临床效果及对患儿肺功能的影响[J]. 中国现代医生, 2019, 57(23): 62-65.