

- 2019, 51(4): 398-400.
- (4) 何金凌. 超声乳化白内障摘除联合房角分离术治疗闭角型青光眼合并白内障的临床观察 (J). 黑龙江医药, 2018, 31(6): 1369-1371.
- (5) 何碧华, 张莉, 陶平, 等. 超声乳化手术治疗急性闭角型青光眼合并白内障的效果 (J). 中国继续医学教育, 2018, 10(23): 74-76.
- (6) 赵先柱. 超声乳化联合小梁切除术治疗闭角型青光眼合并白内障的临床效果分析 (J). 河南医学研究, 2018, 27(11): 2047-2048.
- (7) 秦平平. 超声乳化白内障摘除联合 Ex-PRESS 植入治疗原发性闭角型青光眼合并白内障临床观察 (J). 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(53): 138-139.
- (8) 王宏杰. 超声乳化白内障吸除术对闭角型青光眼患者术后视力恢复及眼压变化的影响 (J). 现代诊断与治疗, 2018, 29(8): 1268-1269.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)06-0129-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.058

纳美芬辅助治疗老年人慢性阻塞性肺疾病 并重症 II 型呼吸衰竭的效果研究

赵紫平 唐晓林 刘 腾 陈云华

(湖南省胸科医院, 湖南 长沙 411000)

〔摘要〕 **目的:** 研究纳美芬辅助治疗老年人慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 合并重症 II 型呼吸衰竭的效果。**方法:** 选择 2019 年 12 月至 2020 年 12 月湖南省胸科医院收治的 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭的老年患者 61 例, 使用随机数字表法将其分为对照组 (30 例) 和观察组 (31 例)。对照组使用无创正压通气 (NIPPV) 及常规治疗, 观察组在对照组的基础上使用纳美芬辅助治疗。比较两组患者的临床疗效、肺功能、血清 Clara 细胞分泌蛋白 (CC16)、巨噬细胞刺激蛋白 (MSP) 水平。**结果:** 观察组的治疗总有效率 (87.09%) 高于对照组 (63.33%), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后观察组的第 1 秒用力呼气量占用力肺活量比值 (FEV1/FVC)、动脉血氧分压 (PaO₂) 水平高于对照组, 动脉血二氧化碳分压 (PaCO₂) 水平低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后观察组的血清 CC16 水平高于对照组, MSP 水平低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 纳美芬辅助治疗老年人 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭的效果显著, 能够改善患者的肺功能及血清 CC16、MSP 水平。

〔关键词〕 慢性阻塞性肺疾病; 重症 II 型呼吸衰竭; 纳美芬; 老年人

〔中图分类号〕 R 563 〔文献标识码〕 B

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是一种以气流阻塞为特点的慢性支气管炎, 可引发肺通气及肺换气功能障碍, II 型呼吸衰竭是 COPD 的常见并发症之一^[1]。目前对于老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭患者的治疗原则多以保持呼吸道畅通、纠正缺氧并改善通气的呼吸支持治疗为主, 其中以无创正压通气 (noninvasive positive-pressure ventilation, NIPPV) 较为常用, 但单纯使用 NIPPV 仅能缓解患者的症状, 疗效有限。研究发现, 阿片样内源性物质 β-内啡肽与呼吸衰竭的发生有着重要联系^[2]。纳美芬是一种能够竞争性拮抗各类阿片受体的拮抗剂, 能够抑制内源性阿片样物质引发的呼吸和循环系统等一系列症状, 或许能够提高疗效, 为此笔者进行了相关研究, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 一般资料

选择 2019 年 12 月至 2020 年 12 月本院收治的 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭的老年患者 61 例, 使用随机数字表法将其分为对照组 (30 例) 和观察组 (31 例)。对照组男 18 例, 女 12 例, 年龄 63~88 岁, 平均年龄 (72.84 ± 8.22) 岁, COPD 病程 3~15 年, 平均 COPD 病程 (8.69 ± 6.38) 年。观察组男 18 例, 女 13 例, 年龄 63~89 岁, 平均年龄 (72.58 ± 8.37) 岁, COPD 病程 4~15 年, 平均 COPD 病程 (8.75 ± 6.45) 年。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 符合 COPD 及重症 II 型呼吸衰

〔收稿日期〕 2021-01-17

〔作者简介〕 赵紫平, 男, 主治医师, 主要研究方向是重症医学。

竭诊断标准^[3]；(2) 动脉血二氧化碳分压 (partial pressure of carbon dioxide in artery, PaCO₂) ≥ 80 mmHg, pH ≤ 7.2；(3) 具有 NIPPV 适应证；(4) 所有患者均知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 气道分泌物梗阻；(2) 合并有血液、免疫系统等疾病者；(3) 意识障碍严重，治疗依从性差者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 使用 NIPPV 及常规治疗，参数设置：呼气压力 4~8 cmH₂O，吸气压力 8~20 cmH₂O，吸氧流量 3 L·min⁻¹，呼吸频率 12~20 次·min⁻¹，血氧饱和度 (blood oxygen saturation, SaO₂) ≥ 90%，通气时间 ≥ 6 h·d⁻¹，连续治疗 7 d。常规治疗包括吸氧、吸痰、抗感染、解痉、平喘、营养支持等。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上使用纳美芬辅助治疗，静脉滴注纳美芬 (灵宝市豫西药业有限责任公司，国药准字 H20080805) 1 mg + 0.9% 氯化钠注射液 250 mL，1 次·d⁻¹，连续治疗 7 d。

1.3 观察指标和评价标准

(1) 临床疗效分为显效 (治疗后 24 h 内患者神志清楚，呼吸困难改善，紫绀消失，血气指标恢复正常)、有效 (治疗后 24~48 h 内患者神志清楚，呼吸困难缓解，紫绀减轻，血气指标改善)、无效 (未达上述标准)。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%；(2) 肺功能使用肺功能仪检测患者的第 1 秒用力呼气量占用力肺活量比值 (forced expiratory volume in one second/forced vital capacity, FEV1/FVC)，使用血气分析仪检测患者的动脉血氧分压 (partial pressure of oxygen in arterial blood, PaO₂)、PaCO₂。(3) 血清 Clara 细胞分泌蛋白 (Clara cell secretory protein, CC16)、巨噬细胞刺激蛋白 (macrophage stimulating protein, MSP) 水平使用酶联免疫吸附试验 (enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) 法检测。

1.4 统计学方法

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 两组患者临床疗效比较

观察组患者的治疗总有效率 (87.09%) 高于对照组 (63.33%)，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 (n(%))

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	30	10(33.33)	9(30.00)	11(36.67)	19(63.33)
观察组	31	15(48.38)	12(38.70)	4(12.91)	27(87.09) ^a

与对照组比较，^a*P* < 0.05

2.2 两组患者治疗前后肺功能比较

治疗后，两组患者的肺功能指标水平均较治疗前有所改善，且观察组的 FEV1/FVC、PaO₂ 水平高于对照组，PaCO₂ 水平低于对照组，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后肺功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FEV1/FVC/%	PaO ₂ /mmHg	PaCO ₂ /mmHg
对照组	30	治疗前	51.09 ± 3.36	43.97 ± 4.12	87.86 ± 6.30
		治疗后	55.12 ± 3.20 ^b	68.38 ± 5.16 ^b	44.82 ± 7.99 ^b
观察组	31	治疗前	51.25 ± 3.25	43.85 ± 3.86	86.49 ± 6.15
		治疗后	59.88 ± 3.49 ^{bc}	77.01 ± 4.35 ^{bc}	39.18 ± 8.28 ^{bc}

与同组治疗前比较，^b*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，^c*P* < 0.05
注：FEV1/FVC — 第 1 秒用力呼气量占用力肺活量比值；PaO₂ — 动脉血氧分压；PaCO₂ — 动脉血二氧化碳分压

2.3 两组患者治疗前后血清 CC16、MSP 水平比较

治疗后，两组患者血清 CC16、MSP 水平均较治疗前有所改善，且观察组的血清 CC16 水平高于对照组，MSP 水平低于对照组，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后血清 CC16、MSP 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	CC16/μg·L ⁻¹	MSP/pg·mL ⁻¹
对照组	30	治疗前	89.15 ± 19.95	2667.58 ± 419.72
		治疗后	101.77 ± 22.23 ^d	1862.94 ± 230.73 ^d
观察组	31	治疗前	88.88 ± 20.15	2671.53 ± 420.29
		治疗后	114.89 ± 27.55 ^{de}	1326.84 ± 192.36 ^{de}

与同组治疗前比较，^d*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，^e*P* < 0.05
注：CC16 — Clara 细胞分泌蛋白；MSP — 巨噬细胞刺激蛋白

3 讨论

呼吸衰竭是一种由各种原因引起的肺通气及肺换气功能障碍，由于气体无法进行有效的交换而引发一系列的生理功能及代谢紊乱。COPD 的阻塞性通气障碍是引发呼吸衰竭的常见原因，近年来随着我国人口老龄化的加剧，老年人 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭的发病率明显增加，对患者的生命构成严重威胁。NIPPV 能够保持呼吸道畅通、纠正缺氧并改善通气，是目前治疗老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭患者的常用呼吸支持疗法，但仅能起到支持作用，疗效有限。老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭患者由于二氧化碳潴留而引发酸中毒，导致脑内源性阿片肽的水平上升，与脑干等部位的阿片受体结合从而引发呼吸抑制。纳美芬是一对 μ 受体具有很强亲和力的阿片受体阻断剂，能够抑制内源性阿片肽的释放，并阻止其与受体结合，从而起到兴奋呼吸中枢，改善呼吸抑制的作用^[4-5]。

本研究中，观察组的治疗总有效率 (87.09%) 高于对照组 (63.33%)，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，与董春丽等人^[6]的研究结果 (C 组治疗有效率 (89.3%) 高于 A 组 (60.7%) (*P* < 0.05)) 一致，说明纳美芬辅助治疗老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭的效果显著。

本研究中，治疗后观察组的 FEV1/FVC、PaO₂ 水平高

于对照组, PaCO₂ 水平低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明纳美芬辅助治疗能够改善老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭患者的肺功能。分析原因: 纳美芬能够增加呼吸中枢的兴奋性, 提高对二氧化碳的敏感性, 加强机体的气体交换, 增加潮气量, 从而降低二氧化碳潴留, 避免肺组织损伤, 从而起到改善肺功能的作用。

CC16 是由支气管上皮中的 Clara 细胞分泌的一种参与支气管修复和毒素清除的蛋白, 老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭患者由于氧化及炎症损伤导致 Clara 细胞的分泌功能受到影响, CC16 水平减少。MSP 是一种能够产生氧自由基和细胞因子的炎症细胞相关因子, 对肺部细胞的功能造成一定影响, 加重气道炎症反应的程度。本研究中, 治疗后观察组的血清 CC16 水平高于对照组, MSP 水平低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明纳美芬辅助治疗能够改善老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭患者的血清 CC16、MSP 水平。分析原因: 纳美芬能够通过血脑屏障, 与外周及中枢部位的阿片受体具有较强的亲和性, 抑制内源性阿片样物质引起的呼吸抑制, 同时还能够抑制 Th1/Th2 介导的免疫应答反应, 抑制气道重塑, 减轻气道炎性损伤, 从而起到改善血清 CC16、MSP 水平的作用^[10]。

综上所述, 纳美芬辅助治疗老年人 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭的效果显著, 能够改善患者的肺功能及血清 CC16、MSP 水平。

[参考文献]

- (1) 王亚丽, 方天露, 李玮娜. 同步间歇指令联合无创通气治疗 COPD 呼吸衰竭的临床分析 (J). 国际呼吸杂志, 2020, 40(8): 572-575.
- (2) 李录, 方保民. 无创通气治疗急性呼吸衰竭失败的危险因素分析 (J). 国际呼吸杂志, 2021, 41(1): 69-73.
- (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). 中国医学前沿杂志 (电子版), 2014, 6(2): 67-80.
- (4) 陈蓉, 刘洪峰. 纳美芬联合 NIPPV 治疗老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭的疗效 (J). 中国病案, 2020, 21(5): 92-96.
- (5) 李艳春, 李茹娜. 纳美芬对慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者的治疗效果 (J). 河南医学研究, 2020, 29(33): 6264-6266.
- (6) 董春丽, 吴丽红, 罗莉. 纳美芬与纳洛酮联合无创呼吸机治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭临床效果观察 (J). 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2017, 12(1): 51-53.

[文章编号] 1007-0893(2021)06-0131-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.059

山莨菪碱联合乌司他丁对重症胰腺炎的治疗作用

范全洋 任 涛

(南阳医学高等专科学校第一附属医院, 河南 南阳 473000)

[摘要] **目的:** 分析大剂量山莨菪碱联合乌司他丁对重症胰腺炎的治疗作用。**方法:** 选取南阳医学高等专科学校第一附属医院 2019 年 1 月至 2020 年 1 月期间收治的重症胰腺炎患者共 70 例, 随机分为对照组与观察组, 各 35 例。对照组的患者给予乌司他丁, 观察组则在对照组的基础上增加大剂量山莨菪碱。比较两组患者相关症状消失时间、住院的日数和医疗费用、治疗前后患者炎症因子监测值和急性生理与慢性健康评分、治疗总有效率、死亡率。**结果:** 观察组患者的症状消失时间、住院的日数和医疗费用优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗前两组患者的炎症因子水平和急性生理与慢性健康评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后观察组患者炎症因子水平和急性生理与慢性健康评分均优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者治疗总有效率为 100.00%, 高于对照组的 80.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者死亡率为 0.00%, 低于对照组的 17.14%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 乌司他丁与大剂量山莨菪碱对于重症胰腺炎的治疗效果确切, 有利于控制机体炎症, 加速康复, 减少医疗费用。

[关键词] 重症胰腺炎; 山莨菪碱; 乌司他丁

[中图分类号] R 657.5⁺1 [文献标识码] B

[收稿日期] 2020-12-20

[作者简介] 范全洋, 男, 住院医师, 主要研究方向是重症医学。