

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0060-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.028

痰热清治疗气管切开术后并发肺部感染的疗效分析

蔡凡亮 唐敏君 陈丽容

(龙门县人民医院, 广东 龙门 516800)

〔摘要〕 **目的:** 探讨痰热清注射液在气管切开术后并发肺部感染患者中的治疗效果。**方法:** 选取2019年2月至2020年2月期间龙门县人民医院ICU收治的重症颅脑损伤行气管切开术后并发肺部感染患者70例, 随机分为对照组和观察组, 各35例。对照组患者予常规抗菌药物治疗, 观察组则在对照组的基础上使用痰热清注射液, 观察两组患者治疗前后炎症指标变化及治疗效果。**结果:** 治疗前两组患者的C反应蛋白(CRP)、白细胞介素-13(IL-13)及白细胞三烯B4(LTB4)水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后两组患者的CRP、IL-13及LTB4水平均有不同程度下降, 且观察组降幅大于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组治疗后体温、咳嗽咯痰及肺部啰音等临床症状及体征恢复正常时间明显少于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者治疗总有效率为88.57%, 高于对照组的68.57%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 痰热清注射液治疗重症颅脑损伤行气管切开术后并发肺部感染患者, 可改善炎症因子水平, 促进患者临床症状恢复, 治疗效果显著。

〔关键词〕 重症颅脑损伤; 气管切开术; 肺部感染; 痰热清注射液

〔中图分类号〕 R 651.1⁺5; R 563 [文献标识码] B

重症颅脑损伤患者由于意识障碍以及吞咽功能的减弱或消失, 导致呼吸道分泌物难以自主排除, 临床中常予气管切开术以维持患者呼吸道通畅, 然而由于患者机体抵抗力降低, 当气道直接暴露外部环境时极易并发肺部感染, 导致预后不良, 甚至危及患者生命^[1]。因此, 有效治疗气管切开术后并发肺部感染尤为重要, 故本研究探讨痰热清注射液在该病中的治疗效果, 以为临床治疗方案提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年2月至2020年2月期间本院ICU收治的重症颅脑损伤行气管切开术后并发肺部感染患者70例, 随机分为对照组和观察组, 各35例。对照组男性22例, 女性13例, 年龄32~73岁, 平均年龄(61.45±12.42)岁; 身体质量指数(body mass index, BMI) 17.91~26.18 kg·m⁻², 平均BMI(21.11±3.65)kg·m⁻²; 格拉斯哥昏迷量表(Glasgow coma scale, GCS)评分为5~8分, 平均GCS评分(3.62±1.22)分。观察组男性20例, 女性15例, 年龄29~75岁, 平均年龄(63.14±13.78)岁; BMI 16.54~27.10 kg·m⁻², 平均BMI(20.04±4.25)kg·m⁻²; GCS评分4~8分, 平均GCS评分(3.59±1.32)分。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。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 符合重型颅脑损伤诊断标准^[2];

(2) 气管切开后经肺部CT或X线、症状体征及实验室炎症指标检查确诊为肺部感染。

1.2.2 排除标准 (1) 合并其他全身严重性感染;

(2) 非气管切开术引起的肺部感染; (3) 气道异常;

(4) 先天性心脏病、脑部病变及全身重要性脏器实质性病变。

1.3 方法

两组患者均予心电监护、雾化吸入、吸氧吸痰及翻身拍背等基础专科治疗和护理。

1.3.1 对照组 经药敏试验和痰培养结果选择敏感抗菌药物进行治疗, 疗程持续2周。

1.3.2 观察组 在对照组的治疗方案基础上予5%葡萄糖注射液250 mL+痰热清注射液(上海凯宝药业股份有限公司, 国药准字Z20030054)30 mL行静脉滴注, 滴速50滴·min⁻¹, 1次·d⁻¹, 疗程持续2周。

1.4 观察指标及疗效标准

1.4.1 观察指标 于治疗前后取清晨空腹静脉血3 mL, 离心取血清后以酶联免疫吸附法检测血清C反应蛋白(C-reaction protein, CRP)、白细胞介素-13(interleukin-13, IL-13)及白细胞三烯B4(leukotriene B4, LTB4)炎症因子水平变化情况。

1.4.2 疗效标准 显效: 发热、咳嗽、咯痰及肺部啰音症状明显改善或消失, 血清炎症指标恢复正常, X线炎症阴影消失; 有效: 发热、咳嗽、咯痰及肺部啰音症状有所改善, 血清炎症指标基本恢复, X线炎症阴影基本消散; 无效: 临

〔收稿日期〕 2020-12-02

〔作者简介〕 蔡凡亮, 男, 主治医师, 主要研究方向是ICU、内科。

床症状、血清炎症指标及 X 线炎症阴影无明显改善，甚至加重。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100 %。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 21.0 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 两组患者治疗前后各炎症因子水平变化比较

治疗前两组患者的 CRP、IL-13 及 LTB4 水平比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后两组患者的 CRP、IL-13 及 LTB4 水平均有不同程度下降，且观察组降幅大于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者治疗前后各炎症因子水平变化比较 (n=35, $\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 时间 | CRP/mg · L ⁻¹ | IL-13/pg · mL ⁻¹ | LTB4/pg · mL ⁻¹ |
|-----|-----|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 84.55 ± 13.64 | 47.42 ± 4.51 | 322.15 ± 27.62 |
| | 治疗后 | 25.11 ± 5.45 ^a | 39.55 ± 1.52 ^a | 262.22 ± 31.25 ^a |
| 观察组 | 治疗前 | 79.52 ± 17.55 | 49.10 ± 4.26 | 329.62 ± 29.51 |
| | 治疗后 | 16.25 ± 2.09 ^{ab} | 34.52 ± 1.41 ^{ab} | 190.71 ± 26.45 ^{ab} |

与同组治疗前比较，^a $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^b $P < 0.05$ ；注：CRP — C 反应蛋白；IL-13 — 白细胞介素 -13；LTB4 — 白细胞三烯 B4

2.2 两组患者治疗后临床症状及体征恢复正常时间比较

观察组治疗后体温、咳嗽咯痰及肺部啰音等临床症状及体征恢复正常时间明显少于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者治疗后临床症状及体征恢复正常时间比较 (n=35, $\bar{x} \pm s$, d)

| 组别 | 体温正常 | 无咳嗽咯痰 | 肺部啰音消失 |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 对照组 | 8.36 ± 1.54 | 9.85 ± 1.35 | 9.01 ± 0.98 |
| 观察组 | 5.26 ± 1.21 ^c | 6.72 ± 1.30 ^c | 6.92 ± 0.87 ^c |

与对照组比较，^c $P < 0.05$

2.3 两组患者治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率为 88.57%，高于对照组的 68.57%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者治疗总有效率比较 (n=35, n(%))

| 组别 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效 |
|-----|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| 对照组 | 14(40.00) | 10(28.57) | 11(31.43) | 24(68.57) |
| 观察组 | 20(57.14) | 11(31.43) | 4(11.43) | 31(88.57) ^d |

与对照组比较，^d $P < 0.05$

3 讨论

气管切开后并发肺部感染是重症颅脑损伤患者最常见且严重的并发症之一，既往相关文献报道，高达 89% 的患者在气管切开后发生肺部感染，且常见于切开后 3 ~ 6 d

内，严重影响患者预后及恢复^[3]。随着重症医学和中药学的不断进展，对于此类疾病患者的救治方案亦不断深入及完善，痰热清作为复方中药注射液，近年来被广泛与西药结合应用于临床中，其主要适用于急慢性肺部炎症出现的发热、咳嗽咯痰、口渴等症状。为此，本研究将探讨痰热清在气管切开后并发肺部感染的治疗效果。

本研究中，应用痰热清的患者在治疗后血清 CRP、IL-13 及 LTB4 因子水平均比常规药物患者低，说明痰热清可有效抑制炎症细胞的进展。CRP 是血清炎症反应的重要指标，而 IL-13 和 LTB4 可介导 T、B 细胞的增殖与分化，在参与炎症反应过程中起重要作用，而痰热清成分中的黄芩具有抗炎性，连翘和金银花在抑制病原微生物中具有明显杀灭效果，进而起到了抑制炎症细胞再增殖的效果^[4]。在治疗后临床症状及体征恢复正常时间来看，应用痰热清的患者在治疗后体温、咳嗽咯痰及肺部啰音等临床症状及体征恢复时间均少于常规药物患者，原因是由于痰热清对肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌及乙型溶血性链球菌等均有显著的抑制作用，并有效阻断发热递质的传递，减轻肺泡炎症渗出，且其中的山羊角可清热解毒，熊胆粉可减轻平滑肌痉挛，具有解痉、平喘及祛痰等作用，从而改善了患者通气功能^[5]。最后，从总的有效率中，常规药物治疗患者总有效率偏低，而应用痰热清的患者在治疗后总有效率达 88.57%，既往有相关研究也表明了痰热清在治疗气管切开后肺部感染具有较好的抗炎抑菌效果，可减轻临床症状，同时提高患者治愈率^[6]。本研究的不足之处在于样本量较小，且随访时间较短，将会在下一步的研究中加以深入探讨。

综上所述，痰热清注射液在治疗气管切开后并发肺部感染患者中，可改善血清中炎症因子水平，同时促进患者临床症状及体征的恢复，具有较好的临床治疗效果。

〔参考文献〕

- (1) 类家豪, 林琳. 中西医结合治疗重型颅脑损伤气管切开后肺部感染患者的临床分析 (J). 中医临床研究, 2019, 11(7): 62-64.
- (2) 高亮. 美国第四版《重型颅脑损伤救治指南》解读 (J). 中华神经创伤外科电子杂志, 2017, 3(6): 321-324.
- (3) 范成普, 方伟, 田勇, 等. 痰热清注射液治疗重型颅脑损伤患者气管切开后并发肺部感染临床观察 (J). 中国中医急症, 2015, 24(4): 674-676.
- (4) 李红沛. 痰热清注射液联合药物治疗重型颅脑损伤患者的疗效评价 (J). 黑龙江医药科学, 2020, 43(2): 149-150.
- (5) 郭威, 张利花, 郝亮, 等. 异丙托溴铵联合痰热清治疗重型颅脑损伤早期气管切开后肺部感染临床研究 (J). 中国药业, 2019, 28(8): 58-60.
- (6) 翟景光, 李涛, 王卫亚. 痰热清注射液与抗菌药物联合治疗重型颅脑损伤患者气管切开后并发肺部感染的疗效观察 (J). 中国医院用药评价与分析, 2016, 16(7): 938-940.