

酚妥拉明联合氨甲环酸在肺结核合并咯血治疗中的疗效研究分析

杨继黎, 王芳, 洪苑*

宁夏回族自治区第四人民医院 宁夏银川

【摘要】目的 分析酚妥拉明联合氨甲环酸在肺结核合并咯血病症的疗效评估。**方法** 选取2022年1月至2023年12月期间, 在我院接受治疗的60例肺结核合并咯血病例作为研究样本, 随后通过随机分为对照组(30例, 采取氨甲环酸治疗)和观察组(30例, 采取酚妥拉明联合氨甲环酸治疗), 比较两组的临床治疗效果。**结果** 观察组的动脉血氧分压更高、二氧化碳分压更低($P<0.05$), 肺功能指标FEV1、FVC均更优($P<0.05$)。观察组炎症指标与咯血总量均更低($P<0.05$), 且症状改善时间更短($P<0.05$)。观察组与对照组的不良反应发生率统计结果显示两者之间并未展现出显著的统计学差异($P>0.05$)。**结论** 针对肺结核合并咯血患者, 采用酚妥拉明与氨甲环酸的联合治疗方案, 取得了显著的临床疗效。值得推广与应用。

【关键词】 酚妥拉明; 氨甲环酸; 肺结核; 咯血

【收稿日期】 2024年10月21日 **【出刊日期】** 2024年11月28日 **【DOI】** 10.12208/j.jmmn.20240572

Analysis of the therapeutic effect of phentolamine combined with tranexamic acid in the treatment of pulmonary tuberculosis with hemoptysis

Jili Yang, Fang Wang, Yuan Hong*

The Fourth People's Hospital of Ningxia Hui Autonomous Region, Yinchuan, Ningxia

【Abstract】 Objective Analysis of the efficacy evaluation of phentolamine combined with tranexamic acid in the treatment of pulmonary tuberculosis with hemoptysis. **Methods** Sixty cases of pulmonary tuberculosis complicated with hemoptysis treated in our hospital from January 2022 to December 2023 were selected as the research sample. They were then randomly divided into a control group (30 cases, treated with tranexamic acid) and an observation group (30 cases, treated with phentolamine combined with tranexamic acid) to compare the clinical treatment effects of the two groups. **Results** The observation group had higher arterial oxygen partial pressure and lower carbon dioxide partial pressure ($P<0.05$), and better lung function indicators FEV1 and FVC ($P<0.05$). The inflammatory indicators and total hemoptysis in the observation group were lower ($P<0.05$), and the symptom improvement time was shorter ($P<0.05$). The statistical results of the incidence of adverse reactions between the observation group and the control group showed no significant statistical difference ($P>0.05$). **Conclusion** The combination therapy of phentolamine and tranexamic acid has achieved significant clinical efficacy for patients with pulmonary tuberculosis complicated with hemoptysis. Worth promoting and applying.

【Keywords】 Phentolamine; Tranexamic acid; Pulmonary tuberculosis; Hemoptysis

肺结核是一种由结核分枝杆菌长期侵染所致的慢性传染性疾病, 咯血是其常见的严重并发症之一, 严重威胁患者生命健康^[1]。传统止血药物(比如垂体后叶素、蛇毒血凝酶)虽有一定疗效, 但有相对或绝对禁忌症及不同程度的不良反应。酚妥拉明作为一种 α 受体阻滞剂, 能够通过扩张肺血管、降低肺动脉压力等机制达到

止血效果。氨甲环酸则是一种抗纤溶药物, 能够抑制纤维蛋白溶解, 促进凝血。本研究旨在分析酚妥拉明联合氨甲环酸在肺结核合并咯血治疗中的疗效及安全性。具体报道如下:

1 对象和方法

1.1 对象

*通讯作者: 洪苑

选择 2022 年 1 月-2023 年 12 月内收治的 60 例肺结核合并咯血患者为研究对象。按照随机分组法分成对照组 (30 例, 男 18 例, 女 12 例, 年龄 32-75 岁, 平均年龄 49.85 ± 2.18 岁) 和观察组 (30 例, 男 16 例, 女 14 例, 年龄 33-75 岁, 平均年龄 50.15 ± 2.36 岁)。将两组患者一般资料进行分析, 结果表明差异未达到统计学显著性水平 ($P > 0.05$)。本研究已获得所有参与患者的充分知情并签署了同意书。本研究也获得了本院伦理委员会的全面知悉和正式批准, 确保了研究的合规性和伦理性。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准: (1) 通过标准的痰培养方法及 X 线影像学检查, 确诊为肺结核合并咯血患者; (2) 无已知药物禁忌患者; (3) 精神状态正常的患者。

排除标准: (1) 治疗前或治疗中出现单次咯血量大于 100ml 或 24 小时咯血总量大于 300ml 者。(2) 由除肺结核外的其他原因导致的咯血症状的患者; (3) 对本研究中涉及的任何药物有明确禁忌或过敏反应历史的患者; (4) 排除精神疾病及严重心理障碍者; (5) 主要脏器功能严重受损, 不符合研究安全标准的患者; (6) 预计难以坚持完成研究规定的治疗方案及随访评估的患者; (7) 因个人原因主动提出退出研究的患者。

1.3 方法

1.3.1 氨甲环酸治疗

对照组采用氨甲环酸作为治疗方案时, 将剂量控制在 0.5 至 1 克之间, 并将其溶解于 10% 浓度的葡萄糖注射液中, 随后通过静脉滴注的方式给予患者, 每日

进行两次治疗。

1.3.2 酚妥拉明联合氨甲环酸治疗

在对照组治疗方案的基础上, 观察组联合使用酚妥拉明, 具体为每日将 20mg 的该药物与 250ml 的 5% 葡萄糖注射液混合后进行静脉滴注, 治疗时间为每日一次, 并设定 7 天为一个治疗周期。治疗期间, 密切监控患者血压波动情况。

1.4 观察指标

比较两组的症状缓解时间、肺功能、血气分析结果、炎症标志物 (C 反应蛋白、IL-6、降钙素原)、咯血总量及不良反应率。

1.5 统计学分析

运用 SPSS 20.0 进行数据分析, 计量资料用均值 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 展示, 组间差异行 t 检验; 计数资料则以百分比 (%) 表示, 组间对比行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 判定为统计学差异显著。

2 结果

2.1 肺功能指标、血气分析指标比对

观察组患者的肺功能指标, FEV₁、FVC 水平均高于对照组; 观察组患者的血气分析指标, 血氧分压高于对照组, 血二氧化碳分压低于对照组。两组评分比对有明显差异 ($P < 0.05$), 有统计学意义。如表 1:

2.2 两组 C-反应蛋白、白细胞介素-6 水平、降钙素原水平比对

观察组的 C-反应蛋白、白细胞介素-6 水平及降钙素原水平均低于对照组 ($P < 0.05$), 如表 2:

表 1 两组肺功能指标、血气分析指标比对 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FEV ₁ (L)	FVC (L)	血氧分压 (mmHg)	血二氧化碳分压 (mmHg)
观察组	30	2.81 ± 0.42	3.83 ± 0.44	88.48 ± 7.23	41.72 ± 2.12
对照组	30	2.18 ± 0.21	3.03 ± 0.35	84.67 ± 6.34	43.45 ± 3.22
t	-	7.349	7.794	2.170	2.458
P	-	0.001	0.001	0.034	0.017

表 2 两组 C-反应蛋白、白细胞介素-6 水平、降钙素原水平比对 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	C-反应蛋白 (pg/L)	白细胞介素-6 (pg/ml)	降钙素原 (ng/ml)
对照组	30	39.38 ± 6.68	39.20 ± 4.13	0.45 ± 0.10
观察组	30	25.46 ± 5.16	30.34 ± 3.02	0.11 ± 0.06
t	-	9.033	9.485	15.969
P	-	0.001	0.001	0.001

2.3 症状消失时间比对

观察组患者的咯血停止时间 (2.07 ± 0.45) d、胸闷

气短消失时间(1.35 ± 0.73)d均短于对照组的(3.53 ± 0.95)d、(2.88 ± 0.59)d; $t=7.607$, $P=0.001$, $t=8.928$, $P=0.001$, ($P<0.05$)。

2.4 总咯血量比对

观察组患者的总咯血量(35.62 ± 5.21)ml低于对照组的(52.15 ± 4.68)ml, $t=12.928$, $P=0.001$, ($P<0.05$)。

2.5 不良反应发生率比对

观察组患者不良反应发生结果为, 恶心反酸1例, 头痛1例, 胸闷2例, 心悸0例, 不良反应发生率为4例(13.33%); 对照组患者不良反应发生结果为, 恶心反酸2例, 头痛1例, 胸闷2例, 心悸1例, 不良反应发生率为6例(20.00%); $\chi^2=1.602$, $P=0.206$, 观察组与对照组的不良反应发生率统计结果显示两者之间并未展现出显著的统计学差异($P>0.05$)。

3 讨论

肺结核作为一种常见的慢性呼吸道疾病, 具有显著的传染性, 其根源在于结核杆菌侵入肺部组织^[3]。当结核杆菌侵入人体后, 会显著削弱机体的免疫力, 进而触发一系列细胞介质的变态反应, 这些反应常导致呼吸急促及咯血症状的出现, 尤其是声门下或呼吸道内的血液可能通过口腔排出。咯血是肺结核患者群体中常见的并发症之^[4], 其背后机制与支气管及其周围区域的严重炎症反应密切相关, 这些炎症可能引发气道阻塞, 进而导致管腔、管壁毛细血管、肺动脉末支及支气管动脉的扩张, 最终可能诱发动脉瘤破裂而出血。反复且大量的咯血不仅增加了吸入性肺炎和肺不张等严重并发症的风险, 还对患者的生命安全构成了重大威胁^[5]。

酚妥拉明, 作为 α 受体阻滞剂, 能够有效降低患者肺动脉及肺血管的压力负担, 加速肺部微循环, 从而优化咯血区域的血氧供应, 促进破裂血管的迅速修复^[6]。此外, 其还具有舒张支气管平滑肌的功效, 进而优化通气状态。同时兴奋交感神经, 提升心排血量和心率, 进一步缓解病情^[7]。另一方面, 氨甲环酸, 是一种高效的抗纤维蛋白溶解止血药物^[8]。其作用机制在于竞争性抑制纤维蛋白溶解酶原在纤维蛋白上的结合, 从而防止其被激活, 减少纤维蛋白的降解, 实现止血效果^[9]。特别是高浓度的氨甲环酸, 能直接抑制纤维蛋白溶酶的活性, 达到更为直接的止血作用^[10]。两者联合用药的治疗效果更为明显。本研究结果表明, 观察组患者的动脉血氧分压高于对照组, 动脉血二氧化碳分压低于对照组。观察组患者的FEV₁、FVC均高于对照组。观察组患者的各项炎症指标水平与总咯血量均低于对照组。

观察组患者的咯血停止时间、胸闷气短消失时间都低于对照组。观察组与对照组的不良反应发生率统计结果显示两者之间并未展现出显著的统计学差异($P>0.05$)。说明, 酚妥拉明联合氨甲环酸治疗肺结核伴咯血, 疗效确切, 不良反应率低, 是一种安全有效的治疗方案。

综上所述, 酚妥拉明与氨甲环酸联合治疗肺结核咯血患者, 成效显著, 有效提升肺功能及血气分析指标, 降低患者的总咯血量和炎症指标水平, 缩短症状消失时间。有较高应用价值。

参考文献

- [1] 邱国兵. 垂体后叶素联合酚妥拉明治疗肺结核咯血的临床效果[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(28): 56-58.
- [2] 袁萍萍, 何英. 白眉蛇毒血凝酶针联合氨甲环酸治疗老年肺结核咯血[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(9): 1856-1859.
- [3] 谭艳, 张先军. 垂体后叶素联合酚妥拉明治疗肺结核伴咯血的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(21): 70-72.
- [4] 邱艳. 白眉蛇毒血凝酶联合氨甲环酸治疗肺结核咯血的效果[J]. 中国医学创新, 2021, 18(21): 33-36.
- [5] 薛杰. 酚妥拉明联合蛇毒血凝酶治疗肺结核并发咯血疗效分析[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019, 6(18): 11-12.
- [6] 付锦梅. 卡络磺钠和氨甲环酸治疗肺结核咯血的疗效[J]. 健康必读, 2020(24): 20.
- [7] 羊金灵. 酚妥拉明联合垂体后叶素治疗肺结核咯血的临床效果[J]. 饮食保健, 2021(21): 54.
- [8] 张晓琦. 垂体后叶素联合酚妥拉明治疗肺结核咯血的疗效分析[J]. 继续医学教育, 2020, 34(01): 146-147.
- [9] 姜振东. 卡络磺钠与氨甲环酸治疗肺结核咯血的疗效观察[J]. 中国保健营养, 2019, 29(3): 237.
- [10] 阮先胜, 万琴. 酚妥拉明联合垂体后叶素治疗肺结核咯血的效果及安全性[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(19): 50-52, 56.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS