

咯血急诊介入治疗的应用效果及安全性分析

姚善文

南京医科大学附属淮安第一医院介入科 江苏淮安

【摘要】目的 探讨支气管动脉栓塞术(BAE)作为咯血急诊介入治疗方法的临床效果及安全性,为基层三甲医院急诊处理咯血提供参考。**方法** 回顾性分析2021年1月至2024年12月我院急诊收治的200例咯血患者的临床资料,均行急诊介入治疗(支气管动脉栓塞术),根据咯血病因分为支气管扩张组(86例)、肺结核组(58例)、肺癌组(42例)、其他病因组(14例)。对比各组治疗成功率、止血时间、住院天数及相关并发症发生情况,评估治疗效果及安全性。**结果** 200例患者中,即时止血成功192例(96.00%),治疗总有效率为98.00%(196/200);各组即时止血成功率、总有效率之间并无显著差异($P>0.05$)。肺癌组止血时间及住院天数较支气管扩张组、肺结核组及其他病因组明显更长($P<0.05$);支气管扩张组、肺结核组和其他病因组止血时间及住院天数比较均无显著差异($P>0.05$)。并发症发生率为3.00%(6/200),主要为胸痛/肋间痛、股动脉穿刺点血肿、一过性吞咽困难和造影剂相关肾功能轻度损伤,均为轻微且可逆的,无脊髓损伤、意外栓塞等严重并发症发生。**结论** 对于三甲医院而言,急诊BAE是治疗急性咯血的一种高效、微创且安全的治疗方法,即时止血率高,并发症发生率低,具有显著的临床应用价值。

【关键词】 咯血; 支气管动脉栓塞术; 急诊介入治疗; 安全性; 疗效

【收稿日期】 2025 年 10 月 11 日

【出刊日期】 2025 年 11 月 21 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250521

Analysis of the application effect and safety of emergency interventional therapy for hemoptysis

Shanwen Yao

Department of Interventional Therapy, Huai'an First Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Huai'an, Jiangsu

【Abstract】 Objective To evaluate the efficacy and safety of bronchial artery embolization (BAE) in the emergency treatment of hemoptysis. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the data of 200 emergency patients with hemoptysis who underwent BAE treatment in our hospital from January 2021 to December 2024. The therapeutic effects were compared by grouping according to the causes. **Results** The success rate of immediate hemostasis for patients was 96.00% (192/200), and the total effective rate was 98.00% (196/200). There was no significant difference in the success rate of hemostasis among all groups ($P>0.05$). The hemostasis time and hospital stay in the lung cancer group were significantly longer than those in the other etiological groups ($P<0.05$). The overall complication rate was 3.00% (6/200), all of which were mild reversible reactions with no serious complications. **Conclusion** Emergency BAE is an efficient and safe minimally invasive method for the treatment of acute hemoptysis, with significant clinical value.

【Keywords】 Hemoptysis; Bronchial artery embolization; Emergency interventional therapy; Safety; Therapeutic effect

咯血是呼吸系统疾病中危及生命的急症,其中大咯血死亡率极高,迅速有效的止血干预至关重要^[1]。自20世纪70年支气管动脉栓塞术应用于临床以来,介入治疗因其微创、高效的特点已成为咯血,尤其是顽固性及大咯血的一线治疗方案^[2-3]。本次研究旨在系统评估该技术在不同病因、不同咯血量患者中的即时止血效

果、安全性及相关临床指标,为优化急诊咯血的介入诊疗策略提供更为详实的循证医学依据,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取2021年1月至2024年12月期间,因急性咯血于我院急诊科就诊并接受BAE治疗的患者

200例。其中,男性128例,女性72例;年龄:23~85岁,平均(58.49±12.73)岁。病因分类:支气管扩张86例,肺结核58例,肺癌42例,其他病因(肺脓肿、血管畸形等)14例。本次研究设计与执行均严格遵循《赫尔辛基宣言》的基本原则。所有诊疗操作均为常规临床实践所必需。

1.2 方法

在局部麻醉下,采用Seldinger技术经股动脉穿刺插管。先行胸主动脉造影,随后超选择性插管至双侧支气管动脉及其他可疑体循环侧支血管(如肋间动脉、内乳动脉)。经数字减影血管造影(DSA)确认异常血管(表现为增粗、扭曲、造影剂外溢等)后,运用微导管超选择至靶血管,根据血管直径及形态特点,选用聚乙烯醇(PVA)颗粒、明胶海绵颗粒或弹簧圈等栓塞材料进行精准栓塞,直至目标血管血流停滞、异常染色消失。术后常规压迫止血,绝对卧床24小时,密切监测患者生命体征及咯血情况。

1.3 观察指标

①对比两组临床疗效,包括即时止血(术后24h内无咯血)、有效(术后24~72h咯血停止)、无效(72h后仍有咯血需再次干预);②对比两组患者术后咯血停止时间、住院天数及并发症发生率。

1.4 统计学分析

采用SPSS 26.0统计软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,多组间比较采用单因素方差分析

(ANOVA),两组间比较采用t检验;计数资料以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同病因组治疗效果

由表1可知,200例患者中,总有效率达到98.00%。各组即时止血成功率、总有效率之间并无显著差异($P > 0.05$)。

2.2 术后咯血停止时间及住院天数

由表2可知,采用单因素方差分析比较四组患者的止血时间及住院天数,结果显示组间差异具有统计学意义($P < 0.001$)。

2.3 并发症情况

由表3可知,200例患者中共记录到6例(3.00%)主要并发症,均为轻微且可逆的,无脊髓损伤、意外栓塞等严重并发症发生。

2.4 不同咯血量患者治疗效果

根据术前24h咯血量将200例患者分为中量咯血126例和大量咯血74例。两组患者即时止血成功率之间并无显著差异($P > 0.05$),但大量咯血组止血时间用时明显更长($P < 0.05$)。

3 讨论

咯血,尤其是大咯血,是呼吸系统危重急症迅速控制出血的关键。本研究回顾性分析200例急诊咯血患者,从止血效果、时效性及安全性多维度评估支气管动脉栓塞术(BAE)的临床价值。

表1 不同病因组治疗效果对比[n(%)]

病因分组	n	即时止血	有效	无效	即时止血成功率	总有效率
支气管扩张	86	84 (97.67)	2 (2.33)	0 (0.00)	84 (97.67)	86 (100.00)
肺结核	58	56 (96.55)	1 (1.72)	1 (1.72)	56 (96.55)	57 (98.28)
肺癌	42	39 (92.86)	1 (2.38)	2 (4.76)	39 (92.86)	40 (95.24)
其他病因	14	13 (92.86)	0 (0.00)	1 (7.14)	13 (92.86)	13 (92.86)
合计	200	192 (96.00)	4 (2.00)	4 (2.00)	192 (96.00)	196 (98.00)
χ^2	-	-	-	-	2.114	5.301
P	-	-	-	-	0.549	0.151

表2 不同病因组术后咯血停止时间及住院天数对比[$\bar{x} \pm s$]

病因分组	n	术后咯血停止时间(h)	住院天数(d)
支气管扩张	86	2.15±0.82	7.23±2.15
肺结核	58	2.36±0.91	8.15±2.32
肺癌	42	5.23±1.85	14.62±3.28
其他病因	14	2.08±0.76	7.56±1.98
F	-	78.308	91.324
P	-	<0.001	<0.001

表 3 BAE 相关并发症发生情况[n（%）]

并发症类型	n	严重程度	处理与转归
胸痛/肋间痛	3	轻度	对症止痛后 1~3 天缓解
股动脉穿刺点血肿	1	轻度	局部压迫后好转
一过性吞咽困难	1	轻度	考虑食管支受累，3 天内自行恢复
造影剂相关肾功能轻度损伤	1	中度	水化治疗后 1 周内恢复正常
总计	6	/	/

表 4 不同咯血量患者治疗效果对比[n（%）/ $\bar{x}\pm s$]

咯血量分组	n	即时止血（%）	止血时间（h）
中量咯血（100~500ml）	126	122（96.83）	2.25±0.98
大量咯血（>500ml）	74	70（94.59）	3.86±1.52
χ^2/t	-	0.604	9.104
P	-	0.437	0.000

研究核心发现显示,急诊BAE止血效果极其显著。总体即时止血率达96.00%,总有效率为98.00%。这印证了BAE作为一线急诊方案的可靠性与高效性。它能绕过外科手术禁忌,通过微创方式精准封堵出血责任血管,此为内科保守治疗难以企及的优势^[4-5]。

深入分析不同病因,数据显示各组即时止血成功率无统计学差异,但预后并不相同。肺癌患者的术后止血时间及住院天数均显著长于其他病因组。这表明,BAE对所有病因均能高效实现“初始止血”,但患者远期恢复与原发病性质密切相关。肺癌血供网络复杂,常有多支体循环侧支参与,增加了彻底栓塞的难度,易致术后残余渗血;加之患者全身状态差,需综合抗肿瘤治疗,均导致住院时间延长。相比之下,支气管扩张和肺结核等炎症疾病的出血血管相对局限单一,BAE治“标”效果更为立竿见影,恢复更快^[6]。

研究中量与大量咯血患者的即时止血成功率相近,增强了临床处理大咯血的信心。然而,大量咯血组术后止血时间明显更长,提示出血血管可能更粗、压力更高或多支出血,栓塞过程更复杂,要求术中进行更充分彻底的栓塞^[7]。

在安全性方面,BAE表现优异。总并发症发生率仅为3.00%,且均为轻微、可逆,无需外科干预。胸痛/肋间痛和一过性吞咽困难是其特征性并发症,多可自行缓解。本研究无脊髓损伤、异位栓塞等严重并发症,这得益于微导管超选择性栓塞技术的进步,有效避开了危险吻合支^[8]。

综上所述,BAE作为咯血的急诊介入治疗方法,对多种病因所致咯血均有显著效果,即时止血率高,并发症少,安全性好,尤其适用于中大量咯血的急诊处理,值得在三甲医院推广应用。临床实践中,需依据具体病

因及咯血量制定个体化治疗方案,以进一步提升疗效。

参考文献

[1] 刘凌卉,程铃. 外周血管介入治疗大咯血研究进展[J]. 陕西医学杂志,2024,53(4):565-568.

[2] 中华医学会呼吸病学分会,中国医师协会呼吸医师分会,全国肺动脉高压标准化体系建设项目专家组,等.支气管动脉栓塞术治疗咯血操作规程专家共识[J].中华结核和呼吸杂志, 2025, 48(05):408-417.

[3] 于王锋,乔吉艳,解婷婷. 急诊绿色通道护理途径对支气管动脉栓塞治疗肺结核大咯血患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2024,30(3):144-146.

[4] 苏国锋. 外周血管介入治疗大咯血的临床疗效及安全性分析[J]. 中外医学研究杂志,2024,3(2):73-75.

[5] 李发久,黄强,李承红,等.多学科协同下大咯血综合救治体系的构建:现状、挑战与展望[J].中华结核和呼吸杂志, 2025, 48(07):601-604.

[6] 何龔,毛燕君,张峥,等. 基于业务再造理论的急性大咯血院内急救护理流程的应用效果研究[J]. 中国实用护理杂志,2023,39(2):81-87.

[7] 田竟,张杨,张敬如,等. 应激系统模型在肺癌大咯血患者护理中的应用[J]. 河南医学研究,2024,33(23):4394-4398.

[8] 王亚军.外周血管介入治疗大咯血的临床疗效分析外周血管介入治疗大咯血临床疗效[J].现代消化及介入诊疗, 2022(S01):0660-0660.

版权声明：©2025 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