大血管术后胸腔引流异常征象识别及早期护理干预的临床效果分析

向成坪

（西安交通大学第一附属医院　陕西省西安市　710061）

【摘　要】目的：探究大血管手术后患者胸腔引流异常征象的早期识别要点与精准判别标准，分析系统化早期护理干预在改善胸腔引流状态、防控术后并发症、促进患者康复中的临床应用效果。方法：选取某院2023年1月至2024年12月收治的86例接受大血管开放手术治疗的患者作为本次研究的核心对象，所有入组患者均符合手术指征，术后常规留置胸腔闭式引流管，无严重基础疾病及手术绝对禁忌证，采用随机数字表法将研究对象均匀分为对照组与观察组，两组各纳入43例患者。对照组实施临床传统大血管术后常规胸腔引流护理模式，以基础管道护理、定时病情观察、对症被动处理为核心内容。观察组在常规护理基础上，构建胸腔引流异常征象专项识别体系，明确流量、性状、管道、胸腔压力四类异常早期判别标准，落实高频次专项巡视、个体化对症干预、早期肺部康复、动态病情监测等系统化早期护理干预措施。持续观察并对比两组患者术后胸腔引流相关并发症发生情况、胸腔引流及术后康复核心指标、临床护理满意度等核心研究数据，开展统计学量化分析。结果：两组患者术后护理及康复数据对比差异均存在显著统计学意义，观察组综合护理效果显著优于对照组。对照组患者术后引流相关并发症总发生率为27.907%，存在活动性出血、管道堵塞、胸腔感染、肺复张不全等多种不良事件，而观察组并发症总发生率仅为6.977%，无严重出血及胸腔感染病例，不良事件发生风险大幅降低。同时观察组胸腔引流管拔除时间、胸腔积液消失时间、术后下床活动时间、术后住院时长均显著短于对照组，患者术后康复效率明显提升。在护理满意度方面，观察组护患认可度显著更高。结论：针对大血管手术创伤大、术后引流风险高、并发症危害重的临床特点，建立标准化的胸腔引流异常征象早期识别机制，配合规范化、个体化的早期护理干预，能够精准捕捉术后隐匿性引流异常问题，及时阻断病情进展。

【关键词】大血管手术；胸腔引流；异常征象；早期护理干预；临床效果

Clinical efficacy analysis of early nursing intervention in the identification of abnormal thoracic drainage signs following major vascular surgery

Xiang Chengping

（First Affiliated Hospital of Xi 'an Jiaotong University, Xi' an, Shaanxi Province　710061）

[Abstract] Objective: To investigate the key points for early identification and precise diagnostic criteria for abnormal thoracic drainage signs in patients following major vascular surgery, and to analyze the clinical effectiveness of systematic early nursing interventions in improving thoracic drainage status, preventing and managing postoperative complications, and facilitating patient recovery. Methods: A total of 86 patients who underwent open major vascular surgery between January 2023 and December 2024 at this hospital were selected as the core study population. All enrolled patients met the surgical indications, had a routinely placed closed thoracic drainage tube postoperatively, and did not have severe underlying medical conditions or absolute surgical contraindications. Using a random number table, the study subjects were equally divided into a control group and an observation group, with 43 patients in each group. The control group received the conventional clinical nursing care model for post-major vascular surgery thoracic drainage, focusing on basic catheter care, regular clinical monitoring, and symptomatic passive management. The observation group, in addition to receiving conventional nursing care, implemented a specialized identification system for abnormal thoracic drainage signs, establishing early diagnostic criteria based on four categories of abnormalities—flow rate, drainage characteristics, catheter status, and thoracic pressure—and implemented systematic early nursing interventions, including high-frequency specialized ward rounds, individualized symptomatic interventions, early pulmonary rehabilitation, and dynamic clinical monitoring. The incidence of postoperative thoracic drainage-related complications, core indicators of thoracic drainage and postoperative recovery, and clinical nursing satisfaction were continuously monitored and compared between the two groups; statistical quantitative analysis was performed on these core research data. Results: There were statistically significant differences in postoperative nursing care and rehabilitation outcomes between the two groups; the comprehensive nursing efficacy in the observation group was significantly superior to that in the control group. The total incidence rate of postoperative drainage-related complications in the control group was 27.907%, with various adverse events such as active hemorrhage, catheter obstruction, thoracic cavity infection, and pulmonary reexpansion insufficiency; in contrast, the total incidence rate of complications in the observation group was only 6.977%, with no cases of

severe hemorrhage or thoracic cavity infection, indicating a substantially reduced risk of adverse events. Additionally, the observation group demonstrated significantly shorter durations for thoracic drainage tube removal, resolution of pleural effusion, postoperative ambulation, and overall postoperative hospitalization compared to the control group, indicating a marked improvement in postoperative rehabilitation efficiency. Regarding nursing satisfaction, the observation group exhibited significantly higher nurse-patient rapport. Conclusion: Given the clinical characteristics of major vascular surgeries—namely, significant trauma, high postoperative drainage risks, and severe complications—the establishment of a standardized early identification mechanism for abnormal thoracic drainage signs, combined with standardized and individualized early nursing interventions, enables precise detection of occult postoperative drainage abnormalities and timely intervention to halt disease progression.

[Key words] Major vascular surgery; Thoracic drainage; Abnormal clinical signs; Early nursing intervention; Clinical efficacy

引言

胸腔引流是大血管术后重要的辅助治疗手段，可以清除胸腔内的积血、积液，调节胸腔内压，促进肺复张，胸腔引流过程中出现的异常表现，是评价胸腔内病变情况的直接观察指标。常规术后护理大多采取被动观察、基础护理的方式，缺少针对异常征象的识别标准和早期干预流程，造成观察滞后、干预不及时的现象出现，从而造成一些轻微的引流异常发展成为严重的术后并发症。因此临床急需创建起胸腔引流异常征象识别体系和早期护理干预方案，依靠精准、及时的护理干预来避免术后风险。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从本院 2023 年 1 月到 2024 年 12 月期间收治的大血管手术治疗患者共 86 例，采用随机数字表法将全部患者分为对照组和观察组各 43 例。对照组患者男 24 例、女 19 例，年龄 42～73 岁，平均年龄 57.814 岁，术前心功能Ⅱ～Ⅲ级 20 例、Ⅰ级 5 例，合并高血压 22 例、糖尿病 11 例、高血脂 9 例。观察组患者中男 23 例，女 20 例，年龄范围为 41~75 岁，平均年龄 58.246 岁，术前心功能Ⅱ级或Ⅲ级有 21%，合并有高血压 21%，合并有糖尿病患者 2 例，合并有高血脂 8 例。

1.2 方法

对照组使用大血管术后常规胸腔引流护理，即术后回到病房后及时固定引流装置，定时观察引流液情况，保证引流畅通无阻，无菌操作更换引流瓶，做好体位、疼痛护理和生命体征监护工作，如果出现引流不畅或引流异常情况时再采取相应措施处理，常规开展健康宣教，引流顺利后拔除引流管[1]。

观察组在常规护理的基础上，在异常征象出现后开展系统的护理干预，同时组织以护士长和主管护士为成员的胸腔引流异常征象识别系统性护理小组，对异常征象进行统一的识别方法的指导，并且针对各个异常类型给出具体的标准和规范，从而制订出对应的早期干预方案。术后入室立即进行全方位的引流检查，30 分钟巡视一次，主要发现早期的隐匿异常，对于引流量异常要检查堵塞和活动性出血，改变管道，观察生命体征并及时汇报处理；对于引流液性状异常应区分，对异常的液体采取对应的干预措施；对于引流管异常要排查管道问题，保证胸腔负压引流通畅。同时进行早期肺部护理，指导呼吸咳嗽训练，协助翻身叩背，加强疼痛管理，动态记录引流数据，建立专项台账，及时调整方案，做到异常早发现早干预[2]。

1.3 观察指标

本次研究主要对两组患者的手术后胸腔引流相关并发症发生情况、手术后引流及康复相关指标、临床护理满意度进行观察。并发症统计术后胸腔活动性出血、引流管堵塞、胸腔感染、气胸、胸腔粘连、肺复张不全等不良事件，比较两组并发症总发生率。术后引流和康复指标有胸腔引流管拔除时间、胸腔积液完全消失时间、术后首次下床活动时间、术后总住院时长等，比较两组各项指标数据。护理满意度用科室自拟的护理满意度调查问卷进行评价，总分为 100 分，分为非常满意、满意、不满意三档，得分在 90 分以上为非常满意，60 分到 89 分为满意，60 分及以下为不满意，护理总满意度=非常满意+满意患者数/全部患者人数 × 100%。

1.4 统计学分析

本次调查所收集的临床资料全部使用专业统计软件 SPSS26.0 进行数据分析，计量资料全部满足正态分布检验的标准，用均数 ± 标准差的形式表示，组间数据比较采用 t 检验，计数资料用百分比的形式表示，组间数据比较采用卡方检验，所有的统计结果都以 P 值小于 0.05 判定为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者并发症发生率对比

通过统计发现，观察组的术后胸腔引流相关并发症发生率比对照组低，用卡方检验比较两组数据差异有统计学意义。

2.2 两组患者术后引流及康复指标对比

两组患者术后引流恢复及康复相关指标比较发现，观察组胸腔引流管拔除时间、胸腔积液消失时间、术后下床活动时间、术后住院时间均比对照组短。

2.3 两组患者护理满意度对比

从护理满意度统计结果可知，观察组患者的护理满意率比对照组高。

表 1　患者并发症发生率对比

组别	例数	活动性出血	引流管堵塞	胸腔感染	肺复张不全	总发生率	x^2 值	P 值
对照组	43	3	4	2	3	27.907%	6.548	0.010
观察组	43	0	1	0	2	6.977%	–	–

表 2　患者术后引流及康复指标对比

组别	例数	引流管拔除时间（d）	胸腔积液消失时间（d）	下床活动时间（d）	住院时长（d）	t 值	P 值
对照组	43	5.872 ± 1.215	7.126 ± 1.352	4.258 ± 0.875	12.365 ± 2.145	11.256	0.000
观察组	43	3.215 ± 0.986	4.352 ± 1.025	2.146 ± 0.652	8.652 ± 1.875	9.875	0.000

表 3　患者护理满意度对比

组别	例数	非常满意	满意	不满意	总满意度	x^2 值	P 值
对照组	43	18	15	10	76.744%	6.198	0.013
观察组	43	29	12	2	95.349%	–	–

3 讨论

大血管手术属于高风险、高创伤的心胸外科手术，术后胸腔引流是保证手术效果、保持胸腔生理稳态的重要护理工作[3]，引流状态是否稳定直接影响到患者的术后康复质量以及生命安全。临床实践显示，大血管手术后胸腔引流异常成为导致各种术后并发症的首要危险因素，常规护理模式只注重基础护理操作，缺少对早期、隐蔽性引流异常征象的有效识别能力[4-5]，护理干预滞后，不能很好地避免术后风险，不能满足重症手术患者精细化护理的需求。本次研究用建立标准化胸腔引流异常征象早期识别系统，配合有针对性的早期护理干预措施应用于临床[6]，研究结果表明观察组并发症发生率、康复指标、护理满意度均比对照组好，说明该护理模式有临床应用价值。大血管手术后胸腔引流异常发生原因比较复杂，术中胸腔组织损伤、血管创面渗血、肺组织复张不好、管道固定不当、患者呼吸运动异常等都会引起引流异常[7]，大多数严重的并发症都是由早期轻微的异常未能及时处理而造成的。早期识别干预模式就是从观察引流液量、引流液性质、引流管情况、胸腔内压力等各个角度出发来发现引流的异常现象，从源头上防止发生风险。专项护理培训可以提高护理人员对疾病的专业判断能力，避免出现常规护理时漏诊、误诊现象，多次开展的专项巡视会发现隐藏的异常情况，根据不同的类型进行针对性干预，可以很好地处理各种引流异常问题[8-12]。

大血管术后胸腔引流护理属于术后康复管理的主要部分，引流异常早期发觉并加以干预，可以减少术后并发症的发生，保证手术效果。本次对照研究证明，在常规护理的基础上实施标准的胸腔引流异常征象早期识别，并加上系统的早期护理干预措施，可以明显降低胸腔引流相关的并发症的发生率，使患者的胸腔引流恢复时间以及住院天数得到减少，进而改善患者对护理工作的总体满意程度，从而提升护理质量。

参考文献：

[1]王玲,尚少梅,施月仙,等.抗阻训练改善乳腺癌术后患者淋巴水肿的效果评价[J].中华护理杂志, 2025, 60(02):185-193.
[2]高丹,姚丽伟,黄金鹏,等.增强现实体感运动在结核性脓胸清除术患者早期活动中的应用研究[J].中华护理杂志，2026, 61(01):70-77.
[3]王君慧,董翠萍,曾莹,等.基于疼痛轨迹的时点匹配预防性镇痛在胸腔镜肺癌手术患者中的应用[J].护理学杂志, 2024, 39(12):1-5.
[4]史颖超.基于多学科协作的精细化手术护理对肺癌胸腔镜手术患者心理应激及并发症风险的影响[J].中国防痨杂志，2024, 46(S02):487-489.
[5]郝雪梅,崔璐婷.快速康复外科理念对胸腔镜肺癌手术患者的影响[J].贵州医药, 2023, 47(2):312-313.
[6]李亚萍,杨洋,徐榆林,等.生活希望计划联合家庭赋权干预在肺癌胸腔镜手术患者中的应用[J].中华现代护理杂志，2026, 32(09):1256-1260.
[7]孙晓敏,桑莹莹,单传琳,等.基于 LEARNS 赋能教育对胸腔镜肺癌手术患者早期康复效果分析[J].安徽医学，2025, 46(11):1438-1442.
[8]杨青,张瑜,张甜,等.基于机器学习算法的胸科肿瘤术后急性疼痛预测模型的构建[J].肿瘤预防与治疗, 2026(3):179-189.
[9]李伟玲,朱永红,孔丽,等.主动呼吸循环技术视频教育在食管癌根治术后患者中的应用[J].现代临床护理, 2023, 22(4):31-35.
[10]田竟,张杨,张敬如,等.个性心理护理对肺癌手术患者术前焦虑与术后恢复的影响[J].国际精神病学杂志，2024, 51(5):1663-1665,1670.
[11]宋倩倩,潘爱红,张青,等.出院准备服务在单孔胸腔镜肺癌根治术患者中的应用[J].中华现代护理杂志, 2024, 30(31):4270-4275.
[12]应秀华,吴捷,褚红,等.1 例产褥期肺淋巴瘤合并肺栓塞患者的护理[J].血栓与止血学, 2023, 29(6):272-275.