文章类型：论文 |刊号（ISSN）：2972-4457(P) / 2972-452X(O)

心血管介入术后穿刺部位出血血肿的危险因素及护理对策分析

王卫娜
河南大学淮河医院
DOI:10.32629/ffcr.v4i5.22300

[摘　要] 目的：探究心血管介入术后患者穿刺部位出血、血肿发生的独立危险因素,制定针对性精细化护理干预方案。方法：选取2024年12月-2025年12月于我院行心血管介入治疗的98例患者为研究对象,根据术后穿刺部位并发症发生情况分为并发症组(22例)与对照组(76例),通过单因素、多因素回归分析筛选高危因素,并总结个体化护理对策。结果：高龄、高血压控制不佳、长期抗凝药物服用、股动脉穿刺入路、术后肢体活动过早、凝血功能异常是术后穿刺部位出血血肿的独立危险因素(P<0.05)。结论：心血管介入术后穿刺部位并发症受患者自身、手术操作、术后护理多维度因素影响,针对性落实术前风险分级评估、术中规范操作、术后动态监护护理,可有效降低出血血肿发生率,保障患者术后康复安全。
[关键词] 心血管介入；穿刺部位；出血血肿；危险因素；护理对策
中图分类号：R54　文献标识码：A

Analysis of risk factors and nursing strategies for bleeding and hematoma at the puncture site after cardiovascular intervention surgery

Weina Wang
Henan University Huaihe Hospital

[Abstract] Objective: To explore the independent risk factors for bleeding and hematoma at the puncture site in patients after cardiovascular intervention, and to formulate a targeted and refined nursing intervention plan. Methods: A total of 98 patients who underwent cardiovascular intervention in our hospital from December 2024 to December 2025 were selected as the research subjects. According to the occurrence of complications at the puncture site after surgery, they were divided into the complication group (22 cases) and the control group (76 cases). Through single-factor and multi-factor regression analysis, high-risk factors were screened, and individualized nursing countermeasures were summarized. Results: Advanced age, poor control of hypertension, long-term use of anticoagulant drugs, femoral artery puncture approach, early postoperative limb movement, and abnormal coagulation function were independent risk factors for bleeding and hematoma at the puncture site after surgery (P<0.05). Conclusion: The complications at the puncture site after cardiovascular intervention are influenced by multiple dimensions such as the patient's own condition, surgical operation, and postoperative care. Targeted implementation of preoperative risk grading assessment, standardized operation during the procedure, and dynamic postoperative monitoring and care can effectively reduce the incidence of bleeding and hematoma, and ensure the safety of postoperative recovery of patients.
[Key words] Cardiovascular intervention; Puncture site; Hemorrhage and hematoma; Risk factors; Nursing countermeasures

心血管介入术是临床诊治冠心病、心律失常、血管狭窄等心血管疾病的微创核心术式,具有创伤小、术后恢复快、手术精准度高的特点,已经广泛应用于临床一线诊疗工作[1]。该术式需要通过动脉穿刺建立手术通路,穿刺部位血管损伤是无法避免的术中创伤,术后极易出现穿刺点渗血、皮下淤血、局部血肿等并发症,轻微并发症可自行缓解,严重者可引起血管压迫、肢体肿胀、疼痛加重,甚至出现血管闭塞、神经损伤等不良事件,直接延缓患者术后康复进程,增加临床治疗负担和医患纠纷风险[2]。

目前临床对于介入术后穿刺并发症的研究大多只关注单

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

文章类型：论文 |刊号（ISSN）：2972-4457(P) / 2972-452X(O)

一的护理措施或者常规的危险因素分析,缺少对多维度危险因素的整合以及精细化护理方案的针对性研究。本研究选取临床真实病例作为研究样本,系统分析血肿发生的主要危险因素,结合临床操作痛点提出更加符合临床实际的护理措施,为改善心血管介入术后护理体系、减少并发症发生率提供临床参考。

1 资料与方法

1.1一般资料

选取2024年12月-2025年12月在我院接受心血管介入治疗的98例患者为研究样本,其中男性53例,女性45例；年龄42-78岁,平均(60.35±5.28)岁。根据术后72h内穿刺部位是否发生出血、血肿,分为并发症组(22例)和对照组(76例)。纳入标准：符合心血管介入手术指征,顺利完成手术；临床病历资料完整；患者及家属知情并自愿参与本研究。排除标准：术前存在凝血功能障碍、穿刺部位皮肤破损感染；合并严重肝肾功能衰竭、恶性肿瘤；术中出现大出血、手术中断等特殊情况。

1.2方法

收集所有患者临床基础资料,包括年龄、性别、体重、基础疾病(高血压、糖尿病、高血脂)、术前抗凝抗血小板药物服用史、穿刺入路方式、术中肝素使用剂量、术后肢体制动时长、凝血功能指标等。对比两组患者各项临床指标差异,将有统计学意义的指标纳入多因素Logistic回归分析,筛选出血血肿发生的独立危险因素,结合分析结果制定专项护理对策。

1.3观察指标

统计两组患者高龄(≥65岁)、高血压控制不佳、糖尿病、长期抗凝用药、股动脉穿刺、术后过早活动、凝血功能异常等指标占比情况；分析各指标与穿刺部位出血血肿的相关性。

1.4统计学分析

采用SPSS26.0统计学软件处理数据,计数资料以[n(%)]表示,行 χ^2 检验；计量资料以(x±s)表示,行t检验；危险因素采用多因素Logistic回归分析,P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1穿刺部位出血血肿发生情况

98例患者中,术后发生穿刺部位出血、血肿共22例,并发症发生率为22.45%,其中轻微渗血13例,局部小血肿7例,大面积血肿2例,无严重血管损伤、大出血等极端不良事件。

2.2两组单因素对比分析

单因素分析结果显示,两组患者在年龄、高血压控制情况、抗凝药物使用、穿刺入路、术后肢体活动、凝血功能方面差异显著(P<0.05),在性别、糖尿病、高血脂、术中肝素剂量方面无明显差异(P>0.05),详见表1。

2.3多因素Logistic回归危险因素分析

以是否发生出血血肿为因变量,单因素分析有统计学意义的指标为自变量,进行多因素回归分析,结果显示：高龄、高血压控制不佳、长期抗凝用药、股动脉穿刺、术后过早活动、凝血功能异常均为术后穿刺部位出血血肿的独立危险因素(P<0.05),详见表2。

表1 两组患者单因素指标对比[n(%)]

影响因素	并发症组(n=22)	对照组(n=76)	χ^2	P 值
高龄(≥65 岁)	14(63.64)	28(36.84)	5.216	0.022
高血压控制不佳	15(68.18)	32(42.11)	4.892	0.027
长期抗凝用药	13(59.09)	25(32.89)	5.037	0.025
股动脉穿刺入路	16(72.73)	35(46.05)	5.341	0.021
术后过早肢体活动	17(77.27)	33(43.42)	7.628	0.006
凝血功能异常	12(54.55)	22(28.95)	4.715	0.030
男性	12(54.55)	41(53.95)	0.003	0.958
合并糖尿病	9(40.91)	29(38.16)	0.056	0.813
合并高血脂	8(36.36)	27(35.53)	0.005	0.942

表2 多因素Logistic回归危险因素分析

危险因素	β值	SE值	Wald χ^2	OR值	95%CI	P 值
高龄(≥65 岁)	0.852	0.376	5.138	2.345	1.123~4.892	0.023
高血压控制不佳	0.816	0.369	4.887	2.262	1.098~4.658	0.027
长期抗凝用药	0.835	0.372	5.021	2.305	1.115~4.768	0.025
股动脉穿刺入路	0.879	0.381	5.342	2.408	1.156~5.012	0.021
术后过早肢体活动	1.126	0.402	7.856	3.084	1.402~6.785	0.005
凝血功能异常	0.793	0.365	4.712	2.210	1.076~4.538	0.030

3 讨论

3.1核心危险因素分析

本研究98例患者并发症发生率为22.45%,略低于临床常规报道均值,与本院规范化围手术期护理落实有关[3]。经多因素分析可知,高龄是首要的高危因素,老年患者血管壁弹性纤维退化、血管收缩修复能力明显下降,且多伴有血管硬化,穿刺后血管闭合速度慢,极易出现渗血和淤血堆积形成血肿。高血压控制不好,术中术后血管内压力一直偏高,穿刺创口受高压血流冲击,不能快速凝血愈合,出血风险明显增加[4]。

长期使用抗凝、抗血小板药物的患者,机体凝血机制被抑制,血小板聚集功能降低,穿刺创口止血困难,是术后隐性出血的诱因[5]。与桡动脉穿刺相比,股动脉血管管径粗、血流量大、位置较深,穿刺损伤面积大,术后压迫止血难度大,并发症风险明显

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

增加[6]。术后患者过早翻身、屈伸肢体、抬手等行为,会直接牵拉穿刺部位血管,破坏创口凝血痂,造成二次出血、血肿扩大。另外,凝血功能异常患者自身凝血因子缺乏,止血机制紊乱,术后并发症发生率明显升高。

3.2针对性护理对策

3.2.1术前分级风险评估与预干预护理

建立个性化的术前风险筛查体系,对所有入院拟手术患者进行专项评估,重点标记高龄、血压控制不好、长期抗凝用药、凝血功能异常等高风险人群,建立高危患者专项台账。术前3天动态监测患者血压、凝血功能、血小板指标,协同医师调整降压、抗凝药物剂量,避免术前凝血异常、血压波动。同时开展差异化的健康宣教,对老年患者、认知障碍患者采用图文讲解、短视频科普的方式,明确术后肢体制动、卧床休息的核心要求,提高患者的依从性。

3.2.2术中规范化配合护理

术中协助医师选择穿刺部位,优先选择桡动脉入路,严格控制穿刺角度和深度,避开血管分叉、血管迂曲部位,减少反复穿刺造成的血管多重损伤[7]。精准配合医师控制肝素使用剂量,全程监测患者术中生命体征,及时反馈患者血压波动情况。手术结束后协助医师准确找到穿刺点,用无菌纱布叠加加压包扎,根据患者血管情况、穿刺方式调节压迫力度,达到精准止血的目的,从源头上减少术中血管损伤的隐患。

3.2.3术后动态精细化监护护理

术后实行分时段动态巡查,术后2h内每15min观察一次穿刺部位,2-6h每30min巡查一次,注意有无渗血、皮肤肿胀、皮下淤血、肢体麻木等现象,同时注意术侧肢体皮温、色泽、脉搏,排查血管压迫风险。严格执行分级制动护理,股动脉穿刺术后绝对卧床6-8h,术侧下肢保持伸直制动,不能屈膝、翻身扭动；桡动脉穿刺术后24h内禁止负重、抬手,避免用力活动。

对高危患者采取动态加压护理模式,使用专用加压止血器械,按照先紧后松、循序渐进的减压原则,防止过度压迫造成血栓或者压力不足引起出血。发现少量渗血立即加压止血,轻微血肿局部冷敷收缩血管,48h后热敷促进瘀血吸收,大面积血肿及时上报医师,配合开展穿刺引流、加压止血等专项处理[8]。

3.2.4术后个性化健康管理

术后根据患者基础疾病、风险等级制定个性化的康复方案,高血压患者持续监测血压,维持血压稳定,防止血压突然升高导致穿刺点出血;抗凝用药患者严格遵医嘱规律用药,不得擅自增减药量,定期复查凝血功能。指导患者学会自我观察,穿刺部位出现胀痛、渗血、肢体肿胀时及时告知医护人员。同时对术后饮食、作息进行指导,指导患者清淡饮食、避免便秘用力,减少腹腔压力升高引起的血管压力波动,降低并发症复发风险。

综上所述,心血管介入术后穿刺部位出血血肿是由患者自身基础条件、手术穿刺方式、术后护理管理等多种因素共同诱发,高龄、血压控制不好、长期抗凝用药、股动脉穿刺、术后过早活动、凝血功能异常是主要的独立危险因素。临床护理中要摒弃常规统一化的护理模式,建立术前风险分级筛查、术中精准配合、术后动态监护、个性化健康管理的全流程护理体系,针对性干预高危因素,及时规避术后风险隐患,有效降低穿刺部位出血血肿并发症发生率,提高心血管介入手术患者术后康复质量与临床护理安全性。

[参考文献]

[1]中国心血管健康联盟心血管病护理及技术培训中心专家委员会,国际血管联盟中国分部护理专业委员会,陈务贤,等.经桡动脉介入诊疗患者术肢并发症预防及护理专家共识[J].介入放射学杂志,2024,33(5):465-471.

[2]王克奇,王珍珍.急性心肌梗死患者PCI后穿刺部位血肿发生的影响因素分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2025,46(6):597-601.

[3]黄红燕,聂伟琳,程晔,等.经桡动脉入径行经皮冠脉介入术后不同穿刺点压迫时间对疼痛及并发症的影响[J].中国医学创新,2024,21(22):72-75.

[4]叶素媛,梁秀,黄碧珍.预见性护理在降低冠状动脉介入术后穿刺部位并发症发生率中的应用[J].健康必读,2022(12):174-175.

[5]梁晨笛,秦纲.经皮冠状动脉介入诊疗中穿刺路径研究进展[J].心血管病学进展,2022,43(3):232-235.

[6]曲晓娜.心血管疾病介入治疗后严重并发症分析[J].智慧健康,2022,8(21):66-69.

[7]胡晔,杨国华,陈莹,等.不同入路方式经皮冠状动脉介入治疗后周围血管并发症的发生情况[J].血管与腔内血管外科杂志,2023,9(8):978-982.

[8]张柳燕,余健,戴碧兰,等.实施护理专案改善在心血管内科经股动脉穿刺医源性皮肤损伤中的应用效果[J].医学美学美容,2022,31(5):107-110.

作者简介：

王卫娜(1985--),女,汉族,河南开封人,本科,主管护师,研究方向：心血管内科介入。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.