

经皮冠状动脉支架植入术围手术期的护理研究进展

管亚娟¹, 张倩倩^{2*}

¹新疆维吾尔自治区第六人民医院(自治区传染病医院)综合内科 新疆乌鲁木齐

²新疆维吾尔自治区第六人民医院(自治区传染病医院)呼吸与危重症医学一科 新疆乌鲁木齐

【摘要】经皮冠状动脉支架植入术(Percutaneous Coronary Intervention, PCI)是冠心病血运重建治疗最常用、最有效的手段,围手术期护理质量对手术结果及患者长期预后都有直接而重大的影响。PCI术本身具有创伤小、患者临床症状改善明显的优势,但术后仍存在冠脉内再狭窄、支架内血栓形成、心脏不良事件复发多种风险。因此本文对PCI围术期患者护理的最新研究进展做了详细梳理,系统地讨论了术前、术中、术后各阶段的护理要点及具体措施,旨在为临床护理实践提供可靠的参考思路与理论支撑。

【关键词】冠心病; PCI; 围术期; 护理

【收稿日期】2026年5月12日

【出刊日期】2026年6月11日

【DOI】10.12208/j.jacn.20260309

Research progress on perioperative nursing of percutaneous coronary stent implantation

Yajuan Guan¹, Qianqian Zhang^{2*}

¹The Sixth People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region (Autonomous Region Infectious Disease Hospital), Comprehensive Internal Medicine, Urumqi, Xinjiang

²The Sixth People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region (Autonomous Region Infectious Disease Hospital), Department One of Respiratory and Critical Care Medicine, Urumqi, Xinjiang

【Abstract】 Percutaneous coronary intervention (PCI) is the most commonly used and effective method for revascularization of coronary heart disease. The quality of perioperative nursing has a direct and significant impact on surgical results and long-term prognosis of patients. PCI itself has the advantages of less trauma and obvious improvement of patients' clinical symptoms, but there are still risks of coronary restenosis, stent thrombosis and recurrence of adverse cardiac events. Therefore, this article reviews the latest research progress of PCI perioperative patient care in detail, and systematically discusses the nursing points and specific measures of preoperative, intraoperative and postoperative stages, aiming to provide reliable reference ideas and theoretical support for clinical nursing practice.

【Keywords】 Coronary heart disease; PCI; Perioperative; Nursing

冠心病是由于冠状动脉粥样硬化引起血管狭窄、阻塞,从而导致心肌缺血、缺氧甚至心肌坏死的疾病,是中老年人群中高发、高危的心血管疾病,目前全球每年因冠心病死亡的患者已达700余万例,也是我国主要的疾病负担来源之一^[1]。支架植入术是治疗冠心病最成熟、最有效的手段,即在狭窄血管内植入支架予以扩张,恢复心脏正常血供,其临床疗效已被严格验证并得到医学界普遍认可^[2]。但是心脏支架植入绝不是一劳永逸:若患者术后不改变不健康的生活方式,又未规律、规范地服用抗凝药物,就会大大增加支架再狭窄、血栓形成的风险,进而直接导致急性心肌梗死、死亡等严重后果^[3]。更重要的是,冠心病患者以中老年人居多,而此类人群对疾病本身及支架植入治疗常缺乏充分、正

确的认知,因而易产生对疾病进展的恐惧心理。因此,要让冠心病患者支架植入术后真正获益,就必然要强化护理干预,主动缓解患者不良情绪,切实提高其自我护理能力。正因如此,国内外护理学界对PCI围术期患者的护理措施已有系统、扎实的研究积累,并取得了阶段性进展,现综述如下。

1 PCI的术前护理

1.1 心理因素

由于患者发病急、病情危重,疼痛剧烈且持续不缓解,又因对疾病本身及介入诊疗知识知之甚少,故极易出现焦虑、恐惧等负面情绪,老年患者更易有濒死感,因此担心手术成败,而经济因素又常加重患者的心理负担。因此护士宜用通俗、简洁的语言向患者系统、有

*通讯作者: 张倩倩

层次地讲解疾病的基本知识, 手术的紧迫性、必要性及安全性, 同时耐心、细致地说明术中需要患者配合的各项事宜。系统、规范的术前、术后健康宣教及具体可行的护理指导实为临床中十分成熟、有效的护理干预手段, 能切实减轻患者焦虑, 有利于提高手术治疗的成功率。对于心肌梗死面积较大、高度焦虑烦躁、心功能差的高危患者, 除常规心理安慰、放松护理外, 宜根据具体情况合理、审慎地使用镇静药物, 让患者获得充分休息, 为手术顺利开展奠定基础。

1.2 环境及饮食护理

把患者安排在安静、采光良好、空气清新的病房, 创造舒适洁净的住院环境, 合理调节室温及湿度, 定时开窗通风, 保持病房干燥整洁, 营造温馨的住院氛围, 有利于提高患者的舒适感。术前不必禁食, 术前一餐宜进食至六分饱, 宜选米饭、面条等食物, 忌饮牛奶, 忌食海鲜及高脂食物, 以避免术后卧床时发生腹胀、腹泻。

1.3 术前常规检查

术前完成各项相关检查, 常规检查凝血功能、血常规、便常规、尿常规、肝肾功能、心电图、心脏超声、胸部 X 线等相关检查, 充分了解患者的整体情况, 评估手术风险及预后。

1.4 术前药物准备

术前必须严格按医嘱对患者进行规范、合理的抗血小板药物治疗, 常用的药物有阿司匹林及氯吡格雷。对择期 PCI 患者, 推荐阿司匹林 100mg/次、每日 1 次, 至少提前连续服用 7 天; 氯吡格雷 75mg/次、每日 1 次, 术前宜连续服用 3 天。急诊 PCI 患者一般给予阿司匹林 300mg 嚼服, 氯吡格雷 300~600mg 顿服。更重要的是, 急性冠状动脉综合征 (Acute Coronary Syndrome, ACS) 患者 PCI 术前短期服用或顿服负荷剂量阿托伐他汀 (80mg), 可显著降低术后不良事件发生率, 改善患者预后, 其临床获益已被公认为与他汀类药物的多效性直接相关^[4]。

1.5 术前常规备皮

对于腕部体毛浓密的患者, 备皮范围应覆盖手背至腕关节上方 10cm 区域; 同时需完成双侧腹股沟区备皮, 为桡动脉穿刺失败后改行股动脉途径穿刺做好准备。

2 PCI 的术中护理

2.1 严密监测患者的生命体征

由于患者多为局麻, 神志清醒, 告知患者如有心悸、胸闷等不适, PCI 术实施时应立即通知医生。同时, 需对血压、心率、心律、呼吸频率、肤色、心电生理等生命体征进行严密监测, 注意观察病人是否有血压低、奇脉、脉压差减小、心音低钝、颈静脉怒张、心率加快、

心电图有无心肌缺血等心包填塞症状。

2.2 术中用药的观察

要严格遵守“三查七对”制度, 如利多卡因、硝酸甘油、肝素、阿托品等手术中使用的各种药物。对病人使用某些药物可能出现的症状, 要及时向病人说明, 并不断轻声与病人交谈。

2.3 术中心律失常

急性心肌梗死 (Acute Myocardial Infarction, AMI) 患者在术中可能并发生各种类型的心律失常, 这是由于受到导管、导丝刺激和造影剂的影响而必须密切观察的。在心率 < 60 次/min 时, 立即建议病人咳嗽以提高心率, 必要时以 0.5~1mg 的阿托品作静注或用暂时起搏, 直至恢复心率为止。

3 PCI 的术后护理

3.1 术后健康宣教

受支架自身结构与组成特点的影响, 患者在术中及术后需接受持续数小时的肝素化抗凝治疗, 因此发生出血的风险较高。护理人员需向患者明确告知各类出血相关体征及表现, 如穿刺部位出血、留置鞘管处渗血, 出现刺痛、烧灼感, 臀部及腿部活动受限, 同时可能伴随心慌等症状, 均提示存在出血倾向。需对患者进行健康宣教, 指导其术后采取平卧位, 保证充足饮水, 饮水量控制在 1000~2000mL, 以促进造影剂排出; 动脉鞘管需留置 24h, 期间患者四肢需保持平伸制动, 不可弯曲; 拔管后 6h 可指导患者进行床上活动, 术后 7~10 天内避免剧烈运动; 饮食上需遵循低脂、低胆固醇原则, 同时积极控制糖尿病、高血压等基础疾病^[5]。

3.2 密切观察生命体征

包括以下几项: ①病人返回心脏监护病房 (Coronary Care Unit, CCU) 病房后, 应立即进行心电监护, 每隔 30 分钟对血压、心率、节律等进行严密观察, 并做好体征记录。密切关注患者胸痛与腰痛。胸痛提示: 腹膜后可能形成血肿, 有再梗塞的可能; ②准确记录尿量: 尿量的记录能对肾功能进行估计, 提供一个维持尿量平衡的基础; ③观察体温的变化和是否出现发热现象; ④观察足背脉动。每隔 1 小时做一次搏动记录, 并在搏动最强烈的地方做好标记, 提示可能存在下肢动脉栓塞, 如搏动突然减弱; ⑤观察四肢静脉回流, 如发现四肢肿胀, 但足背脉搏运行良好, 即可能是静脉栓塞^[6]。

3.3 绝对卧床

为了有效减少出血的发生, 要求患者在术后绝对卧床 24 小时。更应完全限制手术侧肢体在拔管后 8 小时内的活动。由于老年患者周围动脉都有硬化现象, 血

管状况较差。所以穿刺部位易发生皮下血肿^[7]。

3.4 术肢的护理

术肢在密切观察患肢动脉搏动、皮肤颜色、温度、肿胀等情况的同时, 术后 24h 内观察穿刺部位敷料是否干燥, 有无渗血, 以促进静脉回流。腕部制动 4~6h, 手指可活动, 以免手指酸胀麻木。术肢静脉穿刺、血压测量、物品取放等活动应禁止, 保持清洁无菌的穿刺部位, 以免感染^[8]。

3.5 术后伤口护理

术后除了常规的伤口换药、生命体征观察外, 还要对患者及家属进行健康宣教, 因为伤口出血既有疾病因素, 也有医护人员因素, 术前和术中都要注意评估可能导致出血的因素。相关研究发现^[9], 出血量在 400mL 以内时患者生命体征变化不明显。术后是否需要常规处理值得商榷。建议将创面及足背动脉情况制成观察表, 将软性指标转化为硬性指标, 便于护士和家属加强观察。出血量与血肿大小不一定成正比: 消瘦者血液易从皮下组织渗出, 肥胖者术后 3~4 小时内更易从穿刺点渗血。发现出血应及时采取正确压迫方法并重新包扎^[10-11]。

3.6 术后饮食

为了补充血容量不足, 加快造影剂的排出, 给予低盐低脂饮食, 少食多餐, 避免心脏负荷加重, 应鼓励患者多喝水。

3.7 心理干预

冠状动脉粥样硬化性心脏病 (Coronary Heart Disease, CHD) 院外延续性护理的重要内容是保持积极乐观的心理。在详细讲解 CHD 病人院外注意事项的过程中。让 CHD 患者清楚地了解自己的病情, 不夸大、不逃避, 用正确的眼光看待自己的病情是首要的工作重点。同时, 医务工作者要结合病人的自身条件, 对不同合并症的 CHD 病人进行适当的心理疏导和建议^[12-13]。

3.8 术后早期康复训练

术后卧床时间和体位是最具争议性的话题^[14-16], 对于尽早下床活动, 对术后恢复几乎已达成共识。影响康复因素: (1) 并发症; (2) 病人心理需求; (3) 病人自身基础病情。相关研究表明: 急性心梗行经皮冠状动脉腔内成形术 (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty, PTCA) 患者术后早期康复训练有利于扩张冠状动脉, 增加心肌供血, 有利于心功能恢复, 促进肠蠕动, 从而有效地减少并发症。但要循序渐进, 以无不适为度。多数学者认为术后 6 小时开始活动较为安全, 理由: 根据药理原理, 通常持续 3-5 小时的肝

素抗凝作用较快, 且患者在使用药物数分钟后, 凝血系统已恢复, PTCA 后 2 小时的穿刺凝固点血块基本牢固^[17]。但基础病重的老人和老人卧床的时间要适当延长。患者有无高血压、血液系统疾病、凝血机制是否正常, 尤其是长时间滞留鞘管的补救性 PTCA 患者, 护士术前要了解清楚, 拔管后要加强观察, 酌情确定活动时间。

3.9 术后抗凝治疗

国内指南指出, 需坚持双联抗血小板治疗至少 1 年, 以预防支架内血栓形成, 患者使用药物洗脱支架后仍有 5%~10% 的再狭窄率^[18]; 还应进行冠心病二级预防治疗, 主要包括抗血小板治疗、延缓动脉粥样硬化的调脂治疗、控制糖尿病和高血压治疗等, 以取得临床上的好处。目前, 患者在介入治疗后的用药依从性一般较差^[19]。既往文献报道^[20], 心脏介入术后 6 个月, 他汀类药物停药率 70%, 门诊 30% 的患者没有长期服用阿司匹林, 其他药物长期服用率不到 50%。介入治疗后, 再狭窄主要发生在术后 6 个月内, 而稳定者在术后 1 个月内很少出现再狭窄的情况, 所以坚持用药在术后 1 年内显得尤为重要^[21]。

3.10 系统性出院指导

在病人住院期间, 主管护士制定个体化的院外护理干预方案, 通过综合分析病人的教育程度、心血管疾病知识认知水平、日常生活习惯、药物服用的配合度以及健康教育的效果。在预知病人出院前, 主管护士不仅需要有良好的生活习惯和准确的用药时间方法详细地介绍给病人, 而且要指导病人掌握常见的 CHD 急救措施和应对方案, 以便出现突发病情变化时及时治疗。同时, 在介绍服药时间的方法基础上, 还应详细地向病人介绍服用药物的目的及其相关副作用, 避免不必要的紧张或焦虑, 进而出现停药现象。如常规需在支架植入后服用双联抗血小板药物 1 年, 以抑制血小板的聚集和活化, 减少不良事件的发生率, 降低医疗经济支出^[22-23]。对于 CHD 高危病人或老年病人来说, 往往不能完全血运重建, 因为病人的自身条件或病情复杂因素。这部分病人后期出现心绞痛或不良事件的几率比完全血运重建的病人明显要高。因此, 双联抗血小板药物和他汀类药物用药的必要性和规律性, 更应该重点讲清楚。

4 总结与展望

围手术期内植入皮冠状动脉支架的护理研究进展有助于提高患者术后预后, 缩短住院时间, 减少心血管不良事件在术后的发生率, 降低再次入院的风险, 提高患者术后的生活质量。我国开展经皮冠状动脉支架植入术围手术期护理研究已近十年, 在优化护理流程、个

性化干预等领域取得了明显效果,目前在临床应用方面取得了显著进步,同时也面临着诸多问题和挑战,我国的经皮冠状动脉支架植入术围手术期护理研究已取得了显著成效,目前在临床应用方面例如,护理干预存在理论与实际不紧密结合的问题,患者和家属对个性化护理方案的质疑甚至阻碍,传统的护理理念(如术后长期绝对卧床);经皮冠状动脉支架植入术围手术期的护理需要医院行政管理层的支持,包括医、护、心血管内科、康复医学科等多学科的协同配合,目前还没有完全建立起各学科之间的协作机制,一些医务人员对标准化、个性化护理方案的认知和执行不足,使其临床应用效果受到限制。虽然目前我国在经皮冠状动脉支架植入术围手术期护理方面的研究处于快速发展阶段,但还有待于进一步完善和优化,目前我国的经皮冠状动脉支架植入术围手术期护理研究仍处于快速发展阶段;围术期护理方案将随着众多学者和临床护理工作者的不断探索而逐步完善,使广大患者得到更好的受益。

参考文献

- [1] 付瑶,杨敏. 老年冠心病冠状动脉支架置入术后预见性护理干预对并发症的影响[J]. 中国药物与临床,2021,21(12):2218-2220.
- [2] 黄熙曼,刘红旭,林谦,等. 全国三级中医医院冠状动脉介入诊疗状况调查[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(19):3271-3275.
- [3] 史玛诺,冯珊珊,于源. 高龄冠心病患者 PCI 术后发生 MACE 的影响因素[J]. 心血管康复医学杂志,2022,31(6):688-692.
- [4] 韩莉. 经皮冠状动脉支架植入术(PCI)围手术期的护理进展[J]. 世界临床医学,2016,10(1):128-128.
- [5] 程敏. 直接 PTCA 的术前术后护理. 护士进修杂志,1999,14(4):36
- [6] 吕凤平. 冠状动脉内支架术的手术期间护理现状[J]. 实用医药杂志,2003,20(12):953-954.
- [7] 张景,李桂英,陆豫. 老年冠心病患者行冠状动脉内支架术的护理[C]//全国第五届老年护理学术交流暨专题讲座会议论文汇编.北京:中华护理学会,2002:34-35.
- [8] 王卫东. 老年冠心病患者支架植入术的护理[C]//第15届全国老年护理学术交流会议论文集.2012:474-476.
- [9] 王丽姿,李亚洁. 冠状动脉腔内支架术后重度股动脉出血的相关因素分析[J]. 中华护理杂志,2003,38(1):16-18.
- [10] 范河谷. 心导管术后早期并发症的观察及护理[J]. 护士进修杂志,2002,17(7):532-533.
- [11] 亢君,罗北捷,姚凤,等. 冠状动脉造影术前适应性训练对并发症的预防作用[J]. 护士进修杂志,2002,17(6):420-421.
- [12] 甘莉. 延续性护理对冠心病经皮冠状动脉介入治疗术后患者自护能力及心理状态的影响[J]. 蚌埠医学院学报,2015,40(12):1734-1738.
- [13] 王伟. 延续性护理对冠心病康复期患者生活质量的影响[J]. 中国卫生标准管理,2016,7(19):181-182.
- [14] 宋润路,丁亚芳,颀丽丽. 冠心病介入诊疗术后卧位与并发症的关系[J]. 护士进修杂志,2002,17(7):546-547.
- [15] 黄抗美,陈纳新,张耿新,等. 急性心肌梗死 PTCA 支架术后的早期康复护理[J]. 中国康复医学杂志,2002,17(5):301-302.
- [16] 刘春燕,张艺,余芳. PTCA 及冠状动脉内支架植入术病人的早期康复护理[J]. 护理学杂志,2002,17(7):543-544.
- [17] 张志联,郭宝环,曹亚丽,等. 电动防褥疮气垫床在经股动脉冠脉介入治疗术后的临床应用[J]. 护士进修杂志,2003,18(8):711-712.
- [18] 杨娜,赵学忠,王全伟,等. 冠状动脉支架内再狭窄的研究进展[J]. 中国老年医学杂志,2014,34(3):1731-1733.
- [19] 冯梅,蒋文慧. 个性化健康教育与随访对 PCI 术后 AMI 患者危险因素的影响[J]. 护理学杂志,2012,27(7):83-86.
- [20] 王国荣,魏宇森,朱慧,等. 护理干预对冠状动脉支架术后病人用药依从性和生活方式的影响[J]. 护理研究,2008,22(9):2379-2380.
- [21] 张亚梅,陈庆伟. PCI 术后 1 年患者双联抗血小板药物治疗依从性随访研究[J]. 重庆医科大学学报,2011,36(4):503-506.
- [22] 李开亮,张帷,王海军,等. 75 岁以上老年冠心病患者应用不同抗血小板药物临床疗效观察[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2017,19(7):712-715.
- [23] 王国位,甘继宏,钟文波,等. 冠心病患者 DES 置入后双联抗血小板服用时间与预后的研究[J]. 中国循证心血管医学杂志,2018,10(3):283-287.

版权声明: ©2026 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