手术室优质护理配合在非体外循环下冠状动脉搭桥术患者中的应用

徐晨婷

（金华市中心医院手术室　浙江金华　321000）

【摘　要】目的：在非体外循环环境下，手术室护理人员紧密配合，为冠状动脉搭桥术患者提供专业护理服务的研究。方法：择取医院在2023年1月-2024年12月收治行非体外循环下冠状动脉搭桥术94例患者为对象。按2023年1月-2023年12月为对照组，2024年1月-2024年12月为观察组分组，各47例。对照组以常规护理模式为主，观察组实施手术室优质护理配合模式，探究组间的护理成效。结果：观察组患者的手术时间、术中出血量以及住院时间均低于对照组；观察组并发症占比低于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）。两组患者干预前数据对比差异无统计学意义（P＞0.05）。干预后，观察组血清炎症因子、心肌损伤标志物数据均低于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）。结论：手术室优质护理配合的应用，可缩短手术时间、术中出血量等指标，并降低炎症反应，减少并发症发生，提升总体护理质量。

【关键词】手术室护理配合；非体外循环；冠状动脉搭桥术；护理价值

Application of high-quality nursing in the operating room in conjunction with non extracorporeal circulation coronary artery bypass surgery patients

Xu Chenting

（Jinhua Central Hospital Operating Room，Jinhua，Zhejiang　321000）

[Abstract] Objective：To study the close cooperation of operating room nursing staff in providing professional nursing services for patients undergoing coronary artery bypass surgery in a non extracorporeal circulation environment. Method：Ninety four patients who underwent non extracorporeal circulation coronary artery bypass surgery in a hospital from January 2023 to December 2024 were selected as the subjects. Forty seven cases were divided into two groups：the control group from January 2023 to December 2023 and the observation group from January 2024 to December 2024. The control group mainly adopts the conventional nursing mode，while the observation group implements the high-quality nursing cooperation mode in the operating room to explore the nursing effectiveness between the groups. Result：The surgical time，intraoperative blood loss，and hospitalization time of the observation group were all lower than those of the control group；The proportion of complications in the observation group was lower than that in the control group，and the difference was statistically significant（P<0.05）. There was no statistically significant difference in the pre intervention data between the two groups of patients（P>0.05）. After intervention，the serum inflammatory factors and myocardial injury markers in the observation group were lower than those in the control group，and the difference was statistically significant（P<0.05）. Conclusion：The application of high-quality nursing cooperation in the operating room can shorten surgical time，intraoperative blood loss，and other indicators，reduce inflammatory reactions，decrease the occurrence of complications，and improve overall nursing quality.

[Key words] Operating room nursing cooperation；Non extracorporeal circulation；coronary bypass；Nursing value

引言

近年来，在生活方式改变，人口老龄化程度加剧背景下，冠心病发病率则处于逐年上升的趋势，其高发病率、高死亡率和高致残率给患者及其家庭带来了沉重的负担，也对社会医疗资源造成了巨大的压力。医学上非体外循环下冠状动脉搭桥术（OPCAB）为该疾病治疗的方法之一，同与传统体外循环下冠状动脉搭桥术相比，OPCAB 不仅避免了体外循环对机体不良影响，例如：炎症反应、凝血功能紊乱等，从而减少了术后并发症的发生，降低了患者的死亡率和致残率[1-2]。

在手术过程中，手术室护理人员需要密切配合手术医生，确保手术器械的准确传递和手术操作的顺利进行；同时护理人员还需要关注患者的生命体征和病情变化，及时采取有效的护理措施，保障患者的安全[3-4]。因此优质手术室护理配合不仅能够提高手术的成功率，还能够减少术后并发症的发生，促进患者的康复，提高患者的生活质量。本文则是深入研究手术室优质护理配合在非体外循环下冠状动脉搭桥术中的应用具有重要的临床意义。详情如下所述：

1.资料与方法

1.1 基线资料

择取医院在 2023 年 1 月–2024 年 12 月收治行非体外循环下冠状动脉搭桥术 94 例患者为对象。依据对照组和观察组分组，各 47 例。对照组性别：男性 25 例，女性 22 例；

患者年龄介于 45–75 周岁，平均值（62.55 ± 5.75）周岁；患者病程范围 3–15.5 年，平均值（7.45 ± 2.05）年；心功能分级：Ⅰ级 10 例，Ⅱ级 28 例，Ⅲ级 9 例。观察组性别：男性 24 例，女性 23 例；患者年龄介于 46–76.5 周岁，平均值（63.72 ± 6.26）周岁；患者病程范围 3–14.5 年，平均值（7.15 ± 1.95）年；心功能分级：Ⅰ级 11 例，Ⅱ级 27 例，Ⅲ级 9 例。组间基线资料比较，差异无统计学意义（P>0.05）。

纳入标准：通过影像检验，即冠状动脉造影进一步诊断，确诊冠心病；患者身体符合手术指征；通读研究知情同意书，并自愿签署。

排除标准：机体有肝肾功能障碍的患者；机体凝血功能异常患者；确诊为恶性肿瘤患者；患者术前诊断为感染性疾病；中途退出的患者。

1.2 方法

1.2.1 对照组常规护理

护理人员需要按常规流程收集患者病史、过敏史等信息，进一步完善血常规、凝血功能等检查评估手术适应性；同时告知术前禁食禁水时间，协助完成皮肤清洁等个人护理，同时备齐并检查手术常规器械性能。在手术期间需按医嘱摆放患者的手术体位，在器械传递之时要注重，并维持手术室适宜温湿度。手术之后则是要将患者安全的转运到监护室中，并交接生命体征、引流管等相关信息。

1.2.2 观察组手术室护理配合干预

①手术室巡回护士配合内容

入手术室之后，需要巡回护士先进行基本情况进行核对，包含姓名、性别、年龄、住院号、手术名称等内容，以此确保精准无误，从而避免手术差错出现，使得患者安全得不到保障。随后在手术中需协助患者进行体位摆放，例如：取仰卧位之时，需于肩背部垫高 15–30°，进一步充分暴露手术术野，要避免肢体受压，兼顾舒适度与安全性；在此基础上建立外周静脉通道，为术中输液给药做好准备，并配合麻醉师完成麻醉诱导、动脉穿刺及中心静脉穿刺等操作，保障麻醉过程顺畅。待麻醉成功，要为患者留置导尿管，将电刀负极板妥善贴于肩背或双臀部，同时连接变温水毯以维持术中体温稳定。手术进行中，巡回护士要密切关注手术进展，及时供给台上所需物品器械；精准记录心率、血压、呼吸、血氧饱和度等生命体征，依据变化调整护理措施；若遇突发状况需迅速协助医生抢救，包括准备药品、调试仪器等；同时留意器械与设备运行状态，及时排除故障，确保手术全程顺利推进。

②器械护士配合内容

器械护士要提前刷手上台，并仔细的整理手术器械，以确保数量齐全、性能良好，随后协助外科医生完成消毒铺单——消毒的范围：胸部、腹部、两侧至腋后线、会阴及双下肢，双脚需用双侧治疗巾包裹并套袜套固定，使得手术区域均处于无菌状态。手术过程中，取血管环节需精准配合：取大隐静脉时，辅助医生完成游离、切断与结扎操作，取下后插入橄榄针头注入肝素盐水充盈管腔，检查并处理渗漏处，放入肝素盐水中浸泡备用；取乳内动脉时则协助医生使用乳内撑开器，备好钛夹、罂粟碱等物品，配合完成游离、切断、止血操作。当进入开胸和血管吻合等步骤之时，器械护士要准确的、及时的传递器械：开胸时递皮刀进行胸骨正中开皮，连接电刀后递给医生以辅助电切和电凝止血；血管吻合时递显微镊子、显微持针器等器械，配合医生完成精细缝合。同时要时刻保持手术器械清洁整齐，及时清理血迹和组织，确保器械性能不受影响，为手术顺利进行提供保障。

③特殊情况的应对与护理配合内容

对于应急能力配合处理方面，则是需注意特殊情况的发生，如出现心律失常——护理人员则是要立即报告医生，密切监测其类型与严重程度，协助给予抗心律失常药物、调整手术操作等处理，同时备好除颤仪以备电除颤之需。对于可能导致心绞痛、心肌梗死的心肌缺血，护理人员需紧盯心电图变化与生命体征，若是出现 ST 段改变情况、胸痛情况则需要立即告知医生，协助调整体位、给予血管扩张药物改善供血，必要时备好抢救药品与设备应对紧急状况。此外术中若出现出血、低血压等异常，护理人员需及时发现并报告，配合医生进行止血、升压等处理。

1.3 观察指标

1.3.1 手术指标

记录患者干预后的手术时间、术中出血量以及住院时间，并实施统计学计算。

1.3.2 血清炎症因子、心肌损伤标志物

主要是检测血清中 IL–6 和 TNF–α 水平，分别在干预前、后收集数据，即采集患者空腹静脉血 5ml，3000r/min 离心 10min 分离血清，–80℃冻存，随后借助酶联免疫吸附法（ELISA）检测，检测之时需严格遵循试剂盒说明书操作。

心肌肌钙蛋白 I（cTnI）和肌酸激酶同工酶（CK–MB）采集静脉血 3ml，静置 30min 后 3500r/min 离心 15min，随后取上清液。借助化学发光微粒子免疫分析法检测 cTnI（参考范围 < 0.04ng/ml），速率法检测 CK–MB（参考范围 0–25U/L），使用全自动生化分析仪操作。

1.4 统计学分析

使用 SPSS22.0 统计学软件进行本研究数据分析。计量资料以均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，t 检验；计数资料以例数或率表示，两组间比较采用卡方检验。以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2.结果

2.1 组间手术指标比较　观察组患者的手术时间、术中出血量以及住院时间均低于对照组，差异有统计学意义（P < 0.05）。

2.2 组间血清炎症因子、心肌损伤标志物对比　两组患者干预前数据对比差异无统计学意义（P > 0.05）。干预后，观察组血清炎症因子、心肌损伤标志物数据均低于对照组，差异有统计学意义（P < 0.05）。

2.3 并发症比较分析　观察组并发症占比低于对照组，差异有统计学意义（P < 0.05）。

表 1　组间手术指标比较[$\bar{x} \pm s$]

组别	n	手术时间（min）	术中出血量（ml）	住院时间（d）
对照组	47	245.32 ± 35.46	350.67 ± 60.54	13.67 ± 2.56
观察组	47	210.56 ± 30.25	250.45 ± 50.32	10.56 ± 2.13
t	–	5.113	8.728	6.402
P	–	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 2　组间血清炎症因子、心肌损伤标志物对比[$\bar{x} \pm s$]

组别	n	时间	IL-6（pg/ml）	TNF-α（pg/ml）	cTnI（ng/ml）	CK-MB（U/L）
对照组	47	干预前	10.23 ± 2.13	15.34 ± 3.05	0.12 ± 0.03	15.21 ± 3.05
		干预后	35.67 ± 6.54	42.56 ± 7.89	2.56 ± 0.56	48.90 ± 8.56
观察组	47	干预前	10.56 ± 2.34	15.67 ± 3.21	0.13 ± 0.04	15.56 ± 3.21
		干预后	25.34 ± 5.21	30.21 ± 6.03	1.56 ± 0.32	35.67 ± 7.21
t	–	–	0.715	0.511	1.371	0.542
P	–	–	0.476	0.611	0.174	0.589
t	–	–	8.470	8.526	10.629	8.104
P	–	–	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 3　组间并发症比较分析[n/%]

组别	n	心律失常	肺部感染	切口感染	总发生率
对照组	47	10（21.28）	7（14.89）	4（8.51）	21（44.69）
观察组	47	3（6.38）	2（4.26）	1（2.13）	6（12.77）
X^2	–	–	–	–	11.692
P	–	–	–	–	0.001

3.讨论

有本研究可知：观察组患者的手术时间、术中出血量以及住院时间均低于对照组；观察组并发症占比低于对照组。两组患者干预前数据对比差异无统计学意义（P > 0.05）。干预后，观察组血清炎症因子、心肌损伤标志物数据均低于对照组，差异有统计学意义（P < 0.05）。究其原因：手术室优质护理配合中完善物品准备与患者评估，减少器械缺失或信息误差导致的手术中断，缩短无效操作时间；术中巡回护士动态监测生命体征，器械护士精准传递器械，减少操作延误，共同缩短手术时长[5-6]；针对出血情况，此时器械护士提前备好止血器材，及时传递止血器械，巡回护士快速调整输液输血方案，有效控制出血量。在并发症防控上，则是要严格无菌操作配合降低感染风险；血管吻合时精准传递显微器械，减少血管损伤，降低吻合口并发症；针对心律失常等突发情况，护士快速响应配合处理，减少不良事件进展[7]。对于炎症与心肌损伤指标改善来说，则是得益于术中体温维持、循环稳定的护理配合，进一步减少机体应激反应的发生；血管获取时的精细操作配合降低心肌缺血再灌注损伤，使得炎症反应与心肌损伤得以减轻，大大缩短患者的住院时间[8]。

综上所述，手术室优质护理配合的应用，可缩短手术时间、术中出血量等指标，并降低炎症反应，减少并发症发生，提升总体护理质量。

参考文献：

[1]王媛，王伟鑫，申玲玲，等. 手术室护理配合在非体外循环下冠状动脉搭桥术患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志，2024，30（2）：63-66.
[2]崔瑾，王兢，李殿坤. 医护一体化护理模式在非体外循环下冠状动脉搭桥术中应用效果[J]. 中国老年学杂志，2022，42（20）：5026-5029.
[3]王敏，王丽，许海双，等. 萧氏双 C 护理模式对接受非体外循环下冠状动脉搭桥术冠心病患者的干预效果[J]. 河南医学研究，2023，32（8）：1484-1488.
[4]汪萍，彭文成. 个体护理方案在行非体外循环下冠状动脉搭桥术冠心病患者中的应用效果[J]. 中西医结合护理（中英文），2022，8（6）：76-78.
[5]聂芙蓉. 微创非体外循环下冠状动脉搭桥术的护理探讨[J]. 世界最新医学信息文摘（连续型电子期刊），2020，20（46）：226，228.
[6]裴涛. 非体外循环下冠状动脉搭桥术的术中护理配合方法分析与研究[J]. 中国医药指南，2020，18（5）：205-206.
[7]高阳. 知信行健康教育护理在非体外循环下冠状动脉搭桥术患者中的应用效果[J]. 中国民康医学，2021，33（17）：153-155.
[8]蒋莹莹. 手术室护理在非体外循环冠状动脉搭桥术中的应用[J]. 实用临床护理学电子杂志，2020，5（43）：57，59.