

主动脉夹层患者换瓣术后呼吸康复护理对肺功能恢复的作用研究

王 晓

安贞医院 北京 100020

【摘 要】：本研究旨在探讨主动脉夹层患者在进行换瓣手术后实施呼吸康复护理对肺功能恢复的作用。主动脉夹层是一种严重的心血管疾病，换瓣手术是其常用的治疗方法之一，但术后患者常常伴有肺功能减退的风险。本研究采用前瞻性随机对照试验设计，选取 2019 年至 2021 年在我院接受主动脉夹层换瓣手术的患者 120 名，按照随机分配原则分为观察组和对照组，每组 60 人。对照组接受常规护理，观察组在此基础上增加了呼吸康复护理干预。通过对比两组术后 1 个月、3 个月和 6 个月的肺功能测试结果（FEV1、FVC 等指标）来评估呼吸康复护理的效果。研究结果显示，观察组在术后 1 个月、3 个月和 6 个月的肺功能测试指标均显著优于对照组（ $P<0.05$ ），尤其是在术后 1 个月的恢复最为明显。这表明呼吸康复护理能显著促进主动脉夹层换瓣术后患者的肺功能恢复，减少术后并发症，提高患者的生活质量。本研究强调了呼吸康复护理在心血管手术后康复中的重要性和实际应用价值，为临床提供了一种有效的护理策略以促进患者术后肺功能的快速恢复。

【关键词】：主动脉夹层；换瓣手术；呼吸康复护理；肺功能恢复；随机对照试验

DOI:10.12417/2982-3676.25.01.010

引言

随着医学技术的不断进步，主动脉夹层的治疗手段日益完善，其中换瓣手术已成为常见的治疗方法之一。然而，术后患者面临的并发症，尤其是肺功能减退，对患者的康复带来严重挑战。肺功能的退化不仅延缓了患者的整体恢复进程，也增加了医疗成本和患者的心理负担。因此，如何有效促进患者术后的肺功能恢复，成为了心血管外科领域亟待解决的问题之一。本研究依托于一项前瞻性随机对照试验，旨在探讨主动脉夹层换瓣术后实施呼吸康复护理对肺功能恢复的具体作用。通过对 2019 年至 2021 年在某医院接受手术的 120 名患者进行随访，研究比较了接受常规护理和加强呼吸康复护理两种不同护理模式在术后肺功能恢复方面的差异。所得数据通过专业的肺功能测试（FEV1、FVC 等）进行量化分析，以全面评估呼吸康复护理的效果。通过本研究的深入分析，我们希望能够验证呼吸康复护理在促进主动脉夹层换瓣术后患者肺功能恢复、减少并发症以及提升患者生活质量方面的有效性和实用性，为临床提供更为科学的护理对策。

1 主动脉夹层及换瓣手术概述

1.1 主动脉夹层的定义与发病机制

主动脉夹层是一种极为危险的心血管疾病，其特征是主动脉内膜层出现撕裂，血液进入中层导致主动脉壁分离^[1]。该病的发病机制涉及多种病理生理因素，包括主动脉壁结构减弱、血流动力学压力异常以及遗传因素。主动脉壁的退行性改变，如中层囊性变性，是夹层形成的重要病理基础。在高血压或血流剪切力作用下，主动脉内膜撕裂，使血液进入中层形成血肿，

导致主动脉扩张或破裂。而马凡综合征等遗传疾病可增加夹层风险，加上老年性动脉硬化，进一步诱发该病的发生与发展。这种复杂的机制使得主动脉夹层的处理成为临床挑战。

1.2 换瓣手术的适应症与步骤

换瓣手术是治疗主动脉夹层的重要方法之一，适用于包括主动脉瓣严重返流或狭窄导致心功能不全，以及药物治疗效果欠佳的患者。手术步骤通常包括体外循环下的心脏停跳，切开升主动脉暴露病变区域，切除受损的主动脉瓣膜并予以人工瓣膜置换。术中需确保瓣膜周围无残余漏隙，以避免术后并发症的发生。在整个过程中，维持心肌的灌注以及严密监测体内各种生理指标，能有效提高手术的成功率，为患者术后康复奠定基础。

1.3 换瓣术后常见并发症与挑战

换瓣术作为治疗主动脉夹层的重要手段，虽能显著改善心血管功能，但术后也伴随多种并发症和挑战。患者常见的术后并发症包括呼吸功能减退、感染、出血及心律失常等^[2]。呼吸功能减退是由于术中心肺旁路对肺组织的影响，加之麻醉和术后长期卧床导致的肺通气不足。免疫力下降和伤口暴露使得感染风险增加。出血与凝血机制的改变和抗凝药物使用相关。心律失常可能由于心脏结构改变及电生理异常引起。这些并发症对患者康复过程构成重要挑战，需在术后护理中予以特别关注。

2 呼吸康复护理的理论与实践

2.1 呼吸康复护理的基本原理

呼吸康复护理是一种旨在改善患者肺功能和整体呼吸健

作者简介：王晓，出生年：1998.12，性别：女，民族：汉族，籍贯：河南省南阳市，单位：安贞医院，职称：护师，学位：学士，主要研究方向：临床护理。

课题或基金项目：主动脉夹层患者换瓣术后呼吸康复护理对肺功能恢复的作用研究。

康的护理干预策略。其基本原理是通过优化肺通气、增强呼吸肌力量、改善气体交换以及提高患者的耐力和运动功能,从而促进肺功能的整体恢复和提高。呼吸康复护理通过一系列专门设计的呼吸运动和活动,如呼吸肌训练、控制性呼吸、有效咳嗽和排痰技巧等,来促进呼吸系统的循环和氧气供给。这一过程有助于减少术后肺部并发症的风险,提升患者术后生活质量^[3]。其核心在于为患者提供个性化的康复计划,以支持和加速术后的恢复进程。

2.2 呼吸康复护理的主要方法与技巧

呼吸康复护理是心血管手术后患者恢复过程中重要的干预手段,主要通过多种方法与技巧实现对患者肺功能的改善。深呼吸练习是其中基本方法之一,患者通过缓慢而深长的呼吸,增加肺活量,提高肺泡的通气能力。有效的咳嗽和排痰技术对预防术后肺部感染至关重要,通过振动按摩、体位引流及吸痰等辅助手段,帮助清理呼吸道分泌物。教学呼吸操和使用呼吸训练器可以强化呼吸肌功能,增强呼吸耐力。心理支持也是关键,通过心理疏导帮助患者减轻焦虑,促进积极配合呼吸康复训练。

2.3 前瞻性与预测性在呼吸康复护理中的应用

前瞻性与预测性在呼吸康复护理中具有重要应用价值。通过前瞻性护理,可以在手术前为患者构建个性化的康复计划,预测术后可能出现的肺功能下降,进而提前进行针对性干预^[4]。预测性护理则依赖数据分析和模型预测,帮助护理人员判断患者术后恢复进程及可能的并发症,以便及时调整康复策略。有效结合这两种方法,能够提升护理过程的精确性和有效性,优化患者的康复路径,缩短术后恢复时间,提高治疗效率,降低不良事件发生率。

3 研究设计与对象选择

3.1 研究的设计与实施方案

采用前瞻性随机对照试验设计,以确保研究结果的科学性和可靠性。所有被纳入的患者均为2019年至2021年期间在某院接受主动脉夹层换瓣手术的患者。根据随机分配原则,患者被分为观察组和对照组,每组60人。观察组在常规护理基础上增加呼吸康复护理,以便评估其对术后肺功能恢复的影响。在具体实施过程中,两组患者在术后1个月、3个月和6个月分别进行肺功能测试,包括FEV1和FVC等指标。数据的收集和处理严格遵循统计学方法,以确保结论的准确性和客观性。

3.2 研究对象的选择标准与分组

在研究对象的选择过程中,选取了2019年至2021年在本院接受主动脉夹层换瓣手术的患者共120名,其中包括男性和女性患者。选择标准包括年龄在18岁以上,诊断为主动脉夹层并已接受换瓣手术,且术前术后均接受常规的心血管护理^[5]。患者随机分为两组:观察组和对照组,每组60人。观察组在

常规护理的基础上进行呼吸康复护理干预,而对照组仅接受常规护理。分组采用随机分配原则,以确保组间基线特点的相似性,消除潜在的选择偏倚。选择标准明确,确保对象的代表性和研究结果的可靠性。

3.3 数据收集与处理方法

数据收集严格按照统一流程进行,以确保结果的准确性和可靠性。研究数据来源于2019年至2021年在接受主动脉夹层换瓣手术患者的肺功能测试结果。测试指标包括用力呼气量(FEV1)、用力肺活量(FVC)等,分别在术后1个月、3个月和6个月获取。患者的临床数据通过医院信息系统提取,确保了其准确性和真实性。数据处理采用统计软件进行分析,主要使用重复测量方差分析对组间差异进行检验,并通过显著性水平 $P<0.05$ 判定结果的统计学意义。

4 研究结果与讨论

4.1 术后肺功能的变化与分析

分析主动脉夹层患者换瓣术后肺功能变化,通过术后1个月、3个月和6个月的肺功能测试数据进行详细评价。术后肺功能指标(如用力呼气量FEV1和肺活量FVC)是衡量患者肺功能恢复的重要参数。观察组和对照组的术后测试结果显示,观察组在各个时间段的肺功能恢复优于对照组。术后1个月时,观察组FEV1和FVC的改善最为显著,与对照组差异具有统计学意义($P<0.05$),说明呼吸康复护理能加速术后早期的肺功能恢复。术后3个月和6个月,观察组的肺功能指标持续优于对照组,这进一步验证了呼吸康复护理的长效促进作用。呼吸康复护理对改善术后肺功能具有显著积极影响。

4.2 呼吸康复护理对肺功能恢复的影响

研究结果表明,接受呼吸康复护理干预的主动脉夹层患者在术后1个月、3个月和6个月期间,肺功能恢复显著优于仅接受常规护理的患者组。观察组在术后不期测量的FEV1、FVC等指标均显著提高,尤其在术后1个月时,恢复效果最为显著。呼吸康复护理通过改善患者的呼吸机能,提高肺通气效率,显著促进了肺功能恢复。该护理的实施减轻了术后并发症发生的风险,改善了患者术后恢复的整体质量,为心血管手术后的康复护理策略提供了有力支持。

4.3 对研究结果的讨论与解释

研究结果显示,通过呼吸康复护理干预,主动脉夹层换瓣术后患者肺功能恢复显著优于常规护理组。这种差异可能与呼吸康复护理的精准性和有效性有关,特别是其促进肺扩张和改善呼吸效率的作用。 $P<0.05$ 的数据支持呼吸康复的统计学显著性,证明其对术后肺功能恢复的重要性。研究进一步强调呼吸康复护理不仅能提升患者术后恢复速度,还能降低术后并发症风险,提升生活质量,为临床护理提供了实用的干预策略。

5 结语

本研究针对主动脉夹层患者接受换瓣手术后的呼吸康复护理效果进行了深入探讨。通过对比观察组和对照组患者术后1个月、3个月及6个月的肺功能测试（FEV1、FVC等指标），结果显著显示观察组的肺功能恢复显著优于对照组，特别是在术后1个月最为明显。这一发现验证了呼吸康复护理在促进肺功能恢复、减少术后并发症以及提高患者生活质量方面的重要作用。虽然本研究取得了积极的成果，但仍有一些局限。例如，

研究样本量有限，且仅在单一医疗中心进行，可能影响结果的普适性。未来研究可以在更大的样本量和多个医疗中心进行，以验证呼吸康复护理效果的一致性和稳定性。进一步研究应探讨不同类型的呼吸康复护理方法对不同病理类型的主动脉夹层患者的影响，以确保能够提供个性化和最优化的康复方案。同时，研究应集中于呼吸康复护理与其他康复方式的综合效果，以进一步提高手术后的总体康复效果，为心血管手术后患者提供全面的康复支持。

参考文献：

- [1] 郭灿.探究术后早期康复护理干预对主动脉夹层手术患者的影响[J].中文科技期刊数据库（引文版）医药卫生,2021,(01):0102-0102.
- [2] 胡岳秀,苏云艳,王哲芸,傅荣.肥胖合并A型主动脉夹层患者术后急性肺损伤的肺康复护理[J].护士进修杂志,2022,37(10):943-946.
- [3] 赵静郭小莹.对主动脉夹层患者术前护理研究[J].中文科技期刊数据库（全文版）医药卫生,2020,(10).
- [4] 樊杏.杂交手术治疗胸主动脉夹层术后并发腹主动脉夹层的护理[J].中文科技期刊数据库（文摘版）医药卫生,2023,(03):0076-0078.
- [5] 江丽丽.主动脉夹层术前术后护理[J].科学养生,2020,23(01):205-205.