

基于 ERAS 理念的肺康复技术在颈脊髓损伤患者应用研究

马风华, 伍梅芳, 张雅楠

宁夏医科大学总医院 宁夏银川

【摘要】目的 探讨快速康复 (ERAS) 理念结合肺康复技术在颈脊髓损伤患者围术期的应用效果。**方法** 将我院骨科 2021 年 6 月-10 月收治 50 例颈脊髓损伤患者随机分为对照组和观察组, 对照组采用常规护理方法, 观察组运用新的快速康复理念下肺康复技术, 比较两组患者对护理服务的满意度, 排痰效果及肺部并发症的发生率。**结果** 观察组患者对护理服务的满意度明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 肺部感染发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 通过运用快速康复结合肺康复技术, 能够有效预防和降低颈脊髓损伤患者的并发症发生, 减轻疼痛, 提高治疗成功率, 降低死亡率。提高患者对护理服务的满意度。

【关键词】 快速康复肺康复, 颈脊髓损伤

Application of pulmonary rehabilitation technology based on ERAS concept in cervical SCI patients

Fenghua Ma, Meifang Wu, Yanan Zhang

Ningxia Medical University General Hospital, Yinchuan, Ningxia

【Abstract】Objective To investigate the application effect of rapid rehabilitation (ERAS) combined with pulmonary rehabilitation technology in patients with cervical spinal cord injury. **Methods** 50 patients with cervical spinal cord injury admitted from June to October 2021 were randomly divided into control group and observation group using the new concept to compare the satisfaction with nursing service, sputum discharge effect and the incidence of pulmonary complications. **Results** The satisfaction of the observation group was significantly higher than the control group ($P < 0.05$), and the incidence of pulmonary infection was significantly lower ($P < 0.05$). **Conclusion** Through the use of rapid rehabilitation and pulmonary rehabilitation technology, it can effectively prevent and reduce complications, reduce pain, improve treatment success rate and reduce mortality. Improve patient satisfaction with nursing services.

【Keywords】 Rapid rehabilitation pulmonary rehabilitation; Cervical spinal cord injury

脊髓损伤 (spinal cord injury, SCI) 是由于脊髓组织受到直接或间接暴力作用后, 导致 SCI 平面以下出现运动、感觉及自主神经功能障碍, 并可引起呼吸、循环、泌尿、神经及消化等多系统的并发症^[1]。因 SCI 后有高死亡率、高致残率及医疗费用高等“三高”的特点, 目前已经严重威胁公共健康的疾病^[2]。

快速康复外科 (ERAS) 是以循证医学证据为基础, 以减少手术患者的生理及心理的创伤应激反应为目的, 通过外科、麻醉、护理、营养、康复等多学科协作, 对围手术期处理的临床路径予以优化, 从而降低围手术期应激反应及术后并发症的发生, 缩短住院时间, 促进患者早日康复。肺康复 (pulmonary rehabilita-

tion, PR) 是一项多学科、多措施结合的综合干预方案, 旨在通过稳定或逆转疾病的全身表现而减轻症状, 阻止进一步病理生理变化, 甚至全身症状的发生发展, 稳定或改善肺部症状, 促进患者维持健康行为^[3]。肺康复具有增强患者运动耐力、改善肺功能和生活质量、降低肺部并发症等作用。肺康复是美国胸科医生协会 (ACCP) 和美国心肺康复协会 (AACVPR) 提出的改善慢性呼吸系统疾病患者病情的有效措施, 为肺康复的推广提供了科学指导^[4]。颈脊髓损伤是由呼吸肌麻痹和损伤引起的严重的呼吸功能损伤, 颈髓损伤患者呼吸系统并发症的发生率较高, 且是导致患者早期死亡的主要原因^[5]。本研究选取 2021 年 6 月-10 月收治纳

入标准的 50 例颈脊髓损伤患者作为研究对象, 采用快速康复理念结合肺康复技术, 效果满意。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用随机抽样的方法, 选取我院骨科收治纳入标准的 50 例患者作为研究对象, 纳入标准: ①参照美国脊柱脊髓损伤学会 (ASIA) 最新修订的脊髓神经功能分类标准 (ASIA, 2011) 对脊髓损伤诊断标准, ②首次颈脊髓损伤 (下颈段), 生命体征平稳, 且病情不再进展者; ③意识清楚, 有一定的沟通能力; ④知情并同意参与本研究。排除标准: ①胸部有损伤且行手术者; ②有肺部及下肢深静脉血栓史。入组病例: 男 26 例, 女 24 例, 年龄 19~77 岁, 平均 39 岁, 颈 4-5 骨折并脊髓损伤 6 例, 颈 6-7 椎体骨折 34 例, 颈 7 椎体骨折 10 例, 其中手术治疗 49 例, 气管切开 1 例, 住院时间 1~14d, 平均 7d。两组患者在年龄、性别、文化程度、婚姻状况、病程等一般资料的比较, 无统计学差异 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 研究方法

(1) 对照组采用常规护理方法

术前护理, 由于颈椎手术难度大, 需要给予患者进行心理上的疏导, 避免患者及家属过度紧张。另外进行体位训练, 仰卧, 倾斜头部, 放松颈部肌肉, 减轻患者的疼痛。术后护理, 术后注意观察患者的呼吸, 保持患者气道畅通, 密切观察患者的呼吸变化, 鼓励患者深呼吸及有效咳痰。术后给予颈部制动。注意伤口敷料和引流液的变化观察, 术后留置引流管 24~72h, 仔细观察引流管内引流液的量, 及时更换敷料。康复训练: 根据患者病情进行术后功能恢复和重建训练, 指导患者进行肢体和关节的主动和被动训练, 保持关节和肌肉活动。

(2) 观察组

在对照组的基础上, 开展快速康复理念结合肺康复技术, 在围术期实施系统评估和分阶段综合性的肺康复措施。术前常规给予心理护理, 利用快速康复技术在术前给予超前镇痛 (包括常规每日两次口服塞来昔布, 肌肉注射帕瑞昔布每日 2 次), 营养科介入按患者的体重及活动量给予营养干预。术前指导患者正确佩戴颈托, 翻身方法及功能锻炼, 术前三小时禁饮, 六小时禁固体食物。结合肺康复技术, 术前给予深呼吸、缩拢唇呼吸、吹气球法、抗阻力腹式呼吸训练、气道湿化, 双肺两侧给予震动排痰及腹压推痰。正确指导患者肺康复 (CPT) 方法, 提高康复锻炼依从性。在实施肺康复前应全面评估病人的病情、痰液的量及黏稠度等情况, 根据患者存在的问题, 有选择地运用 CPT。认真评估病人的呼吸功能、心理状态及家庭经济与社会支持情况, 制定针对性的指导方案。根据制订的计划对病人及家属进行 CPT 的宣教及指导, 并利用宣传册、图片加深病人及家属对胸部物理治疗目的和意义的理解, 能积极主动配合胸部物理治疗计划的实施。术后回病房立刻摇高床头 20-30°, 即可饮水 20-50ml, 三小时后进流食。CPT 技术同术前。

1.3 效果评价

(1) 患者对护理服务的满意度评价 (见表 1)。本研究采用刘丽丽等^[7]研制的护理服务满意度调查表进行评价, 该调查表包括服务态度、责任心、护理技术、基础护理、健康宣教等 5 个维度, 每项维度分值为 50 分, 20 以上为非常满意, 15 分以上为一般满意, 小于 15 分为不满意, 得分越高表示患者满意度评价越高。本问卷 Cronbachs α 系数为 0.801, 问卷各维度的 Cronbachs α 系数为 0.661~0.747, 具有良好的信效度。

(2) 平均住院日 (见表 1)。

(3) 肺部感染并发症的发生率见 (表 2)。

表 1

组别	例数	满意度			平均住院日
		满意	比较满意	不满意	
观察组	50	30 (60%)	14 (28%)	6 (12%)	12.3±5.64
对照组	50	25 (50%)	13 (26%)	12 (24%)	28.4±8.71
χ^2 值		-	-	-	2.672
p 值		-	-	-	0.006

表 2

组别	例数	临床疗效				肺部感染发生率
		PH	氧分压	血氧饱和度	二氧化碳分压	发生率
观察组	50	7.40±0.16	90.52±12.65	92.28±5.60	48.33±13.48	9(18.0)
对照组	50	7.20±0.11	73.23±12.58	96.87±6.56	36.68±12.35	28(56.7)
χ^2 值		6.012	6.507	4.042	4.560	15.487
p 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

1.4 统计分析

统计学方法应用 SPSS 20.0 分析软件进行统计分析, 计量资料用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 计数资料比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

(1) 50 例患者中, 1 例经胸片检查提示肺不张, 采用肺康复技术结合支气管镜吸痰后肺复张, 治愈出院 49 例转康复科治疗, 1 例自动出院。

(2) 两组患者对护理服务的满意度比较, 观察组颈脊髓损伤患者对护理服务满意度明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

3 讨论

(1) 快速康复结合 CPT 技术能降低颈脊髓损伤肺部感染发生率, 能有效提高患者对护理人员护理服务满意度。患者长期卧床、脱水、利尿治疗可影响血液黏稠度, 呼吸肌功能受损, 患者对护理服务的要求比一般患者要高。本研究将快速康复理念结合 CPT 技术应用于颈脊髓损伤患者, 结果表 1 显示: 观察组患者对护理服务的满意度明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明此方法能有效提高患者对护理人员服务满意度。

(2) 快速康复结合 CPT 技术应用于颈脊髓损伤围术期中, 能明显降低住院时间, 本研究结果表 2 显示: 观察组患者肺部发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明此方法在颈脊髓损伤中的应用, 能有效降低患者肺部感染发生率。对肺部感染发生的高危因素进行防控, 早发现早处理, 从而降低了颈脊髓损伤肺部感染发生率。

4 结论

由此可见, 快速康复结合 CPT 在颈脊髓损伤肺部感染发生率的应用, 能全面影响颈脊髓损伤肺部感染

发生率发生, 制定出具有针对性的对策与流程, 使颈脊髓损伤感染发生率预防工作规范化, 有效降低患者肺部感染发生率, 提高患者对护理服务的满意度。进行肺康复前要详细了解患者的病情, 评估患者的整体情况, 评估肺功能, 结合胸片、动脉血气分析结果、生命体征、呼吸功能、呼吸道分泌物量及性质、营养状况等具体情况采用不同的治疗措施。在治疗期间应密切观察患者各项指标的动态变化, 及时评价治疗效果。本研究采用快速康复结合胸部物理治疗方法, 对患者胸肺情况评估的基础上, 从湿化气道、促进排痰、加强呼吸肌功能锻炼三个方面按次序进行治疗, 能有效清除呼吸道分泌物, 保持呼吸道通畅, 还可以增强胸廓的活动, 协调各种呼吸肌的功能, 肺活量和吸氧量, 改善气道阻塞, 减轻呼吸困难, 从而降低了肺部感染的发生率。与常规呼吸道护理相比, CPT 结合快速康复, 针对不同患者进行评估, 注重不同患者的个体化治疗, 不仅改善了患者各项血气指标, 还提高了患者的舒适度, 从而提高患者术后肺部锻炼的依从性, 减少了呼吸道并发症, 能够更好地促进患者的恢复。与此同时, 快速康复的治疗方案及机械辅助治疗, 减轻护理人员工作量的同时提高了效率。降低了颈脊髓患者术后呼吸道并发症, 得在颈脊髓损伤患者中应用和推广。

参考文献

- [1] SAMPOL J, GONZÁLEZVIEJO M, GÓMEZ A, et al. Predictors of respiratory complications in patients with C5-T5 spinal cord injuries[J]. Spinal Cord, 2020,58(12): 1249-1254.
- [2] 刘丽丽,任海燕,钱自春,等. 前瞻性护理对颈脊髓损伤肺部感染的发生率的影响[J].当代护士, 2018,50(32):23-50.

- [3] Ries AL, Bauldoff GS, Carlin BW, et al. Pulmonary Rehabilitation: Joint ACCP/AACVPR Evidence-Based Clinical Practice Guidelines[J]. Chest, 2007,131(05):4-42.
- [4] 张园,苏春燕.COPD 患者肺康复管理的研究进展[J].中华现代护理杂志,2021,27(30):4061-4066.
- [5] 解雨,刘蕾,何海燕,等. 肺康复理念在颈髓损伤病人护理中的应用研究进展[J]. 护理研究,2017,31(20):2449-2452.

收稿日期: 2022 年 7 月 5 日

出刊日期: 2022 年 8 月 15 日

引用本文: 马凤华, 伍梅芳, 张雅楠, 基于 ERAS 理念的肺康复技术在颈脊髓损伤患者应用研究[J]. 临床护理进展, 2022, 1(2) : 35-38

DOI: 10.12208/j.jacn.20220052

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 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