

## 运用 Roy 适应模式护理 1 例胸廓畸形合并双侧胸腔积液 并发二型呼吸衰竭患者

龙霞, 皮雯雯, 何廷飞, 王燕, 范红静, 税燕容

遵义医科大学第二附属医院 贵州遵义

**【摘要】**本研究选取我院 1 例 84 岁胸廓畸形合并双侧胸腔积液并发二型呼吸衰竭患者, 对患者实施 Roy 适应模式护理, 通过对患者病情进行密切评估, 加强病情评估、辅助通气管理、体位管理、气道管理、病情监测与并发症管理、休息与活动、营养支持、心理护理与健康教育等护理。患者治疗通过护理干预, 气体交换功能明显改善, 缺氧、二氧化碳潴留缓解, 呼吸道顺畅, 血氧饱和度恢复正常范围。患者治疗期间情绪稳定, 建立积极治疗信心, 积极配合治疗, 未发生并发症, 经医生准许出院。结果提示, Roy 适应模式护理在胸廓畸形合并双侧胸腔积液并发二型呼吸衰竭患者护理中具有较高的应用价值。

**【关键词】**Roy 适应模式护理; 胸廓畸形; 双侧胸腔积液; 二型呼吸衰竭

**【收稿日期】**2026 年 6 月 6 日

**【出刊日期】**2026 年 7 月 8 日

**【DOI】**10.12208/j.jacn.20260352

### Application of Roy Adaptation Model in nursing of a patient with thoracic deformity, bilateral pleural effusion and type ii respiratory failure

Xia Long, Wenwen Pi, Tingfei He, Yan Wang, Hongjing Fan, Yanrong Shui

The Second Affiliated Hospital of Zunyi Medical University, Zunyi, Guizhou

**【Abstract】**This study selected a 84-year-old patient with thoracic deformity, bilateral pleural effusion and type II respiratory failure in our hospital. The patient was given Roy Adaptation Model nursing. Through close assessment of the patient's condition, strengthening of disease assessment, auxiliary ventilation management, body position management, airway management, disease monitoring and complication management, rest and activity management, nutritional support, psychological care and health education. Through the nursing intervention, the gas exchange function of the patient was significantly improved, hypoxia and carbon dioxide retention were relieved, the respiratory tract was smooth, and the blood oxygen saturation returned to the normal range. During the treatment period, the patient's emotions were stable, a positive attitude towards treatment was established, and they cooperated actively with the treatment. No complications occurred, and the patient was discharged with the permission of the doctor. The results suggest that Roy Adaptation Model nursing has a high application value in the nursing of patients with thoracic deformity, bilateral pleural effusion and type II respiratory failure.

**【Keywords】**Roy adaptation model nursing; Thoracic deformity; Bilateral pleural effusion; Type II respiratory failure

胸廓畸形患者主要是受到先天性发育以及后天性疾病、外伤等因素影响, 导致胸部结构异常, 增加患者呼吸做功, 严重影响患者呼吸功能<sup>[1,2]</sup>。双侧胸腔积液患者受到多种因素影响, 导致患者胸膜腔内液体积聚, 患者呼吸负担加重, 严重影响患者气体交换<sup>[3,4]</sup>。二型呼吸衰竭也称之为高碳酸性呼吸衰竭, 患者肺泡通气不足, 二氧化碳潴留, 导致患者严重缺氧, 对患者生命

安全存在巨大威胁<sup>[5]</sup>。本研究抽取 1 例胸廓畸形合并双侧胸腔积液并发二型呼吸衰竭患者, 患者病情复杂, 护理难度较高, 通过 Roy 适应模式护理对患者病情进行全面评估, 针对性开展护理, 可以为合并多种呼吸系统疾病患者护理提供更多参考。

#### 1 病史资料

患者, 女, 84 岁, 主诉“劳累后气促、喘息 3 月,

加重 1 周”, 3 月前无明显诱因出现活动后感气促、喘息, 夜间为重, 活动后加重, 休息后稍缓解, 稍咳嗽, 咳少量白粘痰, 偶有反酸、嗝气、腹部阵发性隐痛, 就診于当地医院予以治疗后疗效欠佳, 为进一步診治就診于我科继续治疗。既往有慢性胃炎和上肢外伤史。本研究方案已通过我院伦理委员会审批。

体格检查: T: 36.6℃, P: 85 次/分, R: 20 次/分, BP: 125/77mmHg。发育正常, 消瘦体型, 神志清楚, 查体合作。胸腹盆腔 CT 平扫: 双肺慢支炎、肺气肿伴双肺多发感染, 左肺上叶部分支气管牵拉、扩张; 右肺中叶、下叶部分支气管狭窄并不张, 肿瘤性病待排, 较前进展, 建议进一步纤支镜检查; 右肺门稍增大。双肺门及纵隔淋巴结多发钙化。主动脉、冠状动脉硬化; 心脏饱满, 心包积液; 贫血征象, 建议结合血常规检查。双侧胸腔积液, 较前增多; 双侧胸膜增厚。胸椎后凸畸形, 多发椎体压缩性改变。胸、腹、背部皮下软组织水肿。右肾结石; 盆腔少量积液; 腹主动脉及其分支壁钙化。疑子宫囊性灶伴钙化, 建议结合超声检查。血气分析吸氧浓度 33%: PH7.38、氧分压 79.00mmHg、二氧化碳分压 56.70mmHg。胸水超声探查: 双侧胸腔积液, 随診。

诊断: ①慢性阻塞性肺疾病急性加重期; ②双肺炎; ③双侧胸腔积液; ④慢性呼吸衰竭 II 型; ⑤右肺病变; ⑥胸廓畸形。

治疗: 入院后予一级护理, 下病危, 心电监护, 无创呼吸机辅助通气, 计 24 小时出入量。经验性选用哌拉西林他唑巴坦抗感染, 完善痰培养及药敏试验, 根据结果调整用药。使用多索茶碱解痉平喘, 盐酸溴己新止咳化痰, 泮托拉唑钠制酸护胃, 针对患者静脉血栓栓塞症 (Venous Thromboembolism, VTE) 高危风险, 嘱其主动进行足踝环转运动、屈伸踝关节, 家属协助按摩双下肢; 针对心力衰竭, 据出入量及血压酌情利尿; 针对低蛋白血症、贫血及低钾血症, 予以输注人血白蛋白, 嘱患者加强饮食, 并予以补钾治疗; 因患者合并胸腔积液和呼吸衰竭, 予以尼可刹米注射液和盐酸洛贝林注射液兴奋呼吸中枢, 动态监测血气分析。病情加重时, 给予无创呼吸机辅助通气, 必要时行胸腔穿刺术及胸腔闭式引流术以改善胸腔积液情况。根据患者病情变化调整抗感染药物剂量, 补充营养, 维持水电解质平衡。

## 2 护理评估

患者同时存在胸廓畸形、双侧胸腔积液、二型呼吸衰竭, 病情复杂, 导致患者呼吸功能受限, 活动后感气促、喘息, 夜间为重, 血气分析氧分压降低, 二氧化碳

分压升高。而且患者病情反复发作, 心理容易产生焦虑、恐惧等负面情绪。而且患者年龄大, 对疾病相关知识了解较少, 缺乏自我管理能力。

## 3 护理诊断

### (1) 气体交换障碍

与胸廓畸形、双侧胸腔积液、二型呼吸衰竭, 存在缺氧、二氧化碳潴留有关;

### (2) 清理呼吸道无效

与咳嗽无力、痰液黏稠, 气促、喘息有关;

### (3) 潜在并发症: 肺性脑病、心律失常;

### (4) 活动无耐力

与疾病影响, 呼吸功能受限有关;

### (5) 营养失调: 低于机体需要量

与长期营养摄入不足, 排出过多有关;

### (6) 焦虑、抑郁

与疾病反复发作, 病情严重有关。

## 4 护理计划

以 Roy 适应模式为指导, 制定个体化护理方案, 计划实施病情评估、辅助通气管理、体位管理、气道管理、病情监测与并发症管理、休息与活动、营养支持、心理护理与健康教育等护理措施, 并根据患者病情变化及时调整护理计划。

## 5 护理措施

### 5.1 病情评估

对患者自我概念、心理状态家庭、角色能力以及社会活动等适应情况进行评估。分析患者疾病情况、生活环境、固有角色改变对生理、心理状态刺激进行评估。分析患者疾病相关知识掌握度, 了解患者心理状态、性格特征, 根据患者各项评估结果针对性设计护理干预计划。

### 5.2 辅助通气管理

密切观察患者呼吸频率、节律和深度, 以及有无发绀等缺氧表现。根据血气分析结果和医嘱, 设置和调节无创呼吸机参数, 以维持患者良好的呼吸功能和氧合状态。吸气压通常可以从低水平开始, 根据患者耐受情况逐渐对参数进行调整, 改善患者气体交换。呼气压、呼吸频率根据患者自主呼吸频率、舒适度进行评估, 与自主呼吸保持同步, 从而减轻患者不适感。采用 Teach-back 健康教育法详细为患者介绍无创呼吸机使用重要性以及注意事项, 提高患者认知度、配合度。同时注意观察患者有无腹胀的并发症, 根据患者情况合理选择面罩, 并注意检查面罩密封性, 间断调节呼吸机面罩位置, 避免器械性压力性损伤的形成。

### 5.3 体位管理

将患者调整为半卧位或高枕卧位。借助重力作用促使膈肌下降, 提高胸腔容积, 改善患者呼吸功能, 同时促进呼吸道分泌物引流, 降低患者呼吸道感染发生率。定期帮助患者翻身、拍背, 2 次/2h, 避免患者同一部位长时间受压, 发生压力性损伤。检查患者管道通畅性, 从下往上、从外往内帮助患者拍背, 促进呼吸道痰液松动, 尽快排出。

### 5.4 气道管理

指导患者进行深呼吸训练, 患者缓慢吸气, 屏气 3~5s, 再收缩腹部肌肉, 用力咳嗽, 促进痰液咳出, 5~10min/次, 3~4 次/天。患者咳嗽无力时, 可以将患者调整为坐位, 让患者身体轻微前倾, 双手按压上腹部或胸部, 辅助患者咳嗽。采用 Teach-back 健康教育法对患者实施雾化吸入, 详细为患者介绍雾化吸入操作方法、注意事项, 患者保持半卧位、坐位, 雾化器中加入配制好的药液, 连接氧气装置, 氧流量调整为 6~8L/min, 对患者进行雾化吸入, 促使呼吸道痰液稀释。必要时, 可以通过振动排痰机辅助排痰, 振动排痰机置于胸部, 根据患者情况合理设置振动频率、强度, 缓慢移动振动, 促使痰液松动。

### 5.5 病情监测与并发症管理

持续心电监护, 密切观察患者生命体征, 包括心率、血压、呼吸、血氧饱和度等变化, 每 30 分钟-1 小时记录 1 次, 观察患者意识状态、瞳孔大小及对光反射, 警惕肺性脑病的发生, 观察患者气促、喘息、咳嗽症状变化, 定期复查胸片了解胸腔积液情况及肺部病变进展。观察胸腔闭式引流管的引流情况, 包括引流液的颜色、量和性质, 保持引流管通畅, 防止扭曲、受压和堵塞。记录 24 小时出入量, 维持水电解质平衡, 对患者心电图变化进行监测, 给予患者抗心律失常药物治疗, 防止心律失常。预防深静脉血栓形成, 除指导患者进行下肢活动外, 还可根据医嘱使用低分子肝素等药物进行预防性治疗。

### 5.6 休息与活动

对患者病史、身体状况、运动及禁忌症当面的评估, 选择分级运动中的 II 级运动康复方案。通过 6 分钟步行试验对活动能力进行评估, 指导患者从床上活动开始循序渐进进行床边活动以及行走训练。包括上肢训练: ①伸肘练习; ②拉伸起坐; ③握力练习; 下肢训练: ①直腿抬高运动; ②桥式运动; ③空中踩自行车; 转移训练: ①床尾或床旁站立; ②原地踏步; ③床边移步。每次活动时间保持在 10~15min, 2~3 次/天。缩唇呼吸:

用鼻子缓慢吸气, 屏气 2~3s, 再缩唇慢慢呼气, 呼气时间、吸气时间保持在 1: 2, 5~10min/次, 3~4 次/天。腹式呼吸: 仰卧位或坐位, 双手放在腹部, 吸气时腹部隆起, 呼气时腹部凹陷, 5~10min/次, 3~4 次/天。通过缩唇呼吸和腹式呼吸, 增加膈肌力量和胸腔容积, 从而改善呼吸功能, 促进气体交换。

### 5.7 营养支持

通过 NRS2002 工具与检验指标评估患者营养状态, 考虑患者存在贫血、低蛋白血症、低钾血症, 针对性为患者设计饮食计划。指导患者多吃高热量、高蛋白、高维生素、易消化食物, 多吃瘦肉、动物肝脏等含铁丰富的食物, 不吃辛辣、刺激性食物, 多吃新鲜的水果和蔬菜, 如香蕉、橘子、菠菜等, 确保饮食丰富, 多喝水。遵循医嘱输入人血白蛋白补充蛋白, 在输注过程中, 密切监测患者血浆蛋白水平、水肿情况。针对低钾血症, 予以氯化钾注射液静脉点滴补钾治疗, 并合理对补钾速度、浓度进行调整, 避免发生高钾血症。

### 5.8 心理护理与健康教育

主动与患者沟通交流, 了解其内心想法和担忧, 给予心理支持和安慰。向患者介绍疾病的相关知识, 包括病因、治疗方法、预后等, 使患者对疾病有正确的认识, 减轻恐惧和焦虑情绪。鼓励患者家属多陪伴患者, 给予情感支持, 增强患者战胜疾病的信心。为患者及家属使用 teach-back 床边碎片化宣教, 讲解疾病护理要点、饮食注意事项、康复锻炼方法等知识。发放健康教育手册, 方便患者及家属随时查阅。在患者出院前, 详细告知其出院后的注意事项, 如继续使用家用无创呼吸机的方法、药物的服用剂量和时间、定期复查的项目和时间等, 确保患者能够正确进行自我护理。

## 6 结果评价

经过积极的治疗和护理, 患者病情逐渐好转。呼吸困难症状明显改善, 血气分析指标趋于正常, 二氧化碳分压下降, 氧分压和氧合指数上升。感染得到有效控制, 白细胞计数和 C 反应蛋白等感染指标降至正常范围。患者可有效咳嗽、咳痰, 肺部啰音减少。通过营养支持和活动指导, 患者营养状况改善, 体重有所增加, 活动耐力增强。患者治疗期间情绪稳定, 焦虑情绪得到缓解, 能够积极配合治疗和护理, 未发生并发症, 经医生准许出院。出院后使用家用无创呼吸机辅助通气, 2 周内对患者进行电话随访, 自诉咳嗽、气促等症状较出院时进一步减轻, 生活自理能力逐渐恢复。出院 1 个月提醒患者门诊进行复查, 各项指标基本稳定。

## 7 讨论

早在美国著名护理理论专家罗伊早在 1970 年就提出了罗伊 (Roy) 适应模式, 在护理中更加重视人的整体适应系统, 围绕患者开展针对性护理, 关注患者个人感受, 尽力满足患者护理需求, 强调患者适应性反应, 从而改善患者适应性行为, 促使患者更加积极配合临床诊疗工作。考虑本例患者胸廓畸形合并双侧胸腔积液并发二型呼吸衰竭病情十分复杂, 对患者实施 Roy 适应模式护理, 对患者病情进行全面评估, 根据患者健康状况、护理需求, 设计个性化的护理计划, 可以促进患者病情转归, 加快患者康复进程。

在 Roy 适应模式护理中更加重视内外环境变化适应性反应, 护理过程中不仅仅关注患者生理需求, 对患者病情进行监测, 针对性实施辅助通气管理, 并对患者体位进行调整, 加强呼吸道护理, 促进患者排痰, 同时, 做好贫血、低蛋白血症、低钾血症干预, 加强并发症预防, 通过活动耐力训练, 促进患者身体尽快恢复<sup>[6,7]</sup>。在心理适应方面, 心理护理与健康教育帮助患者正确认识疾病, 缓解焦虑情绪增强治疗信心。患者因病情复杂、病程较长, 对疾病的预后感到担忧, 容易产生焦虑情绪。护理人员通过与患者的沟通交流, 给予心理支持和安慰, 同时开展健康教育, 让患者了解疾病的治疗和护理知识, 使患者能够积极主动地配合治疗和护理, 提高了心理适应能力。而且 Roy 适应模式护理中关注患者心理需求, 和患者保持良好沟通, 加强健康宣教工作, 从而提升患者疾病认知和理解能力以及自我护理能力, 使患者在治疗中保持积极治疗心态, 积极配合医护人员治疗, 促使病情尽快恢复<sup>[8]</sup>。

本次个案通过运用 Roy 适应模式进行护理, 全面评估患者的身体状况和需求, 制定并实施针对性的个性化护理措施, 有效应对了疾病带来的各种压力源。在临床护理实践中, 对于此类复杂病例, 应推广应用 Roy 适应模式, 以提高护理质量, 改善患者的预后和生活质量。

## 参考文献

- [1] 邱楚杰,周淑玫. 激励式护理对呼吸衰竭重症患者肺功能的影响 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2025, 42 (06): 660-661.
- [2] 黄阿勤,郭春文,纪媚红,等. 预见性护理对重症急性呼吸衰竭患者的效果 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2025, 42 (06): 661-663.
- [3] 邓丽. 前瞻性护理联合积极共情反馈心理康复在恶性胸腔积液穿刺置管引流患者中的干预效果 [J]. 当代护士, 2025, 32 (34): 64-67.
- [4] 钟祖森,张岚箐,邹婷,等. 基于量化评估的分层管理在急诊重症监护室急性呼吸衰竭患者中的应用效果 [J]. 中华灾害救援医学, 2025, 12 (11): 1274-1279.
- [5] 邢艳欣,王琴,吴新情. 预见性干预联合呼吸功能锻炼在胸腔积液引流术患者中的应用效果 [J]. 医学临床研究, 2025, 42 (11): 1899-1901+1905.
- [6] 雷美华,李明坤. 为胸腔积液行穿刺引流术后患者实施疼痛护理联合呼吸功能锻炼的效果研究 [J]. 中国防痨杂志, 2025, 47 (S2): 188-190.
- [7] 柯玲珍,杨鸯红,钱卫央,等. 1 例晚发型庞贝病并发 II 型呼吸衰竭伴胸腔积液的护理 [J]. 浙江实用医学, 2025, 30 (05): 462-465.
- [8] 秦雨蒙,叶楚楚,屠佳,等. 基于 Roy 适应模式的护理对重症肺炎患者的作用研究 [J]. 安徽医学专学报, 2025, 24 (01): 67-69.
- [9] 王茜. 前馈控制护理对胸腔积液置管引流手术患者影响 [J]. 中国城乡企业卫生, 2025, 40 (04): 16-18.
- [10] 王慧. 优质护理在胸腔闭式引流治疗胸腔积液中效果研究 [J]. 中国城乡企业卫生, 2024, 39 (10): 66-68.

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

[1] 邱楚杰,周淑玫. 激励式护理对呼吸衰竭重症患者肺功