

郑娟

(高安市瑞州医院住院部内二科,江西 高安 330800)

摘要:目的 研究家属参与及细致化护理干预对矽肺患者生活质量及肺功能的影响。方法 选取高安市瑞州医院2020年2月—2023年2月收治的64例矽肺患者,将其按照随机数字表法分为对照组32例和观察组32例。对照组给予细致化护理,观察组则采用家属参与联合细致化护理干预,比较两组肺功能[1 s用力呼气容积(FEV_1)、 FEV_1 占预计值百分比($FEV_1\%$)、每分钟最大通气量(MVV)]、Borg量表(静止状态、行走状态)、生活质量[世界卫生组织生活质量测定表简表(WHOQOL-BREF)]、护理满意度。结果 与护理前比较,两组护理后 FEV_1 、 $FEV_1\%$ 、MVV升高,且与对照组比较,观察组 FEV_1 、 $FEV_1\%$ 、MVV更高($P<0.05$)。与护理前比较,两组护理后Borg量表(静止状态、行走状态)评分降低,且与对照组比较,观察组Borg量表(静止状态、行走状态)评分更低($P<0.05$)。与护理前比较,两组WHOQOL-BREF(生理、心理、环境、社会关系)评分升高,且与对照组比较,观察组WHOQOL-BREF(生理、心理、环境、社会关系)评分更高($P<0.05$)。观察组护理满意度高于对照组($P<0.05$)。结论 家属参与联合细致化护理干预可改善矽肺患者肺功能,缓解其呼吸困难症状,提升生活质量,具有较高的护理满意度。

关键词: 矽肺;细致化护理;家属参与;肺功能;生活质量

中图分类号:R473.5

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2025.04.030

文章编号:1006-1959(2025)04-0158-04

Analysis of the Influence of Family Members' Participation and Meticulous Nursing Intervention on the Quality of Life and Lung Function of Silicosis Patients

ZHENG Juan

(The Second Department of Internal Medicine, In-patient Department, Ruizhou Hospital of Gao'an City, Gao'an 330800, Jiangxi, China)

Abstract: **Objective** To study the effect of family members' participation and meticulous nursing intervention on the quality of life and lung function of silicosis patients. **Methods** Using the random number table method, totally 64 silicosis patients admitted to Ruizhou Hospital of Gao'an City from February 2020 to February 2023 were selected and divided into control group (32 patients) and observation group (32 patients). The control group was given meticulous nursing, while the observation group was given family members' participation combined with meticulous nursing intervention. The lung function [forced expiratory volume in 1 s (FEV_1), FEV_1 percentage of predicted value ($FEV_1\%$), maximum ventilation volume per minute (MVV)], Borg scale (static state, walking state), quality of life [World Health Organisation quality of life abbreviated scale (WHOQOL-BREF)] and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** Compared with before nursing, the FEV_1 , $FEV_1\%$ and MVV of the two groups had increased after nursing, and compared with the control group, the FEV_1 , $FEV_1\%$ and MVV of the observation group were higher ($P<0.05$). Compared with before nursing, the Borg scale (static state, walking state) scores of the two groups had decreased after nursing, and compared with the control group, the Borg scale (static state, walking state) score of the observation group was lower ($P<0.05$). Compared with before nursing, the scores of WHOQOL-BREF (physiology, psychology, environment and social relations) in the two groups had increased, and compared with the control group, the scores of WHOQOL-BREF (physiology, psychology, environment and social relations) in the observation group were higher ($P<0.05$). The nursing satisfaction of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Family members' participation combined with meticulous nursing intervention can improve the lung function of silicosis patients, relieve their dyspnea symptoms, improve the quality of life, and have higher nursing satisfaction.

Key words: Silicosis; Meticulous nursing; Family members' participation; Lung function; Quality of life

矽肺(silicosis)是由二氧化硅粉尘吸入引起的肺纤维化疾病,多发于矿山、建筑、化工等从业人员,其病情迁延、进展无常,可引发肺功能持续性下降,导

致呼吸困难、呼吸衰竭等不良后果,对患者生命健康构成了极大威胁^[1,2]。目前,该病尚无法彻底治愈,除去基础性治疗外,患者往往需接受系统化护理管理,以控制病情的进一步发展,保障其生命安全^[3,4]。细致化护理为当前常用人性化干预方案,其核心在于“精细化”与“全面化”,可围绕矽肺康复制定针对性管理

作者简介:郑娟(1983-),女,江西高安人,专科,主管护师,主要从事内科护理工作

方案,以改善患者躯体症状,促使病情转归^[5,6]。与此同时,矽肺作为一种终身性管理疾病,其家属在其病情干预过程中可发挥重要参与作用,基于此,家属参与这一管理方案受到临床的广泛关注,该方案可利用家庭成员间的监管与引导,提高患者的遵医行为,为其病情的长期控制提供良好基础^[7,8]。但目前为止,临床关于家属参与及细致化护理在矽肺患者中的应用报道尚不多见。对此,本文结合 2020 年 2 月–2023 年 2 月高安市瑞州医院住院收治的 64 例矽肺患者,观察家属参与及细致化护理干预对矽肺患者生活质量及肺功能的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 2 月–2023 年 2 月高安市瑞州医院住院收治的 64 例矽肺患者,依据随机数字表法分为对照组(32 例)与观察组(32 例)。对照组年龄 40~75 岁,平均年龄(56.77 ± 6.89)岁;病程 6~30 年,平均病程(14.77 ± 2.89)年。观察组年龄 40~75 岁,平均年龄(56.63 ± 6.75)岁;病程 6~30 年,平均病程(14.85 ± 2.91)年。两组患者均为男性,其年龄、病程资料对比,差异无统计学意义($P > 0.05$),研究可比。所有患者及家属均知情且自愿参加本次研究。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合矽肺诊断标准^[9];②病情稳定者;③意识清醒,认知、沟通能力正常。排除标准:①合并自发性气胸等心肺疾病者;②伴呼吸衰竭等严重并发症者;③恶性肿瘤疾病者;④配合度较差者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予细致化护理干预:①呼吸训练:向患者传授正确的缩唇呼吸与立式呼吸方式,缩唇呼吸^[10]:指导患者经鼻深吸气,随后嘴唇呈口哨状,使气体自狭窄口腔缓慢呼出,每次 15 min 左右,每日 3 次。立式呼吸^[11]:指导患者双腿并拢站立,抬起双臂的同时经鼻吸气,随后缓慢放下双臂,同时进行呼气,每次 15 min 左右,每日 3 次。②体能训练:结合患者的年龄与体力情况,指导其开展适当有氧运动,包括呼吸操^[12](下蹲、扩胸运动、四肢运动、弯腰等)、八段锦^[13](手托三焦、单举手臂、开臂射雕等)等,运动过程中需配合呼吸(鼻吸气、嘴呼气),后续可依据个人体能逐步增加运动量。③营养支持:建议患者以蔬菜及高蛋白等饮食为主,注意禁烟控酒,培养健康饮食习惯。护理时长 1 个月。

1.3.2 观察组 开展家属参与联合细致化护理干预,在对照组基础上,引导患者家属参与到临床护理管

理中:①健康教育:向患者家属讲解矽肺的相关知识,包括疾病原因、症状、危害及治疗方式等,举例介绍矽肺患者的日常注意事项,强调训练康复的重要性,培养家属对患者日常的监管意识。②监管引导:指导家属对患者用药行为、训练康复及饮食把控等情况进行监管与记录,对于遵医行为较差者,给予督促与鼓励,并通过列清单等方式,及时提醒患者当日的未完事项,以改善其遵医行为,提升康复进度。③反馈交流:家属可按时将记录信息上报,结合患者的实时表现,遵医嘱进行方案调整,以配合干预计划的顺利进行,每周 1 次。护理时长 1 个月。

1.4 观察指标 比较两组肺功能 [1 s 用力呼气容积(FEV_1)、 FEV_1 占预计值百分比($FEV_1\%$)、每分钟最大通气量(MVV)],Borg 量表(静止状态、行走状态)、生活质量 [世界卫生组织生活质量测定表简表($WHOQOL-BREF$)],护理满意度。

1.4.1 Borg 量表^[14] 反映患者对呼吸不适的总体感觉分级,共 0~10 分,分数越高表示呼吸困难程度越严重。

1.4.2 $WHOQOL-BREF$ ^[15] 包括生理(0~28 分)、心理(0~24 分)、环境(0~32 分)、社会关系(0~12 分)4 个领域,分数越高代表生活质量越好。

1.4.3 护理满意度 收集患者对本次护理方案的满意情况,分为“非常满意”“一般满意”“不满意”3 个选项,满意度=(非常满意+一般满意)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间行 t 检验对比,计数资料以[$n(\%)$]表示,组间行 χ^2 检验分析, $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肺功能指标比较 两组护理后 FEV_1 、 $FEV_1\%$ 、 MVV 指标高于护理前,且观察组 FEV_1 、 $FEV_1\%$ 、 MVV 指标高于对照组($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组 Borg 量表评分比较 两组护理后 Borg 量表(静止状态、行走状态)评分低于护理前,且观察组 Borg 量表(静止状态、行走状态)评分低于对照组($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组生活质量比较 两组护理后 $WHOQOL-BREF$ (生理、心理、环境、社会关系)评分高于护理前,且观察组 $WHOQOL-BREF$ (生理、心理、环境、社会关系)评分高于对照组($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组护理满意度比较 观察组护理满意度高于对照组($\chi^2 = 4.267$, $P = 0.039$),见表 4。

表 1 两组肺功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	FEV ₁ (L)		FEV ₁ (%)		MVV(L/min)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	32	1.46±0.21	1.95±0.46*	54.19±7.09	65.33±6.54*	56.47±7.85	64.19±8.03*
对照组	32	1.47±0.22	1.66±0.37*	54.20±7.12	61.76±6.39*	56.50±7.62	59.16±7.58*
t		0.186	2.779	0.006	2.209	0.016	2.577
P		0.853	0.007	0.996	0.031	0.988	0.012

注:与同组护理前比较,*P<0.05。

表 2 两组 Borg 量表评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	静止状态		行走状态	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	32	4.15±1.22	2.55±0.87*	6.09±1.04	3.75±0.82*
对照组	32	4.18±1.19	2.98±0.76*	6.11±1.07	4.29±0.96*
t		0.100	2.106	0.076	2.419
P		0.921	0.039	0.940	0.019

注:与同组护理前比较,*P<0.05。

表 3 两组 WHOQOL-BREF 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	生理		心理		环境		社会关系	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	32	15.96±3.70	21.57±2.84*	13.86±2.49	18.79±2.57*	17.89±3.57	25.07±3.72*	6.74±1.31	9.55±1.02*
对照组	32	16.02±3.67	19.33±2.91*	13.90±2.61	16.40±2.48*	18.09±3.70	23.18±3.68*	6.80±1.30	8.15±1.06*
t		0.065	3.116	0.063	3.786	0.220	2.043	0.184	5.384
P		0.948	0.003	0.951	0.000	0.827	0.045	0.855	0.000

注:与同组护理前比较,*P<0.05。

表 4 两组护理满意度比较[n(%)]

组别	n	非常满意	满意	不满意	满意度
观察组	32	15(46.88)	17(53.13)	0	32(100.00)
对照组	32	11(34.88)	17(53.13)	4(12.50)	28(87.50)

3 讨论

矽肺为我国高发职业性呼吸系统疾病,此类患者大多在职业活动中吸入了高浓度二氧化硅粉尘,潴留肺内以致肉芽形成,由此可诱发组织增生性、结节性改变,导致肺间质纤维化病变,进而影响机体肺通气功能,甚至危及患者生命^[16,17]。目前,该病呈慢性不可逆性发展,患者需面对终身症状的影响,其肺功能及呼吸困难情况,是决定其后续生存及生活质量的重要基础,临床需予以高度重视^[18]。细致化护理是基于科学康复理念开展的系统化干预方案,其常用措施包括呼吸训练、体能训练与营养支持,其中,呼吸训练可强化患者呼吸肌、增加有效气体交换,有

利于低通气症状的缓解,体能训练则可增强机体心肺功能储备,与呼吸训练配合实施,可促进患者肺功能改善,而营养支持的开展,为其正常生理活动提供了良好的能量供应基础,对其病情控制及生活质量的改善具有积极意义^[19]。家属参与则是以“家庭协管”为核心制定的干预管理方案,旨在借助家庭成员的监督与交流,完成护理干预的协同化管理,以此改善患者的临床依从性与配合度,落实护理计划的实施内容,避免遵医不良导致的病情反复问题,保证护理效果^[20]。

本研究结果显示,对照组和观察组护理后 FEV₁、FEV₁%、MVV 指标高于护理前,且与对照组比

较,观察组 FEV₁、FEV₁%、MVV 指标更高($P<0.05$),说明家属参与联合细致化护理可有效改善患者肺功能。分析认为,细致化护理可借助有效训练,增强患者肺部代偿功能,在此基础上联合家属参与,可加强其监督管理,有利于训练计划的顺利实施,为其肺功能的持续性改善提供了良好条件^[21]。两组护理后 Borg 量表(静止状态、行走状态)评分低于护理前,且观察组 Borg 量表(静止状态、行走状态)评分低于对照组($P<0.05$),可见观察组的护理方法对患者呼吸困难具有积极改善作用,这与其肺功能的提升存在直接关联。另外,本研究发现,对照组和观察组护理后 WHOQOL-BREF(生理、心理、环境、社会关系)评分高于护理前,且与对照组比较,观察组 WHOQOL-BREF(生理、心理、环境、社会关系)评分更高($P<0.05$),表明家属参与联合细致化护理可显著提升患者生活质量。究其原因,联合方案可有效提升患者肺功能,改善其呼吸症状,大大缓解了呼吸受限导致的劳动力下降情况,减少了矽肺症状对日常生活的影响,有利于患者生活质量的改善^[22]。观察组护理满意度高于对照组($P<0.05$),此结果证实,患者对家属参与联合细致化护理方案的临床满意度更为理想。分析原因,家属参与的应用,为护患交流提供了新的沟通渠道,其家庭成员间的信息传递与引导转化,避免了护患沟通不畅及效率低下的发生,护患关系更为和谐。

综上所述,家属参与联合细致化护理干预可改善矽肺患者肺功能,缓解其呼吸困难症状,提升生活质量,具有较高护理满意度,在该病管理中具有较高应用价值。

参考文献:

- [1] Fan Y, Xu W, Wang Y, et al. Association of occupational dust exposure with combined chronic obstructive pulmonary disease and pneumoconiosis: a cross-sectional study in China [J]. BMJ Open, 2020, 10(9): e038874.
- [2] 张琦, 李佳禾, 丹红注射液联合呼吸训练对矽肺患者血脂、血流变学指标的影响[J]. 中国工业医学杂志, 2019, 32(6): 462-463, 467.
- [3] 姚远宁, 陈英姿, 甘雯珍, 等. 临床护理路径在尘肺病患者康复中应用效果评价[J]. 中国职业医学, 2020, 47(3): 329-333.
- [4] 宗莉, 张正华, 康婧, 等. 吸气肌力量训练对矽肺患者吸气肌功能及运动耐力影响的临床观察[J]. 中国工业医学杂志, 2020, 33(1): 31-33.
- [5] 邓珊, 李银华, 刘琦. 呼吸训练康复护理模式联合有氧运动在尘肺患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(1): 115-118.
- [6] 张红香, 王雪玲, 贾芸玲. 正念减压疗法对初诊矽肺患者负性情绪与应对方式影响[J]. 中国职业医学, 2020, 47(4): 463-466.
- [7] 薛芳果. 家属参与式健康教育对矽肺合并肺部感染患者自我效能及生活质量的影响[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(14): 2456-2457.
- [8] 高明杰, 高明静. 共情护理对长期住院尘肺病患者负性情绪及治疗依从性的影响[J]. 职业卫生与应急救援, 2020, 38(1): 59-62.
- [9] 世界中医药学会联合会肺康复专业委员会, 呼吸疾病中医药防治省部共建协同创新中心, 河南中医药大学. 尘肺病康复专家共识(2021 版)[J]. 中国循证医学杂志, 2021, 21(9): 1000-1007.
- [10] 何钦, 刘永泉, 王智, 等. 汉防己甲素联合改良缩唇呼吸对矽肺合并稳定期慢性阻塞性肺疾病患者的效果观察[J]. 环境与职业医学, 2021, 38(3): 282-287.
- [11] 柳湘洁, 姚弘毅, 涂艳, 等. 呼吸康复训练联合百令胶囊对矽肺合并 COPD 患者炎症反应及肺纤维化的影响[J]. 海南医学院学报, 2018, 24(4): 480-483.
- [12] 刘毛杰, 庄淑梅, 刘亚芹, 等. 呼吸操联合穴位按摩对老年尘肺病患者肺功能及运动能力的影响 [J]. 护理学杂志, 2021, 36(9): 5-8.
- [13] 王苗苗, 张群, 云翔, 等. 运动训练干预对尘肺稳定期患者康复的作用[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(5): 564-569.
- [14] 江明德, 莫平红. 健康教育联合肺康复对矽肺患者呼吸功能及生活质量的影响[J]. 工业卫生与职业病, 2018, 44(3): 223-224, 227.
- [15] 邹冬侠, 武士勇, 张费等. 有氧训练结合认知康复对改善矽肺病人认知功能障碍的临床疗效观察[J]. 蚌埠医学院学报, 2019, 44(12): 1614-1617.
- [16] 庞勇, 潘力平, 唐煌, 等. 四川省江油市矽肺流行病学和影像学特征及其与矽肺分期的关联性[J]. 职业与健康, 2020, 36(2): 161-164.
- [17] 于美玲, 邢杰. 机械振动排痰联合缩唇呼吸训练在矽肺合并慢性阻塞性肺疾病老年患者中的应用[J]. 国际老年医学杂志, 2019, 40(1): 25-28.
- [18] 刘云芳, 吴大连, 许娟娟, 等. 健康教育结合运动训练对尘肺患者呼吸功能及健康行为的影响[J]. 检验医学与临床, 2018, 15(1): 79-82.
- [19] 韩丽颖, 丁思悦, 王春玲. 肺康复联合营养干预对矽肺合并慢阻肺患者应用效果[J]. 工业卫生与职业病, 2021, 47(1): 78-80.
- [21] Li PWC, Yu DSF, Tam SYS. The experience of patients and family caregivers in managing pneumoconiosis in the family context: A study protocol [J]. Journal of Advanced Nursing, 2019, 75(12): 3805-3811.
- [22] 王鑫, 蒋红, 于海涛, 等. 矽肺并发慢性阻塞性肺疾病稳定期患者呼吸功能锻炼的护理干预[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2018, 36(11): 844-846.

收稿日期: 2023-07-07; 修回日期: 2023-07-15

编辑/成森