

· 论著 ·

阶段性目标护理干预对在老年重症肺部感染患者中的应用价值*

万 宁^{1,*} 尚明娇¹ 马 原² 王 静¹

1.洛阳市中心医院老年医学科(河南 洛阳 471000)

2.洛阳市中心医院呼吸重症监护室(河南 洛阳 471000)

【摘要】目的 探讨阶段性目标护理干预对在老年重症肺部感染患者中的应用价值。**方法** 选取2021年4月至2023年4月在本院呼吸内科和重症医学科收治的老年重症肺部感染患者86例,前瞻性研究将病例随机分为对照组、观察组,各组均43例。对照组予以常规护理,观察组阶段性目标护理干预,统计两组患者血气指标、心理状态、治疗有效率、临床症状缓解时间。**结果** 护理前,两组血气指标比较差异不显著($P>0.05$),护理后,观察组血气指标SaO₂、PaO₂高于对照组($P<0.05$),PaCO₂低于对照组($P<0.05$),护理前,两组心理状态比较差异不显著($P>0.05$),护理后,观察组SAS评分、SDS评分低于对照组($P<0.05$),观察组治疗有效率97.67%优于对照组($P<0.05$),观察组临床症状缓解时间均短于对照组($P<0.05$)。**结论** 阶段性目标护理干预可以有效改善患者的血气指标,减轻心理状态,提高治疗有效率,缩短临床症状缓解时间。

【关键词】 老年;重症肺部感染;阶段性目标护理**【中图分类号】** R563.1**【文献标识码】** A**【基金项目】** 河南省卫生健康委员会(LHGJ20210854)**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2024.6.052

Application Value of Phased Target Nursing Intervention in Elderly Patients with Severe Pulmonary Infection*

WAN Ning^{1,*}, SHANG Ming-jiao¹, MA Yuan², WANG Jing¹

1.Geriatrics Department, Luoyang Central Hospital, Luoyang 471000, Henan Province, China

2.Respiratory Intensive Care Unit, Luoyang Central Hospital, Luoyang 471000, Henan Province, China

Abstract: Objective To explore the application value of phased targeted nursing intervention in elderly patients with severe pulmonary infection. **Methods** A total of 86 elderly patients with severe pulmonary infection admitted to the Department of Respiratory Medicine and intensive Care Medicine of our hospital from April 2021 to April 2023 were selected, and the cases were randomly divided into control group and observation group, with 43 cases in each group. The control group was given routine nursing, the observation group was given phased target nursing intervention, and the blood gas index, psychological state, treatment effectiveness and clinical symptom remission time of the two groups were counted. **Result** Before nursing, there was no significant difference in blood gas indexes between the two groups ($P>0.05$); after nursing, blood gas indexes SaO₂ and PaO₂ in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$), and PaCO₂ was lower than those in the control group ($P<0.05$); before nursing, there was no significant difference in psychological state between the two groups ($P>0.05$); after nursing, there was no significant difference in psychological state between the two groups ($P>0.05$). The SAS score and SDS score of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$), the effective rate of the observation group was 97.67% better than that of the control group ($P<0.05$), and the duration of clinical symptom remission in the observation group was shorter than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Phased target nursing intervention can effectively improve the blood gas index of patients, reduce the psychological state, improve the effective rate of treatment, and shorten the time of clinical symptom remission.

Keywords: Old Age; Severe Pulmonary Infection; Phased Target Nursing

老年人是重症肺部感染的高危人群,该疾病的发病率和病死率较高,在全球范围内已成为严重的公共卫生问题^[1]。据统计^[2],全球每年有约9000万人患上重症肺部感染,其中50%以上为老年患者。研究表明^[3],随着年龄的增长,老年人肺部免疫功能下降,易受一些细菌、病毒等病原体侵袭,导致肺炎等感染性疾病的发生率大幅增加。同时,老年人常合并多种慢性病,如心血管疾病、糖尿病、肺气肿等,这些慢性病的存在也会进一步降低老年人的免疫力,增加感染的风险^[4-5]。重症肺部感染的主要病原体包括细菌、病毒、真菌等多种病原体,其中以细菌感染最为常见^[6]。患者出现发热、咳嗽、胸痛、呼吸困难等症状,严重者可出现败血症、脓毒症等并发症^[7]。老年重症肺部感染患者的治疗较为复杂,早期诊断和采取合理的治疗措施对于预防病情进展和减少病死率至关重要。研究表明^[8],采用联合抗生素治疗、呼吸机辅助通气等综合治疗手段可以有效提高老年重症肺部感染患者的康复率,但是由于该疾病的病情复杂、治疗过程漫长且费用高昂,对医疗服务体系和经济负担都带来了巨大的挑战。常规护理干预患者常处于被动状态,阶段性目标护理可调动患者积极性,

转变成患者的需求和目标。本次研究主要探讨阶段性目标护理干预对在老年重症肺部感染患者中的应用价值,内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年4月至2023年4月在本院呼吸内科和重症医学科收治的老年重症肺部感染患者86例。

纳入标准:重症肺部感染符合第6版《内科学》标准^[9];年龄在65岁以上;有意愿参与研究,并签署知情同意书。排除标准:存在严重心血管系统、肝肾功能及神经系统等疾病的患者;学习能力和沟通能力受限,无法完成干预计划的患者;有严重认知障碍或精神疾病的患者。前瞻性研究将病例随机分为对照组、观察组,各组均43例。对照组:男性28例,女性15例,年龄65~81岁,平均年龄(73.44±11.72)岁,疾病分类:老年重症肺炎合并肺不张18例,慢性阻塞性肺疾病合并肺部感染13例,脑梗死合并肺部感染8例,支气管扩张合并肺部感染5例。观察组:男性30例,女性13例,年龄65~82岁,平均年龄(73.42±11.65)岁,疾病分类:老年重症肺炎合并肺不张20例,慢性阻塞性肺疾病合并肺部感染

【第一作者】万 宁,女,主管护师,主要研究方向:老年重症肺部感染。E-mail: wanning4961@163.com

【通讯作者】万 宁

13例，脑梗死合并肺部感染7例，支气管扩张合并肺部感染3例。两组一般资料比较差异不显著($P>0.05$)。

1.2 研究方法 入院后均依据患者疾病情况、临床症状进行治疗，期间对照组予以常规护理，包括抗感染、吸氧支持、翻身拍背、振肺排痰，并采用口腔清洁剂进行口腔护理。观察组阶段性目标护理干预，(1)近期目标(1-2周)：每日进行床边体位转换，帮助患者改变体位以促进呼吸道引流和预防肺部感染。每次转换体位时间为10-15分钟；每日进行深呼吸和咳嗽训练，帮助患者清除呼吸道中的分泌物，促进肺部通气。每次训练时间为10分钟；给予患者健康饮食，包括提供营养均衡的饮食，并注意提供易于消化的食物，以促进患者的康复。(2)中期目标(2-4周)：每日进行床边体位转换，帮助患者改变体位以促进呼吸道引流和预防肺部感染。每次转换体位时间逐渐增加到15-20分钟。每日进行深呼吸和咳嗽训练，帮助患者清除呼吸道中的分泌物，促进肺部通气。每次训练时间逐渐增加到15-20分钟。指导患者进行轻度肢体运动，如手部和脚部活动，以促进血液循环，并预防深静脉血栓形成。(3)远期目标(4-8周)：每日进行床边体位转换，帮助患者改变体位以促进呼吸道引流和预防肺部感染。每次转换体位时间逐渐增加，根据患者的病情和体力状况进行调整。每日进行深呼吸和咳嗽训练，帮助患者清除呼吸道中的分泌物，促进肺部通气。每次训练时间逐渐增加，根据患者的病情和体力状况进行调整。指导患者进行适度的肢体运动，如床上坐立和站立活动，以提高患者的功能独立性和肌力。

1.3 观察指标 (1)血气指标：于护理前1d、护理结束时检测抽取患者动脉血1mL，采用全自动血气分析仪检测动脉血氧饱和度(SaO₂)、动脉氧分压(PaO₂)、动脉二氧化碳分压(PaCO₂)。(2)心

理状态：焦虑自评量表(SAS)是由Zung于1971年编制的^[10]，共有20个条目，包括内心不安、发慌、忧虑、紧张等情绪反应。总分范围为20-80分，评分越高表示个体焦虑水平越高。抑郁自评量表(SDS)是由Zung于1965年编制的^[11]，共有20个条目，包括情绪低落、感到沮丧、失去乐趣等情绪反应。总分范围为20-80分，评分越高表示个体抑郁水平越高。(3)治疗有效率：显效表示病症消失，实验室检查、病原学检查均正常，X线检查病灶基本消失；有效表示病症改善，实验室检查、病原学检查基本正常，X线检查显示病灶有吸收；无效表示病灶无明显改善，甚至加重。(4)临床症状缓解时间：包括湿啰音、痰鸣音、腋温降至正常、痰菌转阴。

1.4 统计学方法 采用SPSS 27.0统计软件对数据进行分析，计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示，比较用t检验；计数资料用[n(%)]表示，比较用 χ^2 检验，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血气指标比较 护理前，两组血气指标比较差异不显著($P>0.05$)，护理后，观察组血气指标SaO₂、PaO₂高于对照组($P<0.05$)，PaCO₂低于对照组($P<0.05$)，见表1。

2.2 两组心理状态比较 护理前，两组心理状态比较差异不显著($P>0.05$)，护理后，观察组SAS评分、SDS评分低于对照组($P<0.05$)，见表2。

2.3 两组治疗效果比较 观察组治疗有效率97.67%优于对照组($P<0.05$)，见表3。

2.4 两组临床症状缓解时间比较 观察组临床症状缓解时间均短于对照组($P<0.05$)，见表4。

表1 两组血气指标比较

组别	例数	SaO ₂ (%)		PaO ₂ (kPa)		PaCO ₂ (kPa)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	43	91.25±3.78	95.11±2.86	6.03±0.59	7.17±0.61	7.85±0.46	7.18±0.32
观察组	43	91.35±3.81	97.27±2.46	6.01±0.56	7.96±0.72	7.88±0.43	6.45±0.32
t		0.122	3.755	0.161	5.490	0.312	10.578
P		0.903	0.000	0.872	0.000	0.756	0.000

表2 两组心理状态比较[分]

组别	例数	SAS评分		SDS评分	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	43	62.34±4.46	61.43±4.32	60.51±4.35	59.66±4.42
观察组	43	62.44±4.51	49.36±3.91	60.33±4.32	46.91±4.04
t		0.103	12.584	0.193	13.962
P		0.918	0.000	0.848	0.000

表3 两组治疗效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
对照组	43	17(39.53)	20(46.51)	6(13.95)	37(86.05)
观察组	43	23(53.49)	19(44.19)	1(2.33)	42(97.67)
χ^2					3.888
P					0.049

表4 两组临床症状缓解时间比较[d]

组别	例数	湿啰音	痰鸣音	腋温降至正常	痰菌转阴
对照组	43	8.95±3.58	8.59±3.52	7.66±1.95	9.58±2.48
观察组	43	6.23±1.59	5.36±2.07	5.03±0.69	5.91±2.46
t		4.553	5.187	8.338	6.889
P		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

本次研究结果显示，观察组血气指标SaO₂、PaO₂高于对照组($P<0.05$)，PaCO₂低于对照组。观察组每日进行床边体位转换，这种操作可以促进呼吸道引流和预防肺部感染，从而改善氧气吸入和二氧化碳排出；每日进行深呼吸和咳嗽训练，有助于清除呼吸道中的分泌物，促进肺部通气，深呼吸可以增强肺泡通气，增加氧气吸入量，同时咳嗽有助于清除呼吸道中的痰液和分泌物，防止感染^[12]；指导患者进行适度的肢体运动，如床上坐立和站立活动，有助于提高患者的功能独立性和肌力，适度的运动

可以促进血液循环^[13]。相比之下，对照组仅进行常规护理，可能没有充分考虑到体位对呼吸功能的影响，导致呼吸道引流不畅，影响气体交换。

本研究还发现观察组患者心理状态改善更优。阶段性目标护理干预通过床边体位转换、深呼吸、咳嗽训练等方式促进呼吸道引流和肺部通气，有助于清除呼吸道中的分泌物，改善肺部状况，改善氧合状况可能使患者感到更加舒适和安心^[14]；另外通过指导患者进行轻度肢体运动和鼓励患者适度活动，可以改善患者的心情，增加对康复的信心，减轻焦虑和抑郁情绪^[15]。本研究还发现，观察组治疗有效率97.67%优于对照组，说明有效的护理干预可以提高治疗效果。

观察组临床症状缓解时间(如湿啰音、痰鸣音、腋温降至正常、痰菌转阴)较对照组短的结果可能与阶段性目标护理干预的综合效果有关。阶段性目标护理干预通过提供个性化的护理措施和综合的康复措施，有助于促进患者的康复和缓解临床症状^[16]。阶段性目标护理干预中的床边体位转换、深呼吸、咳嗽训练等措施可以促进呼吸道分泌物的引流，从而减少湿啰音和痰鸣音的

出现,通过及时清除呼吸道分泌物,可以改善肺部通气和气体交换,有助于缓解呼吸困难和改善肺部状况^[17]。阶段性目标护理干预中的腋温监测和调控措施可以帮助掌握患者的体温变化,并及时采取相应的降温措施。通过有效控制患者的体温,可以减轻发热引起的不适,促进患者的康复^[18]。阶段性目标护理干预中合理使用抗生素、加强感染预防和控制措施等,这些措施可以有效消除痰液中的细菌,防止感染的进一步扩散,促进痰菌的转阴,从而减轻感染症状和促进康复^[19]。

综上所述,阶段性目标护理干预可以有效改善患者的血气指标,减轻心理状态,提高治疗有效率,缩短临床症状缓解时间。

参考文献

- [1] González-Suárez S, Barbara Ferreras A, Caicedo Toro M, et al. Detection of residual pulmonary alterations with lung ultrasound and effects on postoperative pulmonary complications for patients with asymptomatic SARS-CoV-2 infection undergoing surgeries[J]. BMC Anesthesiol, 2022, 22(1): 186.
- [2] 李颖雄.重症肺部感染经纤维支气管镜支气管肺泡灌洗治疗临床观察[J]. 罕少疾病杂志, 2016, 23(3): 12-14.
- [3] 贾明雅,郑喜胜,董照刚,等.重症肺炎合并肺部感染患者胸部CT征象及其诊断价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2021, 19(5): 33-34.
- [4] Mabrook M, Abd El-Aziz AM, Ali YM, et al. Inhibition of CL-11 reduces pulmonary inflammation in a mouse model of Klebsiella pneumoniae lung infection[J]. Microb Pathog, 2022, 164: 105408.
- [5] Hoseinyazdi M, Esmailian S, Jahankhah R, et al. Clinical, laboratory, and chest CT features of severe versus non-severe pediatric patients with COVID-19 infection among different age groups[J]. BMC Infect Dis, 2021, 21(1): 560.
- [6] 付信飞,马青松,黎俊.动态CT增强扫描在重症肺炎合并肺部感染诊断中的应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2019, 17(10): 62-64.
- [7] Fairchild RM, Horomanski A, Mar DA, et al. Prevalence and significance of pulmonary disease on lung ultrasonography in outpatients with SARS-CoV-2 infection[J]. BMJ Open Respir Res, 2021, 8(1): e000947.

- [8] Darawshy F, Abu Rmeileh A, Kuint R, et al. Residual symptoms, lung function, and imaging findings in patients recovering from SARS-CoV-2 infection[J]. Intern Emerg Med, 2022, 17(5): 1491-1501.
- [9] 叶任高,陆再英.内科学[M]. 6版. 北京:人民卫生出版社, 2004: 15-38.
- [10] Kim J, Yang YL, Jeong Y, et al. Middle east respiratory syndrome-coronavirus infection into established hDPP4-transgenic mice accelerates lung damage via activation of the pro-inflammatory response and pulmonary fibrosis[J]. J Microbiol Biotechnol[J], 2020, 30(3): 427-438.
- [11] Leeming DJ, Genovese F, Sand JMB, et al. Can biomarkers of extracellular matrix remodelling and wound healing be used to identify high risk patients infected with SARS-CoV-2: lessons learned from pulmonary fibrosis[J]. Respir Res, 2021, 22(1): 38.
- [12] Rohr JM, Strah H, Berkheim D, et al. Pulmonary hypertensive changes secondary to COVID-19 pneumonia in a chronically SARS-CoV-2-infected bilateral lung explant[J]. Int J Surg Pathol, 2022, 30(4): 443-447.
- [13] Ata F, Yousaf Q, Veliyankodan Parambil J, et al. A 28-year-old man from India with SARS-CoV-2 and pulmonary tuberculosis co-infection with central nervous system involvement[J]. Am J Case Rep, 2020, 21: e926034.
- [14] Mamontov A, Losev I, Korzhhevskii D, et al. Study of antibody-dependent reactions of mast cells In Vitro and in a model of severe influenza infection in mice[J]. Front Immunol, 2021, 12: 689436.
- [15] Moeindarbary S, Dadgar S, Layegh P, et al. Extensive bilateral diffuse infiltrates and deterioration of lung following infection with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in a pregnant woman: a case report[J]. J Med Case Rep, 2021, 15(1): 588.
- [16] 翟磊磊.美罗培南与亚胺培南-西司他丁治疗重症肺部感染的效果比较[J]. 罕少疾病杂志, 2022, 29(2): 34-35, 45.
- [17] Vetrugno L, Bove T, Orso D, et al. Our Italian experience using lung ultrasound for identification, grading and serial follow-up of severity of lung involvement for management of patients with COVID-19[J]. Echocardiography, 2020, 37(4): 625-627.
- [18] Zhang J, Wang P, Xie C, et al. Synergistic pathogenicity by coinfection and sequential infection with NADC30-like PRRSV and PCV2 in post-weaned pigs[J]. Viruses, 2022, 14(2): 193.
- [19] Ghosh P, Nagaraja S, Basavaraju S, et al. Dysregulated innate immune and inflammatory responses in SARS-CoV-2 infection and COVID-19 severity[J]. Crit Rev Immunol, 2021, 41(3): 43-56.

(收稿日期: 2024-01-25)

(校对编辑: 孙晓晴)

(上接第131页)

本研究中,干预前两组发热情况无显著性差异($P>0.05$);干预后,观察组每日发热次数、发热持续时间均明显较对照组低($P<0.05$),表明家庭延续性护理有效提高了患儿的体温控制效果。秦亚妮等人^[14]也证实了家庭式延续性护理模式可有效提高体温控制效果。这是由于延续性护理是医院护理服务工作的一个关键组分,其作为医院工作的一种延伸,在患者的临床康复中起到关键作用。在家庭延续性护理干预中,对患儿家长进行了全面的健康教育,可有效提高患儿家长的护理配合度,并能积极遵照护理指南,确保患儿在不同的时间和空间下均能得到持续的照护,从而可有效防止患儿反复发烧,加速疾病的康复。

结果还显示,干预前两组SF-36、SAS评分均无显著性差异($P>0.05$);干预后,观察组SF-36各维度评分均明显较对照组高($P<0.05$),SAS评分明显较对照组低($P<0.05$),表明家庭延续性护理显著改善了患儿的生活质量,有效缓解了患儿家长的焦虑程度。究其原因,一方面,通过微信群可加强对患儿家长的健康指导,及时了解家长相关疑惑,全面了解每位患儿的康复情况,帮助家长发现及纠正家庭照护中的不足,从而可有效提高患儿出院后的护理质量,有利于患儿生活质量的改善。另一方面,通过家庭延续性护理,患儿的体温得到很好地控制,护理人员会积极配合家长做好家庭照护工作,从而患儿家长的焦虑情绪可得到有效缓解。崔向南^[15]的研究结果也证明了家庭式延续性护理可有效改善惊厥患儿的生活质量。左丽细等人也证实了^[16]家庭式延续性护理可有效减轻患儿家长的负性情绪。

最后,干预前两组疾病知识知晓程度无显著性差异($P>0.05$);干预后,观察组疾病知识知晓程度明显较对照组高($P<0.05$),提示家庭延续性护理明显提高了患儿家长对于发热知识的知晓程度。陈少华等人^[17]也认为家庭式延续性护理可有效提升患儿家长对疾病和护理相关知识的知晓程度。分析原因为:家庭延续性护理通过多种方式向患儿家长普及有效的降温措施、预防措施、避免高危因素等,强化了患儿家长对于发热相关知识的认知,从而使患儿家长有关发热知识的知晓程度得到显著提升。

综上所述,家庭延续性护理应用于发热患儿中,可有效提高患儿的体温控制效果及生活质量,明显改善患儿家长的疾病知识知晓程度及焦虑程度,值得临床采纳与推广。

参考文献

- [1] 任珍,白明,武香香,等.基于数据挖掘的中药外治小儿发热用药规律及特点分析[J]. 中国现代应用药学, 2021, 38(3): 327-333.
- [2] 王琪,苏绍玉,刘腊梅,等.儿童发热管理临床实践指南解读和内容分析[J]. 护理学杂志, 2021, 36(14): 28-31.
- [3] 李丽,荫晴,李娟.中药清热方足浴联合大椎穴推拿治疗小儿外感发热的效果观察[J]. 护理研究, 2021, 35(5): 939-940.
- [4] 卢曼泽,王丽.循证实践对新生儿发热急救护理干预效果的影响[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2023, 18(11): 1489-1492.
- [5] 李克南,王晓萌,卢军见. MRI联合血清NSE诊断小儿高热惊厥的价值观察[J]. 中国CT和MRI杂志, 2022, 20(11): 35-36, 48.
- [6] 廖春娇,赵万春,邓光荣,等.血清PCT、IL-6、CRP、D-D联合检测诊断急诊发热患儿重症感染的价值[J]. 热带医学杂志, 2022, 22(8): 1105-1108.
- [7] 王玉超,林美,吴明珍,等.人文关怀的延续性护理在门诊面部美容整形患者中的效果评价[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(3): 107-108.
- [8] 荆沛文,效志洁,张淑贞.家庭参与的延续性护理对结核性胸膜炎患者的遵医行为及负面情绪的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(9): 106-107.
- [9] 蒋沈华,虞坚尔,薛征,等.虞坚尔辨治小儿发热经验[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(2): 32-34.
- [10] 刘福珍,李中英.小儿解表口服液联合小儿氨酚黄那敏颗粒治疗小儿外感发热的临床研究[J]. 中国医药导报, 2020, 17(21): 117-120.
- [11] 李晓宁,周雨慧,郭林慧,等.浅谈脾胃在小儿发热治疗中的重要作用[J]. 环球中医药, 2020, 13(2): 323-325.
- [12] 陈朝远,张喜莲.运用经方治疗小儿不明原因发热案3则[J]. 江苏中医药, 2021, 53(11): 61-64.
- [13] 张其聪,吉训超.基于疏风顺气法治疗小儿外感发热思路探讨[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(4): 971-974.
- [14] 秦亚妮,刘苗芳.家庭式延续性护理对发热患儿体温控制、护理质量的改善作用[J]. 贵州医药, 2021, 45(5): 825-826.
- [15] 崔向南.家庭式延续性护理对惊厥患儿恢复效果及生活质量的影响[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(24): 3515-3517.
- [16] 左丽细,吴雪玉,王宝娥.家庭式延续性护理在小儿急性高热惊厥干预中的效果分析[J]. 中外医学研究, 2020, 18(8): 84-86.
- [17] 陈少华,戴莹莹.观察家庭式延续性护理对发热患儿体温控制、睡眠质量的影响效果[J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10(6): 1289-1291.

(收稿日期: 2024-02-25)

(校对编辑: 孙晓晴)