

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.09.041

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.09.041>

思维导图引导延续性护理干预对肺结核患者 诊疗依从性及预后的影响

黄兰妹¹, 陈欣梅², 冯芳¹, 洪桂¹

(海口市人民医院 1. 感染性疾病科; 2. 中医科, 海口 570208)

[摘要] **目的:** 探讨思维导图引导延续性护理干预对肺结核患者诊疗依从性及预后的影响, 为临床诊治提供依据。**方法:** 选取海口市人民医院2017年1月至2019年1月收治的70例肺结核患者。按照随机数表法, 将所有患者分为两组, 各35例。对照组给予常规护理干预, 观察组在常规护理基础上给予思维导图引导延续性护理干预。分别于干预后半年, 观察比较两组患者干预前后诊疗依从性, 生活质量评分变化情况, 比较干预后痊愈率、复发率及护理满意度情况。**结果:** 观察组干预后依从率(71.43%)明显高于对照组(34.29%), 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组干预后社会功能、情绪功能、躯体功能及角色功能评分均明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组痊愈率(91.43%)明显高于对照组(71.43%), 复发率(8.57%)明显低于对照组(28.57%), 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组护理满意率(97.14%)明显高于对照组(80.00%), 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论:** 思维导图引导延续性护理干预可显著提高肺结核患者诊疗依从性, 对提升患者生活质量, 提高治愈率均有积极意义。

[关键词] 思维导图; 延续性护理; 肺结核; 健康教育; 预后

Effect of continuous nursing intervention guided by mind map on the diagnosis and treatment compliance and prognosis of patients with pulmonary tuberculosis

HUANG Lanmei¹, CHEN Xinmei², FENG Fang¹, HONG Gui¹

(1. Department of Infectious Diseases; 2. Department of Traditional Chinese Medicine, Haikou People's Hospital, Haikou 570208, China)

Abstract **Objective:** To explore the influence of continuous nursing intervention guided by mind map on the diagnosis and treatment compliance and prognosis of pulmonary tuberculosis patients, so as to provide basis for clinical diagnosis and treatment. **Methods:** Seventy patients with pulmonary tuberculosis admitted to our hospital from January 2017 to January 2019 were selected for study. According to the method of random number table, all patients were divided into two groups, 35 cases in each group. The control group was given routine nursing intervention, and then the observation group was given continuous nursing intervention guided by mind map

收稿日期 (Date of reception): 2019-12-07

通信作者 (Corresponding author): 黄兰妹, Email: 592375939@qq.com

on the basis of routine nursing. After six months of intervention, the compliance of diagnosis and treatment, the change of quality of life score, the recovery rate, recurrence rate and nursing satisfaction of the two groups were compared. **Results:** The compliance rate (71.43%) of the observation group were significantly higher than that of the control group (34.29%), the difference were statistically significant ($P<0.05$). After the intervention group, the social function, emotional function, physical function and role function score were significantly higher than those in the control group, the difference were statistically significant ($P<0.05$). The recovery rate (91.43%) of the observation group were significantly higher than that of the control group (71.43%), and the recurrence rate (8.57%) were significantly lower than that of the control group (28.57%), the difference was statistically significant ($P<0.05$). The nursing satisfaction rate of the observation group (97.14%) were significantly higher than that of the control group (80.00%), the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion:** The continuous nursing intervention guided by mind map can significantly improve the compliance of diagnosis and treatment of tuberculosis patients, improve the quality of life of patients, and improve the cure rate.

Keywords mind mapping; continuous care; tuberculosis; health education; prognosis

肺结核是临床常见的呼吸道疾病, 具有传染性强、复发率高、发病时间长等特征, 其主要机制为结核分枝杆菌发生感染, 从而造成肺部慢性传染性疾病, 主要以肺结核为主, 经呼吸道传播^[1]。据报道^[2], 肺结核发病率、病死率均较高, 是全球病死率最高的单一性传染病, 且随着人员流动增多, 易被感染人群也在不断增多, 部分地区的发生率还在呈逐年上升趋势, 是一个严重的公共卫生问题和社会问题。目前临床上肺结核的主要治疗方式为化疗, 由于其所需时间长、患者用药后不良反应大等原因, 多数患者诊疗依从性差, 不能遵医嘱进行规范治疗, 从而导致治疗失败, 为临床治疗带来较大阻碍^[3]。既往一般使用常规护理干预给予患者用药指导及心理、生理干预, 可一定程度提升患者诊疗依从性, 但在患者出院后用药依从性等方面, 效果甚微^[4]。随着社会的不断发展, 患者对护理质量的要求也在不断提升, 延续性护理干预越来越受到业界关注^[5]。延续性护理是一种新型的护理模式, 是出院后护理的补充和延续, 是临床护理工作的延伸^[6]。思维导图则是一种通过符号、图像、颜色等

内容组成的层级图, 将概念之间的思维顺序关系以及层级关系表现出来, 帮助人们提高学习效率, 增强记忆力^[7]。本次研究将思维导图引入到肺结核患者的延续护理干预中, 对本院收治的35例肺结核患者进行研究。

1 对象与方法

1.1 对象

选取海口市人民医院2017年1月至2019年1月收治的肺结核患者70例。纳入标准: 1)均符合肺结核诊断标准^[8]; 2)对本次研究知情并签署知情同意书; 3)沟通能力、理解力正常, 意识清醒; 4)入院时间 ≥ 2 周。排除标准: 1)无法正常沟通, 无法独立完成本次研究者; 2)合并有严重视听功能障碍者; 3)合并有神经系统、精神类疾病, 对患者精神状态评分有影响者。将所有患者随机分为两组, 每组35例。本次研究经过海口市人民医院医学伦理委员会批准, 两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$, 表1)。

表1 两组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between the two groups

组别	性别/[例(%)]		年龄/岁	文化程度/[例(%)]			经济状况/[例(%)]		
	男	女		高中及以上	初中	小学及以下	较好	一般	较差
观察组	24(68.57)	11(31.43)	46.64 ± 3.15	12(34.29)	10(28.57)	13(37.14)	9(25.71)	15(42.86)	11(31.43)
对照组	23(65.71)	12(34.29)	46.39 ± 3.24	13(37.14)	10(28.57)	12(34.29)	10(28.57)	16(45.71)	9(25.71)
t/χ^2	0.064		0.327	0.080			0.284		
P	0.799		0.744	0.960			0.867		

1.2 方法

对照组：给予常规护理干预。即予以患者常规药物治疗以及心理、生理护理措施。

观察组：在常规护理基础上给予思维导图引导延续性护理干预。思维导图制作：使用Mindmanager 9.0软件，由专业医务人员将肺结核相关的知识指导、入院出院指导、生活指导、控制指导、疾病预防、用药指导等6个方面作为一级分支，并根据每一个分支内容扩散二级、三级分支，考虑到患者文化程度及医学知识基础程度不一，将导图尽量做得形象生动、直接明了，通过试验性使用，完善患者及护理人员反馈意见后，将其进行彩印后塑封处理，在此基础上，护理人员对患者进行延续性护理干预。干预内容为：1)本院使用的是“一对一”护理干预，即在患者入院时就由专人进行护理工作，出院后依然由同一个人进行回访、心理咨询等工作，出院前1 d护理人员须对患者基本信息进行登记，以便后期回访。2)从患者入院开始，就思维导图中的内容对其进行阶段性健康教育，一直延续到出院后半年。在治疗过程中，对患者生理、心理等各方面问题进行及时沟通指导，多向患者及家属介绍成功病例，增强其治疗信心，并及时向患者及家属告知治疗及疾病发展状况。3)针对不同患者的治疗阶段，制定相应的护理方案，肺结核患者多会出现抑郁、焦虑、紧张等负面情绪，护理人员应及时与患者沟通，倾听患者述求，关心患者生活情况，以提高患者治疗信心，缓解其不良情绪。4)患者出院后，护理人员要通过电话、邮件、家访等形式进行回访，对患者的心理状态、服药依从性、身体情况及家属配合情况进行了解，提醒患者服药期间需注意的问题，包含增强体育锻炼，多吃高维生素、高蛋白食物，禁空腹用药，禁烟酒等，若身体有不适，提醒患者应立即就医。5)及时通知患者进行定期复诊，以明确疾病发展及康复情况。

1.3 观察指标

观察并比较两组患者干预前后诊疗依从性，生活治疗评分变化情况，比较干预后痊愈率、复发率以及护理满意度情况。

依从性判断^[9]：分别于干预前、干预后半年由护理人员对患者依从性进行评价。依从：对医生所制定的治疗方案、护理措施完全依从；部分依

从：对医生所制订的治疗方案、护理措施部分接受，且完成大部分治疗方案中的治疗计划；不依从：对医生所制定的治疗方案、护理措施完全不接受，且心理状态差，用药态度消极。

生活质量评分^[10]：分别与干预前、干预后半年通过健康调查简表(the MOS Item Short Form Health Survey, SF-36)对患者治疗前后生活质量进行评价，评分主要包含社会功能、情绪功能、躯体功能及角色功能四方面，分数越高表示患者生活质量越好。

满意度：于护理后半年使用海口市人民医院自制统计表统计患者对本次护理满意情况，主要分为满意、基本满意、不满意3个选项，满意度=(满意+非常满意)/35×100%。

1.4 统计学处理

采用SPSS 17.0统计软件进行数据分析，计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，比较应用 t 检验；计数资料采用例(%)表示，比较应用 χ^2 检验，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后诊疗依从性比较

干预前，两组诊疗依从性比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；干预后，观察组依从率明显高于对照组，部分依从率、不依从率明显低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$ ，表2)。

2.2 两组患者干预前后生活质量评分

干预前，两组社会功能、情绪功能、躯体功能及角色功能评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；干预后，观察组社会功能、情绪功能、躯体功能及角色功能评分均明显高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$ ，表3)。

2.3 两组患者干预后痊愈率、复发率比较

观察组痊愈率明显高于对照组，复发率明显低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$ ，表4)。

2.4 两组患者护理满意度比较

观察组护理满意率明显高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$ ，表5)。

表2 两组患者干预前后诊疗依从性比较($n=35$)Table 2 Comparison of diagnosis and treatment compliance between the two groups before and after intervention ($n=35$)

组别	干预前/[例(%)]			干预后/[例(%)]		
	依从	部分依从	不依从	依从	部分依从	不依从
观察组	4(11.43)	19(54.29)	12(34.29)	25(71.43)	9(25.71)	1(2.86)
对照组	3(8.57)	21(60.00)	11(31.43)	12(34.29)	17(48.57)	6(17.14)
χ^2	0.158	0.233	0.064	9.688	3.916	3.968
P	0.690	0.629	0.799	0.001	0.047	0.046

表3 两组患者干预前后生活质量评分($n=35$, $\bar{x} \pm s$)Table 3 Quality of life score before and after intervention in two groups ($n=35$, $\bar{x} \pm s$)

组别	社会功能		情绪功能		躯体功能		角色功能	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	2.53 ± 0.46	6.74 ± 1.53	1.63 ± 0.35	6.38 ± 1.47	2.82 ± 0.42	7.63 ± 1.71	1.89 ± 0.51	5.72 ± 1.23
对照组	2.68 ± 0.49	4.63 ± 0.86	1.74 ± 0.31	3.75 ± 0.72	2.76 ± 0.39	5.12 ± 1.03	1.97 ± 0.43	3.58 ± 0.82
t	1.320	7.112	1.391	9.505	0.619	7.438	0.709	8.564
P	0.191	<0.001	0.168	<0.001	0.537	<0.001	0.480	<0.001

表4 两组患者干预后痊愈率、复发率比较($n=35$)Table 4 Comparison of recovery rate and recurrence rate between the two groups ($n=35$)

组别	痊愈/[例(%)]	复发/[例(%)]
观察组	32(91.43)	3(8.57)
对照组	25(71.43)	10(28.57)
χ^2	4.628	
P	0.031	

表5 两组患者护理满意度比较($n=35$)Table 5 Comparison of nursing satisfaction between the two groups ($n=35$)

组别	满意/[例(%)]	基本满意/[例(%)]	不满意/[例(%)]	满意度/[例(%)]
观察组	27(77.14)	7(20.00)	1(2.86)	34(97.14)
对照组	14(40.00)	14(40.00)	7(20.00)	28(80.00)
χ^2	5.080			
P	0.024			

3 讨论

肺结核是临床常见的传染性疾病, 又被称之为“白色瘟疫”, 其临床症状主要表现为肺功能逐渐下降, 体力渐进性丧失, 对人类的生活及工作均造成不可忽视的影响。随着我国近年来环境污染严重、工业建设加快, 肺结核发病率还在逐年上升, 是一个严重的公共卫生问题及社会问题。肺结核临床主要治疗方式为化疗, 但由于药物不良反应强、治疗周期长、治疗药物多等原因, 患者诊疗依从性一直较差, 且容易出现负面情绪, 较差的生活质量等, 甚至对治疗产生抵抗心理^[11], 不利于临床治疗。既往多通过传统护理干预帮助患者缓解不良情绪, 改善诊疗依从性, 但经研究^[12]发现: 由于传统护理干预护士宣讲内容较为枯燥, 且宣讲形式、内容及时间的随意性较大, 临床护理效果不佳, 患者诊疗依从性还有待加强。

思维导图最早出现于20世纪60年代初, 是一种新型的疾病情况呈现方式, 多数患者对疾病的症状较为关注, 思维导图通过大量基础资料

的支撑, 并与临床实际情况相结合, 将之构建为一个完整的知识网络。思维导图的出现改变了既往较为固化的教育模式, 患者可在接受教育的同时根据导图内容对自身情况进行初步的判断与分析, 并通过学习, 了解到出院后可能出现哪些问题, 在护理人员的帮助下, 积极选择适合自己的康复训练内容与方式。这种方式不但能促进患者加深对疾病的了解, 还有利于掌握康复技能及疾病预防知识。延续性护理干预是一种新型的干预模式, 患者不但在住院过程中可接受护理干预, 出院后, 护理人员还可通过电话、邮件、家访等形式对患者进行继续指导, 患者在家中也能接受到疾病相关信息, 从而提升患者疾病掌握情况, 改善治疗效果及预后^[13]。研究^[14]表明: 将思维导图与延续性护理干预相结合, 对肺结核患者诊疗依从性及预后均有积极的促进意义。将两者相结合, 可将思维导图作为护理人员健康教育的范本, 结合思维导图内容, 既可对患者进行系统化、具体化、标准化的健康教育, 还能保证在进行健康教育时不偏离主题, 合理分配教育内容及时间。本次研究结果表明, 使用思维导图引导延续护理干预的患者依从率明显高于仅使用常规护理干预的患者, 部分依从率、不依从率显著低于常规护理干预患者。证实思维导图引导延续护理干预可促进肺结核患者依从性, 与类似研究结果一致。

由于部分肺结核患者缺乏专业的肺结核知识, 因而对疾病治疗不甚重视, 不定期复查, 不规律用药, 治疗依从性差, 对临床治疗效果具有巨大影响, 从而影响患者生活质量。SF-36生活质量评分量表是临床常用于评价患者生活质量的量表之一^[15]。本次研究使用SF-36生活质量评分量表对治疗前后患者生活质量进行评价, 结果表明: 使用思维导图引导延续护理干预的患者社会功能、情绪功能、躯体功能及角色功能评分均明显高于使用常规护理干预的患者, 痊愈率明显高于使用常规护理干预的患者, 复发率显著低于使用常规护理干预的患者。证实使用思维导图引导延续护理干预可提升肺结核患者痊愈率, 提高生活质量, 改善预后。分析其原因为患者不但可通过思维导图加深对疾病的理解, 还可在出院后持续接受护理人员的健康教育, 在护理人员的督促下坚持用药, 并掌握肺结核相关的技能与知识, 提升患者自我护理能力, 从而提高痊愈率, 改善生活质量。

本研究表明: 使用思维导图引导延续护

理干预的患者护理满意度明显高于使用常规护理干预的患者。提示使用思维导图引导延续护理干预, 患者接受度高, 且对该种护理手段较为满意。

综上所述, 使用思维导图引导延续性护理干预可提升肺结核患者诊疗依从性, 提高治疗效果, 提升生活质量及患者满意度, 改善预后, 值得临床推广应用。

参考文献

1. 张晓蓉, 樊安芝. 护理干预对肺结核患者治疗依从性及生活质量的影响分析[J]. 重庆医学, 2015, 44(7): 1003-1004.
ZHANG Xiaorong, FAN Anzhi. Analysis of the effect of nursing intervention on the treatment compliance and quality of life of tuberculosis patients[J]. Chongqing Medical Journal, 2015, 44(7): 1003-1004
2. 宋俊莉, 苏小霞, 杜立峰, 等. 康复干预对肺结核继发结核性脑膜炎患者预后的影响[J]. 中国地方病防治杂志, 2016, 31(5): 580.
SONG Junli, SU Xiaoxia, DU Lifeng, et al. The effect of rehabilitation intervention on the prognosis of patients with tuberculous meningitis secondary to tuberculosis [J]. Chinese Journal of Endemic Disease Control, 2016, 31(5): 580.
3. Ayana TM, Roba KT, Mabalhin MO. Prevalence of psychological distress and associated factors among adult tuberculosis patients attending public health institutions in Dire Dawa and Harar cities, Eastern Ethiopia[J]. BMC Public Health, 2019, 19(1): 1392.
4. 李晨, 丁松宇, 杨晨, 等. 不同督导模式对涂阳肺结核患者治疗管理效果的研究[J]. 现代预防医学, 2019, 46(8): 1417-1420.
LI Chen, DING Songning, YANG Chen, et al. Study on the effect of different supervision modes on the treatment and management of smear positive TB patients[J]. Modern Preventive Medicine, 2019, 46(8): 1417-1420.
5. 韩勤, 石春雷, 马春燕, 等. 焦虑与初诊肺结核患者生命质量的关系[J]. 中华传染病杂志, 2015, 33(12): 761-763.
HAN Qin, SHI Chunlei, MA Chunyan, et al. Relationship between anxiety and quality of life in patients with newly diagnosed tuberculosis [J]. Chinese Journal of Infectious Diseases, 2015, 33(12): 761-763.
6. Kumar MG, Joseph B, Goud BR, et al. Risk of tuberculosis infection among healthcare workers in a Tertiary Care Hospital in Bengaluru City[J]. Indian J Occup Environ Med, 2019, 23(2): 83-89.
7. 明辉, 唐益, 谢颖, 等. 湖南省改革基本公共卫生服务项目肺结核患者健康管理模式SWOT分析[J]. 中国公共卫生, 2019, 35(7): 907-909.
MING Hui, TANG Yi, XIE Ying, et al. SWOT analysis of tuberculosis

- patients' health management mode in basic public health service project of Hunan Province[J]. *China Public Health*, 2019, 35(7): 907-909.
8. Wu CW, Wu YK, Lan CC, et al. Impact of nucleic acid amplification test on pulmonary tuberculosis notifications and treatments in Taiwan: a 7-year single-center cohort study[J]. *BMC Infect Dis*, 2019, 19(1): 726.
 9. 石月欣, 张越巍, 姜悦, 等. 综合医院疑似肺结核住院患者的管理措施研究[J]. *中华医院感染学杂志*, 2015, 25(11): 2594-2596.
SHI Yuexin, ZHANG Yuewei, JIANG Yue, et al. Study on management measures of suspected tuberculosis inpatients in general hospital[J]. *Chinese Journal of Hospital Infection*, 2015, 25(11): 2594-2596.
 10. Saktiawati AMI, Stienstra Y, Subronto YW, et al. Sensitivity and specificity of an electronic nose in diagnosing pulmonary tuberculosis among patients with suspected tuberculosis[J]. *PLoS One*, 2019, 14(6): e0217963.
 11. 马晨晨, 翟啸虎, 秦丽岩, 等. 维吾尔族肺结核患者肝损害的发生率及相关因素的调查[J]. *中华疾病控制杂志*, 2016, 20(1): 17-20.
MA Chenchen, ZHAI Xiaohu, QIN Liyan, et al. Investigation on the incidence of liver damage and related factors in Uyghur tuberculosis patients[J]. *Chinese Journal of Disease Control*, 2016, 20(1): 17-20.
 12. Naderloo H, Vafadar Z, Eslaminejad A, et al. Effects of motivational interviewing on treatment adherence among patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled clinical trial[J]. *Tanaffos*, 2018, 17(4): 241-249.
 13. 徐彩玲, 胡芳. 微信在中青年肺结核患者延伸性护理中的应用效果[J]. *广东医学*, 2015, 36(12): 1954-1956.
XU Cailing, HU Fang. Application effect of wechat in extended care of young and middle-aged tuberculosis patients[J]. *Guangdong Medical Journal*, 2015, 36(12): 1954-1956.
 14. Klein K, Bernachea MP, Irribarren S, et al. Evaluation of a social protection policy on tuberculosis treatment outcomes: A prospective cohort study[J]. *PLoS Med*, 2019, 16(4): e1002788.
 15. 陈玮, 雷世光, 李杨, 等. 1749例肺结核患者治疗依从性特点及影响因素分析[J]. *现代预防医学*, 2016, 43(2): 346-349.
CHEN Wei, LEI Shiguang, LI Yang, et al. Analysis of treatment compliance characteristics and influencing factors of 1749 tuberculosis patients[J]. *Modern Preventive Medicine*, 2016, 43(2): 346-349.

本文引用: 黄兰妹, 陈欣梅, 冯芳, 洪桂. 思维导图引导延续性护理干预对肺结核患者诊疗依从性及预后的影响[J]. *临床与病理杂志*, 2020, 40(9): 2469-2474. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.09.041

Cite this article as: HUANG Lanmei, CHEN Xinmei, FENG Fang, HONG Gui. Effect of continuous nursing intervention guided by mind map on the diagnosis and treatment compliance and prognosis of patients with pulmonary tuberculosis[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2020, 40(9): 2469-2474. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.09.041