

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2014.11.038

思维导图对肝移植患者依从性的临床应用价值*

杨 滢^{1,2} 郭晓东^{1,2} 鲍鹤玫¹ 白 瑛¹ 褚静茹¹ 皮红英^{2△}

(1 解放军第 302 医院 北京 100039; 2 解放军医学院 北京 100853)

摘要 目的: 思维导图作为一种思维工具,被广泛应用于医学研究方面。本研究主要探讨思维导图对肝移植患者依从性的临床应用价值。**方法:** 选择 2010 年 6 月至 2012 年 9 月在我院接受肝移植手术的患者 100 例,按手术时间进行编号,使用随机数字表将患者分为试验组和对照组,每组各 50 例,对照组应用常规健康教育模式,试验组应用思维导图方法宣教。采用调查问卷就肝移植患者依从性进行调查,比较两组患者问卷调查及质量评定的结果。**结果:** 两组患者出院时依从性比较,服药、饮食、生活习惯、锻炼四个方面均没有统计学差异($P>0.05$),自我监测护理在出院时两组患者有统计学差异($P<0.01$)。患者术后六个月的依从性比较,除生活习惯和外,其余四个方面试验组的依从性明显要比对照组好($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。两组患者术后第三日生活质量指数评分比较均没有统计学差异($P>0.05$)。患者术后六个月试验组生活质量较对照组高($P<0.05$)。**结论:** 思维导图作为一种思维工具,应用于患者的健康宣教,取得了良好的效果。

关键词: 思维导图;肝移植;依从性

中图分类号: R47, R575 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-6273(2014)11-2152-04

Clinical Application Value of Mind Map on the Compliance of Liver Transplant Recipients*

YANG Ying^{1,2}, GUO Xiao-dong^{1,2}, BAO He-mei¹, BAI Ying¹, CHU Jing-ru¹, PI Hong-ying^{2△}

(1 302 Hospital of PLA, Beijing, 100039, China; 2 Medical School of PLA, Beijing, 100853, China)

ABSTRACT Objective: As a thinking mode, the mind map is widely used on the medical researches. This article aims to investigate the application of mind map on the compliance of liver transplant recipients. **Methods:** 100 patients who were accepted the liver transplantation in our hospital from June 2010 to September 2012 were selected and randomly divided into the experiment group (50 cases) and the control group (50 cases) by operation order. The patients in the experiment group were guided by the mind map, while the patients in the control group were guided by the routine health education. Then the compliance of treatment was investigated by the self-designed questionnaire about the Quality of Life Index (QL-Index). **Results:** There was no statistically significant difference between the two groups on the compliance of drug-taking, diet, life habit and the physical training ($P>0.05$). There was statistically significant difference between the two groups on the self-monitoring and nursing satisfaction ($P<0.01$). All the items of the compliance in the experiment group were better than those of the control group after the treatment for 6 months with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusions:** It is indicated that the mind map should be widely promoted to develop the compliance of patients for the treatment.

Key words: Mind map; Liver transplantation; Compliance

Chinese Library Classification: R47, R575 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2014)11-2152-04

前言

肝移植是目前国内外公认治疗终末期肝病最有效的方法,手术费用高,风险大,治疗复杂,且术后需要终生服用免疫抑制剂,约 30%~70%的肝移植受者术后 1 年内发生过急性排斥反应,这与患者服药、饮食及生活方式与临床医嘱不符有关^[1-3]。因此,有效提高肝移植患者的依从性,提高肝移植的成功率及临床效果成为器官移植领域关注的热点。近年来,思维导图(Mind Map)作为一种有效的思维工具被应用于教学、演讲、健康教育及医学研究等多方面^[8,9]。它基于对人脑的模拟,运用图

文并茂的形式,全面整合思维,充分发挥大脑潜能^[5-7]。目前,全球多个国家或地区的院校都已开展思维导图教学模式,并获得不错的成绩。另有报道称,思维导图模式是对患者进行健康宣教的一种积极方式^[10,11]。本研究通过将思维导图模式应用于肝移植患者的术后宣教中,分析思维导图对肝移植患者依从性的影响,以提升健康教育的效果,从而提高肝移植患者的依从性,改善其术后生存质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料

* 基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(30901795)

作者简介:杨滢(1983-),本科,主管护师,主要从事肝胆外科及肝移植等肝病传染病的护理及管理工作

△通讯作者:皮红英, E-mail: laohushanshang@163.com

(收稿日期:2013-10-22 接受日期:2013-11-19)

选取 2010 年 6 月 -2012 年 9 月在我院肝移植中心接受肝移植手术的患者 100 例。其中男性 68 例,女性 32 例,年龄分布在 24-65 岁,平均年龄为 (46.28 ± 3.40) 岁。纳入标准:肝移植受者,Child-Turcotte-Pugh(CTP)评分^[12] ≤ 9 分,意识心理正常,有基本的理解沟通能力,年龄 ≥ 18 岁,自愿参加调查,患者及家属签署知情同意书。排除标准:严重沟通障碍,严重心、肺、肾疾病,严重精神障碍等。

1.2 试验方法

1.2.1 思维导图设计 思维导图由本中心课题小组成员,通过

查阅国内外最新文献,根据影响肝移植依从性的因素,结合北京各肝移植中心的做法,总结临床经验,在主任和医生的指导下完成。本导图由“肝移植依从性”发散出四个 1 级分支:分别为药物、生活习惯、自我监测护理、随访四个部分。每个 1 级分支为一个独立模块,延伸出不同的 2 级分支和 3 级分支,下级分支隶属于上级分支且相对独立。经多次修改后,运用思维导图软件 Mindjet Mindmanager 9 进行绘制,结合颜色、图画和关键词,使用 A4 彩纸打印封塑,以便循环使用和保存^[13]。

1.2.2 人员培训 根据思维导图对护士进行培训,包括集体授

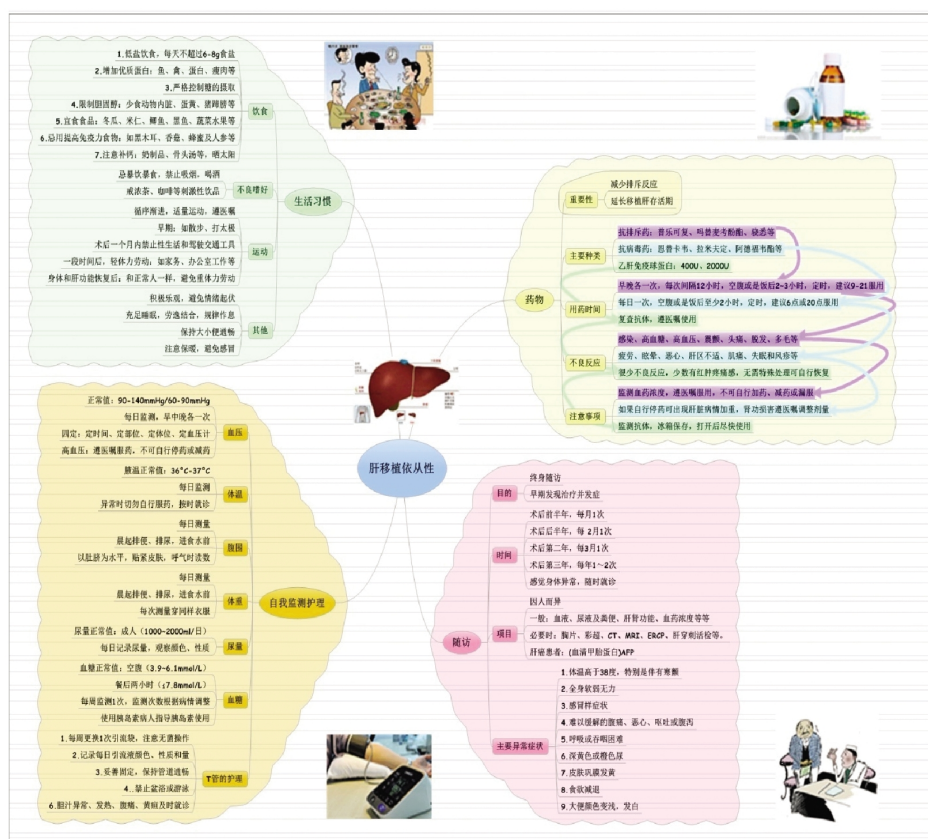


图 1 肝移植依从性思维导图

Fig. 1 Mind Map for liver transplant recipients

课、分组健康教育、总结经验等,培训结束进行考核,考核要求所有课题组成员达到优秀。对肝移植随访员进行问卷调查相关内容的专门培训,要求随访员对随访的患者采用统一指导语解释问卷的填写方法和注意事项,以调查对象自己填写为主,不能自行填写者由随访员逐条询问并记录,所有问卷当场收回并检查其完整性,回收后剔除不合格问卷。

1.2.3 使用方法 将患者按照实施肝移植手术的先后顺序排序,使用软件产生随机数字法,随机将患者分为对照组和试验组,每组 50 例。对照组给予常规健康教育模式,对患者手术后和出院前进行传统的健康宣教,包括服药、饮食、生活习惯和自我监测方面;试验组使用思维导图模式,肝移植术后第三日由护士发放《肝移植依从性思维导图》给患者及家属,逐条指导解释,并对患者由思维导图衍生问题随时解答,出院时将思维导图复印件交于患者保存带走。肝移植患者均为单间收治,消除了同期患者的互相比影响。

1.3 调查及评估方法

要求肝移植患者手术后六个月回院复查,并对患者进行随访。对入选的患者在术后第三日进行生活质量指数评定调查,出院当天进行术后依从性调查,复查时进行生活质量指数评定和术后依从性两项调查。随访员对患者的分组情况不知情,避免在调查中产生倚偏。

1.3.1 生活质量指数评定 根据 Spitzer 编制的生活质量指数评定量表(QL-Index)^[14],评定包括:肢体活动、日常生活、心理健康、社会支持及综合情况 5 个方面,分 0、1、2 三个强度,所有分值相加的总分在 0-10 分之间。得分越高,表明患者生活质量越高。

1.3.2 依从性调查问卷 由肝移植及护理专家多次修订审阅完成,问卷 Cronbach's α 值为 0.793,说明本问卷具有较好的内部一致性信度;该问卷内容效度评价采用相关分析法,每个条目得分与依从性总分之间都有正相关($P < 0.05$),说明本问卷具有较好的内容效度。该表共 5 个方面 25 个条目:服药依从性、合理饮食、生活习惯、合理锻炼和自我监测护理。每条 1-4 分,依从性为 25 个条目累计分值,超过 16 分为依从性好,得分越高,

依从性越好。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 13.0 软件分析, 依从性比较结果用 χ^2 检验, 生活质量比较数据采用均数 $\pm$ 标准差表示, 组间比较用 t 检验, 以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

入选 100 例, 失访 2 例。住院时发放问卷 200 份, 回收有效问卷 200 份; 术后 6 个月发放问卷 196 份, 回收有效问卷 196 份, 有效回收率为 100%。

2.1 一般资料

两组患者年龄、性别、CTP 分级及婚姻状况等一般资料无统计学差异, 具有可比性。

2.2 两组患者术后的生活质量比较

两组患者术后生活质量均较术前有所改善, 组内比较差异显著, 具有统计学意义 ($P<0.05$); 两组患者术后第三日生活质量指数评分无统计学差异 ($P>0.05$); 试验组术后六个月生活质量指数为 8.14 ± 0.60 , 对照组为 6.78 ± 0.34 , 试验组高于对照组 ($P<0.01$)。见表 2。

2.3 两组患者出院时及术后六个月的依从性比较

试验组患者出院时和术后六个月的时候依从性没有发生显著的变化, 对照组患者在服药、饮食和锻炼三个方面依从性较术后第三日时发生了明显的下降。出院时两组服药、饮食、生活习惯和锻炼的依从性无显著区别, 但试验组的自我检测护理的依从性明显优于对照组 ($P<0.01$)。两组患者进行术后六个月的生活习惯比较无统计学差异 ($P>0.05$); 试验组术后六个月在服药、饮食、锻炼和自我监测护理四方面的依从性比对照组好。见表 3。

表 1 两组患者一般资料均衡性检验结果

Table 1 Equilibrium test between two groups

Group	Gender		Age(year)		CTP		Income			Education			Marital status		
	M	F	< 40	≥ 40	A	B	<5000	5000-20000	>20000	Junior	Senior	Bachelor	Married	Unmarried	
Experiment(50)	32	18	19	31	21	29	4	19	27	8	23	19	35	13	2
Control(50)	36	14	12	38	27	23	4	11	35	4	29	17	40	9	1
χ^2	0.74		2.29		1.44		3.17			2.14			1.39		
P	0.39		1.68		0.23		0.21			0.34			0.50		

表 2 两组患者术后第三日及术后六个月生活质量指数评分比较($\bar{x}\pm s$)(组间比较)

Table 2 Comparison of the QL-Index of liver transplant recipients(within groups)

Group	Time	Activity	Daily	Health	Support	Outlook	QL-Index
Experiment(50)	3 days later	1.11 $\pm$ 0.20	0.89 $\pm$ 0.58	0.97 $\pm$ 0.44	0.90 $\pm$ 0.46	1.12 $\pm$ 0.13	5.08 $\pm$ 0.19
Control(50)		1.14 $\pm$ 0.68	0.86 $\pm$ 0.46	1.03 $\pm$ 0.26	1.01 $\pm$ 0.26	1.13 $\pm$ 0.72	5.15 $\pm$ 0.23
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
Experiment(49)	6 months later	1.72 $\pm$ 0.30	1.69 $\pm$ 0.47	1.67 $\pm$ 0.55	1.59 $\pm$ 0.41	1.52 $\pm$ 0.17	8.14 $\pm$ 0.60
Control(49)		1.54 $\pm$ 0.28	1.46 $\pm$ 0.62	1.20 $\pm$ 0.31	1.40 $\pm$ 0.29	1.36 $\pm$ 0.39	6.78 $\pm$ 0.34
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 3 两组患者出院时及术后六个月的依从性比较(组间比较)

Table 3 Comparison of the compliance of liver transplant recipients(within groups)

Group	Time	Medication	Diet	Life habit	Physical training	Self-monitoring
Experiment(50)	Discharged	49	48	47	47	46
control(50)		48	48	48	43	36
P		Fisher	0.00	0.00	>0.05	<0.05
Experiment(49)	Six months later	48	46	45	42	40
Control(49)		40	39	42	33	27
P		<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	0.00

3 讨论

随着现代医学的不断发展, 肝移植手术治疗的目的已经不仅仅只是简单延续患者的生命, 其自我护理和生活质量也越来越受到大家的重视, 如何提高患者术后的依从性, 减少术后并发症的发生, 有效地提升患者生活质量, 是医护人员不断探索

的重点。传统的宣教方式多采用口头教育的形式, 而护患沟通的效果取决于护士的表达能力和患者的记忆理解能力^[6]。肝移植患者的年龄、文化程度、社会背景不同, 导致对疾病相关知识的掌握和理解能力也参差不齐。而护士学历、资历和沟通技巧各不相同, 并且由于工作繁忙, 导致宣教不到位或内容过于简单、不完整, 导致患者没有很好的吸收, 达不到预期效果。越来越

多的研究发现^[17-19],有效的沟通有助于提高患者的依从性,增加满意度,对提高护理质量和患者的生存质量有很好的促进作用。

本研究通过自制的思维导图在肝移植患者中的应用,发现使用思维导图的模式,虽然在刚出院时除了自我监测护理一项以外两组比较依从性并没有统计学差异($P>0.05$),但在术后六个月的时候使用思维导图进行宣教的试验组依从性明显比对照组要高($P<0.05$ 或 $P<0.01$),这时就充分体现了思维导图的优势。思维导图融合了左右脑许多的技巧元素,比如树状结构、线条、颜色、视觉效果、框架和角度等,简洁明了,形象直观,对于大脑有积极的刺激作用,进而挖掘出大脑更多的潜能,提高了患者及家属对护士宣教的兴趣,有助于创造良好的护患沟通氛围,也加强了护士的相关知识的理解和宣教能力。由于肝移植患者大多缺乏相关医学知识,而术后需要掌握的知识量大,容易遗忘,思维导图的应用充分挖掘出患者左右脑的思维规律,将繁多的内容简单归纳在一张纸上,利用关键词、图片、颜色和线条,突出中心和层次,繁杂的内容进行整理和归纳,帮助护士和患者理清思路,避免遗漏,使患者掌握健康教育的要点和框架,增强了患者自主学习理解的能力,有效锻炼患者的记忆和思维能力,强化患者记忆,提升健康教育的效率,使患者主动参与到自我护理中来,促进患者早日康复,提高生活质量。本研究也发现在术后六个月的时候试验组生活质量较对照组得到明显的提升($P<0.05$)。

综上所述,思维导图模式对肝移植术后患者的治疗依从性具有积极的作用,可作为肝移植术后新型的个体化发散性的宣教手段和护理模式,有助于建立良好的护患关系,使患者主动配合治疗及护理,有效提高患者术后的依从性和自我护理的能力,提升术后生活质量。本研究通过随机分组,对干预人员进行培训,对评价人员采用盲法,可以增强两组的可比性,避免评价人员的倾向性,提高患者参与试验的依从性,降低失访率,从而减少试验的偏性,使结果更为客观、科学。在以后的研究中,我们将进一步探讨其在肝移植围手术期的应用,形成围手术期护理的思维导图模式,并进行临床推广。

参考文献(References)

- [1] Cao Xiao-dong, Wang Shi-ping, Zhao Dong-fang. Compliance in adult liver transplant recipients and the impact factor [J]. Chinese nurs journal,2009,44(2):184-186(In Chinese)
- [2] Russell HW, Jorge R, Michael BI, et al. Recent advances in liver transplantation[J]. Mayo Clinic Proceedings, 2003, 78(2):197-210
- [3] Drent G, Heagama EB, Greest SD, et al. Prevalence of prednisolone (non) compliance in adult liver transplant recipients [J]. Transplant international, 2005, 18(8):960-966
- [4] D'Antoni AV, Zipp GP, Olson VG, et al. Does the mind map learning strategy facilitate information retrieval and critical thinking in medical students? [J]. BMC Med Educ, 2010,10:61
- [5] Spencer JR, Anderson KM, Ellis KK. Radiant thinking and the use of the mind map in nurse practitioner education [J]. J Nurs Educ, 2013, 52(5):291-293
- [6] Ghanbari A, Javadian F, Abdolahi M. Teaching of gross anatomy for students of medicine by mind map-based power point slides [J]. Med Teach, 2010, 32(3):272
- [7] 田宇红, 王欣, 张雅茗, 等. 循证护理在肝硬化肝性脑病护理中的应用研究[J]. 现代生物医学进展, 2012, 12(22):4347-4348
Tian Yu-hong, Wang Xin, Zhang Ya-ming, et al. The Study of Evigence-Based Nursing in Hepatic Encephalopathy [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2012, 12(22):4347-4348
- [8] Walker D, Adebajo A, Heslop P, et al. Patient education in rheumatoid arthritis, the effectiveness of ARC booklet and mind map [J]. Rheumatology, 2007, 46(10):1593-1596
- [9] Wang Li-li, Wang Bei, Wang Kai-hui. Apply mind map to prevent from postoperative complications of breast neoplasms [J]. Chinese nurs journal, 2013, 48(1):75-76(In Chinese)
- [10] Hu Jian-ping, Gao Qian, Ma Xiao-jie. The research of the impact on the quality of life for carcinoma patients during radiotherapy by using mind map [J]. Journal of nurses training, 2013, 28 (6):515-517(In Chinese)
- [11] Spitzer WO, Dobson AJ, Hall J, et al. Measuring the quality of life of cancer patients: a concise of QL-Index for use by physicians [J]. J Chron Dis, 1981, 34(12):585-597
- [12] De Filippis S, Erbuto D, Gentili F, et al. Mental turmoil, suicide risk, illness perception, and temperament, and their impact on quality of life in chronic daily headache[J]. J Headache Pain, 2008, 9(6):349-357
- [13] Han Su-qin. Discuss the application of mind map in the communication between patients and nurses [J]. Modern journal of integrated traditional Chinese and western medicine, 2010, 19 (20): 2582-2583(In Chinese)
- [14] Caris WM. Effect of video interaction analysis training on nurse patient communication in the care of the elderly [J]. Patient Educ Couns, 2000, 39(1):91-103
- [15] 黄桂群, 朱丽娟, 邝惠冰, 等. CAPD 患者家属的心理需求及护理对策[J]. 现代生物医学进展, 2011, 11(03):582-583+557
Huang Gui-qun, Zhu Li-juan, Kuang Hui-bing, et al. Psychological needs and strategy of nursing of families of patients with CAPD[J]. Progress in Modern Biomedicine, 2011, 11(03):582-583+557
- [16] 武洋, 王梁敏, 何蓓, 等. 影响住院患者护理需求的因素分析[J]. 现代生物医学进展, 2012, 12(25):4927-4930
Wu Yang, Wang Liang-min, He Bei, et al. Analysis of the influencing factors on inpatients nursing care needs [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2012, 12(25):4927-4930
- [17] 刘利敏, 郭晓东, 江岚, 等. 人性化管理在特需护理工作中的应用[J]. 现代生物医学进展, 2013, 13(23): 4565-4567
Liu Li-min, Guo Xiao-dong, Jiang Lan, et al. The application of harmonized management on the special wards[J]. Progress in Modern Biomedicine, 2013, 13(23):4565-4567
- [18] Kaakinen J, Shapiro E, Gayle BM. Strategies for working with elderly clients: a qualitative analysis of elderly client/nurse practitioner communication[J]. J Am Acad Nurse Pract, 2005, 13(7):325-329
- [19] Macdonald L, Stubbe M, Tester R, et al. Nurse-patient communication in primary care diabetes management: an exploratory study[J]. BMC Nurs, 2013, 12(1):20
- [20] Wittmann-Price R, Celia L, Dunn R. Successful implementation of evidence-based nursing practice: the indispensable role of staff development[J]. J Nurses Prof Dev, 2013, 29(4):202-204