

# Application of KTH Integrated Nursing Mode in the Intervention of Patients with Cirrhosis Complicated with Acute Upper Gastrointestinal Hemorrhage

Xiaojuan Wang

The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou Henan  
Email: 3239733182@qq.com

Received: Dec. 16<sup>th</sup>, 2019; accepted: Jan. 3<sup>rd</sup>, 2020; published: Jan. 10<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

**Objective:** To investigate the intervention effect of KTH integrated nursing mode on patients with cirrhosis complicated with acute upper gastrointestinal hemorrhage. **Methods:** 112 patients with cirrhosis and acute upper gastrointestinal hemorrhage in the hospital from January 2015 to June 2018 were randomly divided into observation group and control group, 56 cases in each group. The control group was given routine health education; the observation group was given KTH integrated nursing mode health education. The anxiety and depression mood, self-efficacy, quality of life, rebleeding rate, mortality and complications were compared between the two groups before and after intervention. **Results:** The anxiety and depression scores of the observation group were significantly lower than those of the control group after intervention ( $P < 0.05$ ); the self-efficacy scores were significantly higher than the control group ( $P < 0.05$ ). The scores of overall health, vitality, emotional function, mental health in quality of life were significantly higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The rebleeding rate of the observation group was significantly lower than that of the control group ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in mortality and complication rate between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** KTH integrated nursing mode can alleviate anxiety and depression in patients with cirrhosis and acute upper gastrointestinal hemorrhage, enhance self-efficacy, improve quality of life and reduce rebleeding rate.

## Keywords

Cirrhosis, Acute Upper Gastrointestinal Bleeding, KTH Integrated Nursing Model, Self-Efficacy, Quality of Life

---

# KTH整合式护理模式在肝硬化合并急性上消化道出血患者干预中的应用

王晓娟

**文章引用:** 王晓娟. KTH 整合式护理模式在肝硬化合并急性上消化道出血患者干预中的应用[J]. 护理学, 2020, 9(1): 6-12. DOI: 10.12677/ns.2020.91002

郑州大学第一附属医院，河南 郑州  
Email: 3239733182@qq.com

收稿日期：2019年12月16日；录用日期：2020年1月3日；发布日期：2020年1月10日

## 摘要

目的：探讨KTH整合式护理模式对肝硬化合并急性上消化道出血患者的干预效果。方法：选取2015年1月至2018年6月我院收治的肝硬化合并急性上消化道出血患者112例，随机分为观察组和对照组各56例。对照组采用常规健康教育，观察组采用KTH整合式护理模式健康教育。比较干预前后两组患者的焦虑和抑郁情绪、自我效能、生活质量以及再出血率、死亡率、并发症情况。结果：干预后观察组焦虑和抑郁评分显著低于对照组( $P < 0.05$ )，自我效能评分显著高于对照组( $P < 0.05$ )，生活质量中总体健康、生命活力、情感职能、心理健康维度上的评分显著高于对照组( $P < 0.05$ )。观察组患者再出血率显著低于对照组( $P < 0.05$ )，死亡率和并发症发生率两组未见统计学差异( $P > 0.05$ )。结论：KTH整合式护理模式可以减轻肝硬化合并急性上消化道出血患者的焦虑抑郁情绪，增强自我效能感，改善生活质量，减少再出血率。

## 关键词

肝硬化，急性上消化道出血，KTH整合式护理模式，自我效能，生活质量

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

肝硬化是我国最常见的慢性肝病，肝硬化晚期可出现明显肝功能损害和门静脉高压，患者受饮食不当、过度劳累、用药不当等影响极易引发急性上消化道出血[1]，严重时可威胁患者生命。有研究表明，该病控制在一定程度上受患者自身疾病认知和健康行为的影响[2]。KTH整合式护理模式融合了知信行模式[3]、跨理论模式[4]和健康信念模式[5]三种模式，是开展健康教育的一种有效方式[6]。本研究对肝硬化合并急性上消化道出血患者实施KTH整合式护理模式干预，效果良好，现报道如下。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

方便抽样选取2015年1月至2018年6月我院收治的112例肝硬化合并急性上消化道出血患者，纳入标准：①符合中华医学会制定的有关肝硬化与急性上消化道出血的诊断标准[7]；②患者知情同意，愿意配合研究；③患者意识正常，无认知、精神障碍。排除标准：①原发性肝癌或转移癌患者；②严重心脑血管疾病；③患者存在听力、言语障碍，无法正常沟通。采用随机数字表法分为观察组和对照组各56例。按照入院顺序将患者统一编号，从随机数字表中任选一个数字，从左至右依次录取号码，直至两组各抽满56个数字。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )，基线具有可比性。具体见表1。

**Table 1.** General information of patients ( $\bar{x} \pm s / n, \%$ )**表 1.** 患者一般资料( $\bar{x} \pm s / n, \%$ )

项目		观察组( $n = 56$ )	对照组( $n = 56$ )	$t/\chi^2$	P
性别	男	32 (57.14)	37 (66.07)	0.944	0.331
	女	24 (42.86)	19 (33.93)		
年龄(岁)		58.69 ± 6.27	60.33 ± 5.92	1.423	0.158
文化程度	初中及以下	39 (69.64)	38 (67.86)	0.042	0.839
	高中及以上	17 (30.36)	18 (32.14)		
病程(年)		<b>2.35 ± 0.50</b>	<b>2.22 ± 0.63</b>	<b>1.210</b>	<b>0.229</b>
肝硬化病程(年)		<b>12.35 ± 0.50</b>	<b>12.22 ± 0.63</b>	<b>1.210</b>	<b>0.229</b>
Child-Pugh 分级	A 级	18 (32.14)	24 (42.86)	1.457	0.483
	B 级	33 (58.93)	27 (48.21)		
	C 级	5 (8.93)	5 (8.93)		
消化道出血诱因	情绪激动	11 (19.64)	13 (23.21)	3.327	0.504
	饮食不当	29 (51.79)	30 (53.57)		
	过度劳累	4 (7.14)	6 (10.71)		
	用药不当	7 (12.50)	6 (10.71)		
	其他	5 (8.93)	1 (1.79)		

## 2.2. 方法

对照组采用常规健康宣教，发放科室宣传手册，宣传手册内容包括肝硬化疾病知识、肝硬化常见并发症、上消化道出血征兆的识别、上消化道出血急救处理、日常饮食指导、特别注意事项等。护士应详细讲解肝硬化和上消化道出血的疾病基础知识和疾病危害性，告知患者出院注意事项。

观察组基于 KTH 整合式护理模式进行健康宣教。干预小组由 7 人组成，包括 1 名护士长、2 名感染性疾病科医师和 4 名责任护士。责任护士均有五年以上工作经验，具有 N2 以上层级。护士长负责全程监察、组织和协调，医师负责患者的诊断和治疗，责任护士负责患者的护理工作及宣教任务。在干预开始前，所有成员内部研讨，在知信行模式、跨理论模式、健康信念模式的指导下结合患者实际病情及文化水平编写《KTH 整合式护理模式干预手册》，具体到内容、细则和步骤，并对小组成员进行统一培训，规范干预措施及问卷资料的收集方法。具体如下：1) 评估与诊断：与患者深入沟通，了解患者对于肝硬化和上消化道出血的知、信、行现状，分为低、中、高 3 个水平。低水平患者对于疾病知识完全不知晓，自我效能感较低，缺乏自我管理的意识；中水平患者部分知晓疾病知识，有自我管理的意识，但缺乏信念；高水平患者完全知晓疾病知识，有自我管理的意愿和能力。2) 计划与实施：对于低水平患者反复循环讲解疾病知识，强调肝硬化及上消化道出血的严重性和危害性，澄清错误认识，督促患者规范自身健康行为。对于中水平患者，扩充和强化疾病知识，激发信心，分析困难和问题，正确规范健康行为。对于高水平患者，巩固其疾病知识，肯定其健康信念，侧重于赞扬与维持。以上教育均以分组讲座的形式开展，患者入院时和出院时各 1 次，患者可以交流经验，相互促进。患者出院后进行电话随访，每周 1 次，持续 8 周，解决患者突发问题。3) 评价：每周电话随访，评价患者知信行状态，反馈给患者。

两组干预时间均为患者入院至患者出院。于患者入院时、出院时各进行所有问卷的测评。患者出院后电话随访了解患者出院 8 周内的再出血率、死亡率、并发症情况。

### 2.3. 观察指标

#### 2.3.1. 焦虑、抑郁

采用焦虑自评量表(SAS) [8]和抑郁自评量表(SDS) [9]进行评估。量表得分越高说明焦虑或抑郁情绪越严重。SAS 量表标准分大于 50 分则为焦虑, SDS 量表标准分大于 53 分则为抑郁。该量表信效度良好, 全球广泛运用。

#### 2.3.2. 自我效能

采用一般自我效能感量表(GSES) [10]进行评估。量表得分越高说明患者自我效能水平越高。该量表中文化后在我国广泛使用, 信效度良好。

#### 2.3.3. 生活质量

采用方积乾等编制的中文版简明调查问卷-36 项(SF-36)量表[11]对两组患者的生活质量进行评价。SF-36 是普适性量表, 经文化调适后引入我国, 中文版 SF-36 量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.91, 分半信度为 0.86, 信效度良好。该量表有 36 个条目共 8 个维度, 每个维度采用百分制, 得分越高说明生存质量越好。

#### 2.3.4. 再出血率、死亡率、并发症情况

电话随访了解患者出院 8 周内的再出血率、死亡率、并发症情况。再出血判断标准[7]: 有呕血或黑便症状, 大便隐血阳性, 血常规提示血红蛋白、红细胞、红细胞压积下降。并发症主要观察肝性脑病、肝肾综合征。

### 2.4. 质量控制

干预小组内的 4 名护士同时负责问卷资料的收集, 统一培训规范调查步骤和方法。问卷由患者当场自填, 必要时可给予指导。问卷填写完毕后, 及时现场查漏补缺。采用 EpiData 软件双人录入数据, 确保数据录入无误。

### 2.5. 统计分析

采用 SPSS22.0 进行统计分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )描述, 采用独立样本  $t$  检验。计数资料以例( $n$ )和百分比(%)描述, 采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 两组患者焦虑、抑郁评分比较

两组患者干预前焦虑、抑郁评分差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后, 观察组焦虑、抑郁评分显著低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

**Table 2.** Comparison of anxiety and depression scores between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ , points)

**表 2.** 两组患者焦虑、抑郁评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	焦虑评分		抑郁评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	56	$61.90 \pm 7.65$	$42.69 \pm 5.67^*$	$63.73 \pm 8.43$	$45.22 \pm 8.42^*$
对照组	56	$59.44 \pm 8.31$	$45.61 \pm 7.38^*$	$64.55 \pm 6.97$	$49.64 \pm 8.05^*$
$t$		1.629	2.348	0.561	2.839
$P$		0.106	0.021	0.576	0.005

注: “\*”表示干预前后组内焦虑、抑郁评分比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 3.2. 两组患者自我效能比较

两组患者干预前自我效能评分差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后，观察组自我效能评分显著高于对照组，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

**Table 3.** Comparison of self-efficacy between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ , points)

**表3.** 两组患者自我效能比较( $\bar{x} \pm s$ ，分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	56	$2.19 \pm 0.47$	$2.98 \pm 0.50^*$
对照组	56	$2.31 \pm 0.53$	$2.79 \pm 0.44^*$
<i>t</i>		0.634	2.135
<i>P</i>		0.528	0.035

注：“\*”表示组内干预前后评分比较，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 3.3. 两组患者生活质量比较

两组患者干预前 SF-36 量表各维度评分差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后，观察组在总体健康、生命活力、情感职能、心理健康这 4 个维度上的评分显著高于对照组，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )；两组在生理功能、生理职能、躯体疼痛、社会功能维度上的评分差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表4。

**Table 4.** Comparison of SF-36 scale scores between the two groups ( $\bar{x} \pm s$  points)

**表4.** 两组患者 SF-36 量表评分比较( $\bar{x} \pm s$ ，分)

维度	观察组( $n = 56$ )	对照组( $n = 56$ )	<i>t</i>	<i>P</i>
<b>生理功能</b>				
干预前	$61.82 \pm 15.69$	$58.56 \pm 16.93$	1.057	0.293
干预后	$65.44 \pm 14.24$	$62.93 \pm 13.09$	0.971	0.334
<b>生理职能</b>				
干预前	$53.48 \pm 16.08$	$58.26 \pm 13.40$	1.709	0.090
干预后	$59.43 \pm 15.10$	$57.41 \pm 12.49$	0.771	0.442
<b>躯体疼痛</b>				
干预前	$62.55 \pm 10.57$	$63.82 \pm 11.73$	0.617	0.538
干预后	$73.12 \pm 9.66$	$69.82 \pm 11.20$	1.670	0.098
<b>总体健康</b>				
干预前	$60.45 \pm 11.85$	$56.40 \pm 11.43$	1.841	0.068
干预后	$69.09 \pm 10.52$	$64.58 \pm 13.22$	1.998	0.048
<b>生命活力</b>				
干预前	$51.28 \pm 9.64$	$48.46 \pm 10.96$	1.446	0.151
干预后	$60.82 \pm 11.48$	$55.90 \pm 12.11$	2.206	0.029
<b>社会功能</b>				
干预前	$68.45 \pm 12.65$	$66.19 \pm 10.40$	1.033	0.304
干预后	$75.44 \pm 10.93$	$72.82 \pm 9.25$	1.369	0.173

**Continued**

情感职能				
干预前	64.39 ± 8.46	66.43 ± 9.15	1.225	0.223
干预后	72.92 ± 7.61	69.88 ± 8.14	2.042	0.044
心理健康				
干预前	40.60 ± 16.55	46.14 ± 13.92	1.917	0.058
干预后	64.33 ± 12.12	58.48 ± 11.57	2.613	0.010

### 3.4. 两组患者再出血率、死亡率、并发症发生率比较

两组患者共死亡 8 例，均是随访期间因再次发生上消化道出血而失血性休克死亡。观察组并发症 5 例，其中肝性脑病 3 例，肝肾综合征 2 例。对照组并发症 8 例，其中肝性脑病 4 例，肝肾综合征 4 例。观察组患者再出血率显著低于对照组，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )；死亡率和并发症发生率差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 5。

**Table 5.** Comparison of rebleeding rate, mortality, and complication rate between the two groups (n, %)  
**表 5.** 两组患者再出血率、死亡率、并发症发生率比较(n, %)

组别	例数	再出血率	死亡率	并发症发生率
观察组	56	8 (14.29)	3 (5.36)	5 (8.93)
对照组	56	17 (30.36)	5 (8.93)	8 (14.29)
$\chi^2$		4.171	0.539	0.783
$P$		0.041	0.463	0.376

## 4. 讨论

KTH 整合式护理模式最早应用于慢病患者，主要是高血压[12][13]和糖尿病[14]患者，也有应用于动脉粥样硬化[15]、骨质疏松症[16]等疾病，通过健康教育的形式来提高患者自我效能和健康信念，达到控制血压、血糖，改善患者生存质量的目的。KTH 整合式护理模式融合了 3 种模式，其中，知信行模式旨在通过疾病知识宣教，帮助患者澄清错误认识，该模式确定了健康教育的内容和目标，指引患者如何获取知识、产生信念以及形成行为。但知识的转变容易达到，个人态度和行为受生理、心理、社会等众多因素影响，转变存在一定难度，故此需要联合跨理论模式和健康信念模式。跨理论模式将行为改变分为前意向阶段、意向阶段、准备阶段、行动阶段和保持阶段 5 个阶段，有研究发现患者的知、信、行并不完全协调，可能分别处于不同阶段，为了使患者知信行统一，有必要分阶段、针对性地开展健康教育。健康信念模式以需要和动机理论、认知理论和价值期望理论为基础，从疾病威胁和知觉益处等因素为切入点，关注人对健康的态度和信念，旨在改变患者行动线索，培养自觉进行健康行为的习惯。

肝硬化合并急性上消化道出血患者在急救治疗后，稳定的护理十分重要。本研究中，基于 KTH 整合式护理模式对患者进行健康教育，观察组患者焦虑和抑郁评分明显降低，14.29% 的再次出血率明显低于对照组的 30.36%。急性上消化道出血往往病情危急，大量呕血及便血使患者产生恐惧焦虑情绪，长期的心理负担不利于治疗开展和疾病恢复。许宏等[17]研究提出，知识宣教可以稳定患者情绪，帮助患者认识到现存和潜在的危险因素，学会自我观察出血征兆。本研究中，两组患者死亡率和并发症发生率并无明显差异，可能是由于干预时间仅为 8 周，未能长期随访观察患者生存状态。此外，有研究报道肝硬化

患者普遍存在食欲减退、乏力消瘦、腹水等症状，生活质量通常较低，KTH 整合式干预后，观察组患者的自我效能和生活质量中总体健康、生命活力、情感职能、心理健康维度均有明显提高，证实了 KTH 整合式护理模式干预的有效性。

综上所述，基于 KTH 整合式护理模式对肝硬化合并急性上消化道出血患者进行针对性、分阶段的健康教育，可以有效减轻患者焦虑抑郁情绪，增强自我效能感，改善生活质量，减少再出血率。该模式效果良好，可供临床借鉴。此外，护理人员也需要不断提升自身护理理论水平，规范护理措施，才能更好的为患者服务。

## 参考文献

- [1] Nephew, L.D. and Goldberg, D.S. (2016) Impact of Anticoagulation on Upper Gastrointestinal Bleeding in Cirrhosis. *Gastroenterology*, **150**, 1239-1241. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.03.024>
- [2] Xiong, G.F., Jiang, D., Liu, Y.J., et al. (2014) Analysis of Correlated Factors on Upper Gastrointestinal Bleeding Complicated with Hepatic Cirrhosis. *Chinese Medical Journal*, **16**, 332-333.
- [3] Alzghoul, B.I. and Abdullah, N.A.C. (2016) Pain Management Practices by Nurses: An Application of the Knowledge, Attitude and Practices (KAP) Model. *Global Journal of Health Science*, **8**, 154-160. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n6p154>
- [4] Ghahremani, L., Mousavi, Z., Kaveh, M.H., et al. (2016) Self-Care Education Programs Based on a Trans-Theoretical Model in Women Referring to Health Centers: Breast Self-Examination Behavior in Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, **17**, 5133-5138.
- [5] Hanson, J.A. and Benedict, J.A. (2016) Use of the Health Belief Model to Examine Older Adults' Food-Handling Behaviors. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, **34**, 25-30. [https://doi.org/10.1016/S1499-4046\(06\)60308-4](https://doi.org/10.1016/S1499-4046(06)60308-4)
- [6] Bai, Y.C. and Chen, C. (2017) KTH Integrated Nursing Intervention Influencing Patient Self-Efficacy and Life Quality after Liver Transplantation. *Nursing Research and Practice*, **14**, 54-56.
- [7] 王绮夏, 马雄, 邱德凯. 中华医学会第九次全国消化系统疾病学术会议纪要[J]. 国际消化病杂志, 2010, 30(1): 60-62.
- [8] Bina, R. and Harrington, D. (2016) The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Screening Tool for Postpartum Anxiety as Well? Findings from a Confirmatory Factor Analysis of the Hebrew Version. *Maternal and Child Health Journal*, **20**, 904-914. <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1879-7>
- [9] Thombs, B.D., Andrea, B., Kloda, L.A., et al. (2016) Diagnostic Accuracy of the Depression Subscale of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) for Detecting Major Depression: Protocol for a Systematic Review and Individual Patient Data Meta-Analyses. *BMJ Open*, **6**, 11-13. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011913>
- [10] Crandall, A., Rahim, H.F. and Yount, K.M. (2016) Validation of the General Self-Efficacy Scale among Qatari Young Women. *Eastern Mediterranean Health Journal*, **21**, 891-896. <https://doi.org/10.26719/2015.21.12.891>
- [11] Liliane, L. and Martins, C.F. (2016) SF-36 Total Score as a Single Measure of Health-Related Quality of Life: Scoping Review. *SAGE Open Medicine*, **10**, 203-205. <https://doi.org/10.1177/2050312116671725>
- [12] 郝雁, 孙朝阳, 王艳丽. KTH 整合式健康教育在社区老年高血压患者中的应用及效果评价[J]. 中国健康教育, 2015, 31(10): 986-988.
- [13] 王剑梅, 张会君. 整合式健康教育在贫困地区养老机构高血压患者护理中的效果分析[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(6): 408-411.
- [14] 陈宇. KTH 整合式干预模式在社区 2 型糖尿病病人中的应用及对病人生活质量的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(19): 2333-2335.
- [15] 许帆, 周霄云. 整合式健康教育对高血压合并动脉粥样硬化患者病程进展的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(20): 4-6.
- [16] 李国平, 李可贵, 姜娜. 3 种模式整合式健康教育对社区中老年人骨质疏松症的干预效果[J]. 护理学报, 2015, 22(2): 68-71.
- [17] 许宏, 赵郡, 刘洪, 等. 综合护理干预对中老年肝硬化合并上消化道出血患者的效果观察[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(8): 62-64.