doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.12.027
View this article at: http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.12.027

肝内门体分流术后运用互联网进行综合护理的实施效果

尹五青[1,2]，宁松毅[2]

(1. 江苏大学鼓楼临床医学院消化科，南京 210008；2. 江苏大学医学院，江苏 镇江 212013)

[摘　要]　**目的：**探讨对肝内门体分流术后出院患者运用互联网进行综合护理的实施效果。**方法：**采用方便抽样法，选取2018年6月至2019年6月在江苏大学鼓楼临床医学院消化科行肝内门体分流术的肝病患者120例，按入院时间分为两组：2018年6至12月的患者作为对照组，实施常规护理及出院后1，3，6个月进行电话随访；2019年1至6月的患者作为实验组，制订出院计划，运用互联网综合护理对患者进行干预，以自我护理能力测量表(Exercise of Self-Care Agency Scale，ESCA)与健康调查量表(Short form 36 Health Survey Questionnaire，SF-36)评价两组患者的自我护理能力及生存质量的改善情况。**结果：**入院时实验组和对照组自我护理能力的4个维度及总评分差异无统计学意义(P>0.05)，干预6个月后，实验组自我护理能力的4个维度及总分均高于对照组，差异有统计学意义(P<0.01)；入院时实验组生存质量的8个维度评分与对照组差异无统计学意义(P>0.05)，干预6个月后，实验组生存质量的8个维度评分均高于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)。**结论：**运用互联网进行综合护理能明显提高经颈静脉肝内门体分流术(transjugular intrahepatic portal systemic shunts，TIPS)患者的自我护理能力，从而形成有效的自我管理能力，提高患者的生活质量。

[关键词]　经颈静脉肝内门体分流术；出院计划；自我护理能力；生活质量

Effect of implementing comprehensive nursing by using Internet after transjugular intrahepatic portal systemic shunts

YIN Wuqing[1,2], NING Songyi[2]

(1. Department of Gastroenterology, Drum Tower Clinical Medical College of Jiangsu University, Nanjing 210008; 2. Jiangsu University Medical College, Zhenjiang Jiangsu 212013, China)

Abstract　**Objective:** To discuss the effect of the implementation of discharge plan under the background of "Internet+" on the nursing effect of liver disease patients after transjugular intrahepatic portal shunt. **Methods:** A total of 120 liver disease patients who received transjugular intrahepatic portal systemic shunts (TIPS) in gastroenterology department of Nanjing Drum Tower Hospital from June 2018 to June 2019 were selected. Patients from June to December 2018 were treated as the control group, and were given routine nursing and telephone follow-up after discharge. Patients from January to June 2019 were treated as the experimental group. Discharge plan was made

收稿日期 (Date of reception)：2020–06–21
通信作者 (Corresponding author)：宁松毅，Email: nsy@ujs.edu.cn

for the patients and intervention was carried out according to the discharge plan process. The Exercise of Self-Care Agency Scale (ESCA) and Short form 36 Health Survey Questionnaire (SF-36) were used to evaluate the improvement of the self-care ability and quality of life of the patients in the two groups 6 months after discharge. **Results:** There were no statistically significant differences in the four dimensions and total scores of self-care ability between the experimental group and the control group at admission (P>0.05). After 6 months of intervention, the four dimensions and total scores of self-care ability of the experimental group were higher than that of the control group, and the difference was statistically significant (P<0.01). There was no statistically significant difference in the eight dimensions of quality of life score between the experimental group and the control group at admission (P>0.05). After 6 months of intervention, the scores on all 8 dimensions of quality of life in the experimental group were higher than those in the control group, and the difference was statistically significant (P<0.05). **Conclusion:** The implementation of personalized discharge plan under the background of "Internet+" can significantly improve the self-care ability of patients with TIPS, thus forming effective self-management ability and improving the quality life of patients.

Keywords transjugular intrahepatic portal systemic shunts; discharge plan; self-care ability; the quality of life

经颈静脉肝内门体分流术(transjugular intrahepatic portal systemic shunts，TIPS)是在肝静脉与门静脉之间建立人工的门-体分流通道，以达到降低门静脉压力，治疗食管胃静脉曲张破裂出血和顽固性腹腔积液等一系列门静脉高压并发症的微创介入治疗技术[1-2]。随着技术的不断进步，TIPS在肝硬化门脉高压静脉曲张出血的防治中将发挥越来越重要的作用[3]。然而，TIPS术后的肝性脑病及分流道失去功能等并发症影响了TIPS的广泛开展[4]，因此并发症的早期发现及救治及为重要。患者住院期间可以得到专业的护理，并发症能及时被发现和控制，而出院后，由于患者缺乏自我护理能力及疾病相关知识而导致并发症的风险增高，影响了生存质量。出院计划是成功实施连续医疗服务的基础保证[5]。为患者制订并执行有效的出院计划，有助于缩短住院时间，增加病床的周转率，提高医疗效率及护理质量，同时满足患者的需求，增加患者的满意度[6]。本研究运用互联网综合护理对TIPS术后患者的自我护理能力及生活质量进行前瞻性研究，拟探究综合护理的实施效果。

1 对象与方法

1.1 对象

采用便利抽样法，选取2018年6月至2019年6月江苏大学鼓楼临床医学院消化科的肝硬化患者120例。纳入标准：1)根据《肝硬化门静脉高压食管胃静曲脉出血的防治指南》[7]推荐意见，符合TIPS的适应证，首次行TIPS，且手术成功的肝病患者，年龄在18~70岁；2)患者精神状态较好，且有较好的沟通能力并且可用电话、微信等方式联络；3)有固定照顾者照护；4)在知情同意的原则下自愿参与本研究。排除标准：1)合并心、肺、肾等重要器官损害或其他严重的慢性疾病；2)既往严重的认知障碍，或其他精神病史不能配合者；3)明显记忆损害、听力障碍者。2018年6至12月的62名患者作为对照组，2019年1~6月的58名患者作为观察组，其中失访4例，最终纳入研究的观察组57例，男36例，女21例，年龄30~70(54.0±7.4)岁；对照组59例，男35例，女24例，年龄30~70(54.2±7.9)岁。两组患者年龄、性别、文化程度、肝功能Child-Pugh分级等一般资料比较，差异均无统计学意义(P>0.05，表1)。研究对象及主要照护者均签署知情同意书。在院期间，对两组患者的治疗和护理均为同一组医护人员。出院前1 d查两组患者的血氨值及肝功能指标，差异无统计学意义(P>0.05，表2)。

1.2 方法

1.2.1 对照组

实施常规护理(用药护理、饮食护理、心理护理、出院指导等)及出院后1，3，6个月各电话随访1次。病区开放电话咨询服务，患者出现问题可以电话咨询。

1.2.2 实验组

在常规护理的基础上实施出院计划流程，并运用互联网对患者进行综合护理。

1.2.2.1 实施出院计划资源团队

本团队由1名主治医师、1名临床药师、2名

消化内科专科护师(临床工作时间≥5年)、1名慢病管理护士、1名营养专科护士组成，1名副主任护师和1名主任医师担任护理顾问。团队成员在护理顾问的指导下制作电子课件及健康教育手册，临床药师负责用药指导；营养专科护士负责饮食指导；消化科专科护士负责资料的收集及出院前给予相应疾病指导及自护技能的指导；慢病管理护士负责通过电话随访出院患者及家属，了解患者居家护理及生活情况，并陪同主任医师专家门诊，对复诊患者行面对面的评估与指导。

1.2.2.2 实施出院计划的具体流程

1)评估。入院24 h内，对患者一般资料进行登记评估、肝功能评分、健康教育评估、社会支持量表评估及心理评估发放健康教育手册，并让患者或照顾者关注“鼓医健康照顾”公众号。

2)计划。评估完毕12 h内，根据对患者的评估结果及时整理资料，找出主要问题以及相对薄弱的部分。针对患者特殊问题给予预见性的建议及措施。同时，协调患者及主要照顾者配合制订出院计划的内容。

3)实施。第1阶段时间节点为入院到TIPS术前；除常规护理之外，使用“鼓医健康照顾”公众号推送健康教育内容，通过文字、图片、动画、视频等方式对患者进行宣教，帮助患者反复学习，并结合教育内容与患者及照顾者进行面对面的交流，着重介绍疾病的相关知识及手术的适应证、禁忌证。让患者及家属了解TIPS术的过程，告知患者及家属术后及返家后可能遇到的问题，增强其对手术的决心，并对手术效果建立正确的期待。第2阶段时间节点为TIPS术后至出院：采用口头表述、现场演示、手把手教学、公众号推送健康教育资料的方式指导患者及家属掌握正确饮食、运动、正确用药、并发症的发现及预防知识及掌握白醋灌肠及克赛注射的操作技巧。第3阶段时间节点为出院1~6个月内。电话随访：患者出院后1周内，电话随访1次，每次至少10 min，询问患者的饮食、服药、排便、心理状况、灌肠技能的掌握情况，并对其出现的疑问进行答疑。出院6个月内，每个月对患者及家属电话随访1次，根据患者的病情需要增加电话随访的次数。云随访：出院当日护士帮助患者加入云随访平台系统，帮助患者及家属掌握云随访系统的各项功能，患者出院后在家中出现护理问题可以运用云随访系统和护士进行互动，护士评估病情并进行相应的健康指导，需要就医的及时汇报医生，安排患者就医或住院。护士运用云随访系统提醒患者1，3，6个月门诊复诊。面访：患者出院后1，3，6个月门诊复诊时，由慢病管理护士在门诊充分利用患者门诊复诊的时间面对面进行评估与指导。

表1 两组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between the 2 groups

组别	n	性别/[例(%)]		年龄/岁	文化程度/[例(%)]			Child-Pugh分级/[例(%)]		
		男	女		小学	初中	高中及以上	A级	B级	C级
对照组	59	35 (55.6)	24 (44.4)	54.2 ± 7.9	13 (22.1)	19 (32.2)	27 (45.7)	40 (67.8)	19 (36.5)	0 (0.0)
实验组	57	36 (63.2)	21 (36.8)	54.0 ± 7.4	15 (26.3)	17 (29.8)	25 (43.8)	37 (64.9)	20 (35.1)	0 (0.0)
χ^2/t		0.179		1.410		0.042			0.108	
P		0.672		0.888		0.837			0.742	

表2 两组患者出院前1 d的血氨及肝功能指标比较

Table 2 Comparison of blood ammonia and liver function indexes 1 day before discharge between the 2 groups

组别	n	白蛋白/(g·L^{-1})	总胆红素/(μmmol·L^{-1})	谷丙转氨酶/(U·L^{-1})	谷草转氨酶/(U·L^{-1})	血氨/(μmmol·L^{-1})
对照组	59	35.89 ± 5.29	22.13 ± 6.57	39.61 ± 7.32	28.30 ± 8.34	45.39 ± 2.13
实验组	57	35.59 ± 5.34	22.39 ± 6.25	39.49 ± 7.59	28.43 ± 7.99	44.82 ± 2.28
t		0.303	0.218	0.087	0.086	1.390
P		0.762	0.828	0.931	0.932	0.167

4)评价。动态评估患者的需求，根据需求及时修正出院计划内容，严格按照出院计划的方案，在各时间段收集患者信息，包括肝功能评分、自我护理能力评分、生活质量评分，进行整理反馈。

1.3 评价方法及评价指标

1.3.1 评价方法

分别于患者入院当天、出院6个月门诊复查时，发放调查问卷，并向患者解释填写方法和注意事项，由患者或家属独立填写或由调查者仔细询问后，代为填写，填完后及时收回，并仔细核对。

1.3.2 评价指标

ESCA量表[8]含4个维度，共43个条目，每个条目最高分为4分，得分越高表明自我护理能力越强(表3)。经过信效度检测，效度指数(content validity index，CVI)为0.92，信度系数Cronbach's α为0.88，表明信效度良好。

表3 ESCA量表

Table 3 ESCA scale

维度	所含条目数	总得分
自我概念	8	32
自护责任感	6	24
自我护理技能	12	48
健康知识水平	17	68
自我护理能力总分	43	172

中文版SF-36量表[9]是目前评价健康状况的通用量表，该量表已在美国、英国和中国广应用[10]，利用SF-36量表，从一般健康状况、生理功能、生理职能、躯体疼痛、情感职能、精力、社会功能、精神健康8个维度(36个条目)全面概括患者的生存质量，参照SF-36计分说明将得分转化成百分制，各个维度得分越高说明健康状况越好。调查表内容CVI为0.90，信度系数Cronbach's α为0.89，表明信效度良好。

1.4 统计学处理

用SPSS 20.0统计学软件进行数据分析，计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述，用t检验进行统计分析。检验水准α=0.05，P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 入院当天及出院后6个月两组自我护理能力各维度及总得分的比较

入院当天，两组自我护理能力的4个维度及总分差异均无统计学意义(P>0.05)，干预6个月后，实验组自我护理能力的4个维度及总分均高于对照组，差异有统计学意义(P<0.01，表4)。

2.2 入院当天及出院后6个月两组生存质量8个维度得分的比较

入院当天，两组的生存质量的8个维度评分差异均无统计学意义(P>0.05)，干预6个月后，实验组生存质量的8个维度评分均高于对照组，差异有统计学意义(P<0.05，表5)。

表4 两组入院当天及出院后6个月时自我护理能力各维度及总得分的比较

Table 4 Comparison of self-care ability dimensions and total scores of the two groups on the day of admission and 6 months after discharge

组别	n	入院当天得分				
		自我概念	自护责任感	自我护理技能	健康知识水平	整体
对照组	59	21.59 ± 3.35	18.65 ± 7.42	28.09 ± 4.38	35.27 ± 7.49	99.14 ± 13.75
实验组	57	22.43 ± 4.96	18.38 ± 7.35	27.91 ± 4.27	35.92 ± 7.42	99.01 ± 13.43
t		0.203	−0.197	−0.224	−0.469	0.052
P		0.840	0.844	0.823	0.640	0.959

组别	出院6个月得分				
	自我概念	自护责任感	自我护理技能	健康知识水平	整体
对照组	21.21 ± 4.03	18.54 ± 6.96	26.74 ± 4.87	35.23 ± 3.65	103.43 ± 10.54
实验组	28.78 ± 3.51	21.70 ± 5.48	39.69 ± 3.82	46.72 ± 3.08	119.88 ± 11.21
t	10.773	2.720	15.965	18.346	8.136
P	<0.001	0.007	<0.001	<0.001	<0.001

表5 两组入院当天及出院6个月生存质量的8个维度得分的比较

Table 5 Comparison of scores of the two groups in 8 dimensions on the day of admission and 6 months after discharge

组别	*n*	入院当天得分							
		一般健康状况	生理功能	生理职能	躯体疼痛	情感职能	精力	社会职能	精神健康
对照组	59	50.09 ± 10.31	73.67 ± 15.32	25.41 ± 13.21	51.32 ± 12.05	51.87 ± 18.57	48.72 ± 10.61	56.15 ± 14.06	62.72 ± 11.32
实验组	57	49.61 ± 11.14	76.06 ± 14.72	26.42 ± 12.61	52.15 ± 16.42	50.57 ± 18.35	49.23 ± 11.42	58.48 ± 13.76	61.43 ± 12.11
t		0.241	0.857	0.421	0.31	0.379	0.249	0.902	0.593
P		0.810	0.393	0.674	0.758	0.709	0.804	0.37	0.555

组别	出院6个月得分							
	一般健康状况	生理功能	生理职能	躯体疼痛	情感职能	精力	社会职能	精神健康
对照组	55.27 ± 7.29	75.32 ± 20.11	35.57 ± 11.43	54.51 ± 13.37	51.23 ± 14.43	55.51 ± 9.12	51.42 ± 9.43	65.41 ± 9.31
实验组	74.21 ± 8.45	84.21 ± 18.93	51.32 ± 12.25	78.45 ± 15.32	70.35 ± 15.51	68.19 ± 10.31	66.12 ± 13.21	72.53 ± 10.51
t	12.940	2.452	7.154	8.955	7.119	7.022	6.877	3.866
P	<0.001	0.016	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

肝炎后肝硬化是一种进展性慢性病，患者长期带病生存并且同时存在多个症状，需要长期连续的照护。出院计划是以患者为中心，患者的需求为导向，为满足患者的医疗和护理需求而提供包括入院、住院及出院后的全程的服务，在患者及家属积极参与及配合下，通过多学科、多机构之间的协调合作，从而保障连续医疗服务的顺利实施[11]。随着人民生活水平的提升，医疗防控意识也随之提升，但也存在许多不可避免的问题，如对慢性疾病的认知不足、自我管理能力不足。在互联网的大范围普及背景下，运用APP进行慢病管理逐渐得到了广泛应用[12]，互联网及时有效且传递信息全面，延时传递效果无衰减。运用互联网对患者进行宣教，不仅可以节约时间，而且可以减少护士的工作量及工作强度，同时提高工作效率[13]。在互联网背景下，根据TIPS患者的具体情况，制订并实施出院计划，让患者及家属更快更准确地掌握促进健康的相关知识，运用促进健康的生活方式，从根源上减少并发症的发生。患者及家属在线上可咨询，及时反映病情的变化，必要时再次约门诊复诊或直接约床住院，方便又快捷地解决看病难的问题。

在互联网背景下实施综合护理计划，提高TIPS术患者的自我护理能力。肝硬化具有起病隐匿、病程长、难治愈、易反复的特点[14]。肝硬化门静脉高压患者行TIPS术后仍需要长期带病生存，掌握疾病及护理的相关知识非常必要。APP时代让人们获取健康信息的方式发生改变，运用互联网可以让需要长期护理的患者在家享受医疗服务，大大发挥互联网的优势。本研究结果显示：入院当天，实验组和对照组自我护理能力的4个维度及总分差异均无统计学意义($P>0.05$)，实施出院计划后的6个月后，实验组自我护理能力的4个维度及总分均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.01$)，说明从评估、计划、实施到评价、严格制订并实施出院计划，结合患者的自身情况采用传统的电话随访、面访与云随访相结合的方法，使患者及家属了解疾病相关知识，掌握相关护理方法及护理技能。通过教育和有效的健康指导，提高患者的健康知识水平及自我管理水平，有助于提高TIPS术后患者的自我护理能力。

在互联网背景下实施综合护理计划，线上开通微信公众号、云随访，以图片、文字、语音和视频的形式向患者推送健康相关信息，可促进医患之间的沟通交流[15]。线下通过电话随访和面访，针对性地进行饮食、药物及生活指导，并且让患者家属参与。家属的参与和支持有利于减轻患者的心理压力，使患者身心较快恢复到正常水平，从而有效地提高生存质量。本研究结果显示：入院当天，实验组和对照组的生存质量的8个维度评分差异均无统计学意义($P>0.05$)，实施出院计划6个月后，实验组生存质量的8个维度评分均

高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，表明出院计划能提高TIPS患者的生存质量，与张丽等[16]的研究结果一致。

综上所述，在互联网背景下实施综合护理可以明显改善TIPS术后肝病患者的自我护理能力，提高患者生存质量，值得推广。本研究的不足之处在于干预的时间不长，长期实践效果有待进一步研究；且未能和社区取得合作，期待后期与社区医院合作。大医院应积极承担出院计划服务，为社区医院提供技术和资源的帮扶，社区医院帮助大医院解决患者积压问题，如此既能有助于社区医院的发展，解决患者的就近就医问题，还能提高社会经济效益。

参考文献

1. 陈辉, 吕勇, 王秋和, 等. 经颈静脉肝内门体分流术专家共识[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33(7): 1218-1228.
   CHEN Hui, LÜ Yong, WANG Qiuhe, et al. Expert consensus of transjugular intrahepatic portosystemic shunt[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2017, 33(7): 1218-1228.
2. 姚运海, 罗艳, 朱京乐, 等. 急性食管胃底静脉曲张破裂出血行急诊经颈静脉肝内门体分流术后发生肝性脑病的危险因素分析[J]. 临床肝胆病杂志, 2020, 36(2): 343-347.
   YAO Yunhai, LUO Yan, ZHU Jingle, et al. Risk factors of hepatic encephalopathy after emergency transjugular intrahepatic portosystemic shunt for acute esophageal and gastric variceal bleeding[J]. J Journal of Clinical Hepatology, 2020, 36(2): 343-347.
3. 郑鸾鸾, 韩国宏, 樊代明. 经颈静脉肝内门体分流术在肝硬化静脉曲张出血防治中的地位[J]. 临床肝胆病杂志, 2014, 30(7): 687-690.
   ZHENG Luanluan, HAN Guohong, FAN Daiming. The role of transjugular intrahepatic portosystemic shunt in the prevention and treatment of variceal hemorrhage in cirrhosis[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2014, 30(7): 687-690.
4. 薛挥, 李培杰, 李伟之, 等. 经颈静脉肝内门体分流术的并发症及其防治[J]. 临床肝胆病杂志, 2016, 32(2): 238-241.
   XUE Hui, LI Peijie, LI Weizhi, et al. Complications and prevention of transjugular intrahepatic portosystemic shunt[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2016, 32(2): 238-241.
5. 李建军, 唐丽, 高峰, 等. 我国出院计划的现状及思考[J]. 中国康复理论与实践, 2015, 21(6): 628-633.
   LI Jianjun, TANG Li, GAO Feng, et al. Current situation and thinking of discharge plan in China[J]. Chinese Rehabilitation Theory and practice, 2015, 21(6): 628-633.
6. 刘姗, 刘娟娟, 刘琪, 等. 出院计划模式对淋巴瘤化疗病人生命质量的影响[J]. 护理研究, 2019, 33(22): 3971-3974.
   LIU Shan, LIU Juanjuan, LIU Qi, et al. Influence of discharge planning mode on quality of life of lymphoma patients undergoing chemotherapy[J]. Chinese Nursing Research, 2019, 33(22): 3971-3974.
7. 徐小元, 丁惠国, 贾继东, 等. 肝硬化门静脉高压食管胃静脉曲张出血的防治指南[J]. 临床肝胆病杂志, 2016, 32(2): 203-219.
   XU Xiaoyuan, DING Huiguo, JIA Jidong, et al. Guidelines for prevention and treatment of esophageal and gastric variceal bleeding in cirrhotic portal hypertension[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2016, 32(2): 203-219.
8. Yamashita M. The exercise of self-care agency scale[J]. West J Nurs Res, 1998, 20(3): 370-381.
9. 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华预防医学杂志, 2002, 36(2): 109-113.
   LI Lu, WANG Hongmei, SHEN Yi. Development of Chinese version of SF-36 health survey scale and its performance test[J]. Chinese Journal of Preventive Medicine, 2002, 36(2): 109-113.
10. 魏巍, 殷纪鹏, 李晗, 等. SF-36量表评价代偿期乙型肝炎肝硬化患者抗病毒治疗对生活质量的改善作用及相关指标分析[J]. 肝脏, 2016, 21(1): 2-5.
    WEI Wei, YIN Jipeng, LI Han, et al. Evaluation of the improvement effect of antiviral therapy on quality of life in patients with compensated hepatitis B cirrhosis by SF-36 scale and analysis of related indicators[J]. Chinese Hepatology, 2016, 21(1): 2-5.
11. 唐丽, 李建军, 高峰, 等. 出院计划的国际实施进展及认识[J]. 中国康复理论与实践, 2015, 21(6): 634-641.
    TANG Li, LI Jianjun, GAO Feng, et al. International implementation progress and understanding of discharge plan[J]. Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice, 2015, 21(6): 634-641.
12. 汤志平. “互联网+”慢病管理的研究与应用[J]. 管理观察, 2018(31): 168-169.
    TANG Zhiping. Research and application of Internet plus chronic disease management[J]. Management Observer, 2018(31): 168-169.
13. 洪佳琪, 臧蕾, 张燕霞, 等. “互联网+”在护理健康宣教中的应用研究进展[J]. 物联网技术, 2018, 8(12): 118-120.
    HONG Jiaqi, ZANG Lei, ZHANG Yanxia, et al. Research progress of Internet plus application in nursing health education[J]. Internet of Things Technology, 2018, 8(12): 118-120.
14. 胡丽, 张雅丽, 谭红阳, 等. 肝炎后肝硬化病人症状群纵向研究进展[J]. 护理研究, 2019, 33(6): 992-997.
    HU Li, ZHANG Yali, TAN Hongyang, et al. Longitudinal research progress of symptom clusters in patients with post hepatitis cirrhosis[J]. Chinese Nursing Research, 2019, 33(6): 992-997.
15. 张佩嘉, 谭洁. “互联网+”服务模式的应用现状及展望[J]. 护

理研究, 2017, 31(28): 3500-3504.
ZHANG Peijia, TAN Jie. Application status and Prospect of Internet plus medical service mode[J]. Chinese Nursing Research, 2017, 31(28): 3500-3504.

16. 张丽, 周晓玲, 朱娇, 等. 延续护理在TIPS术后患者出院后的应用研究[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(18): 1701-1703.
ZHANG Li, ZHOU Xiaoling, ZHU Jiao, et al. Study on the application of continuous nursing in patients after TIPS surgery after discharge[J]. Journal of Nurses Training, 2017, 32(18): 1701-1703.

本文引用：尹五青, 宁松毅. 肝内门体分流术后运用互联网进行综合护理的实施效果[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(12): 3263-3269. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.12.027

Cite this article as: YIN Wuqing, NING Songyi. Effect of implementing comprehensive nursing by using Internet after transjugular intrahepatic portal systemic shunts[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2020, 40(12): 3263-3269. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.12.027