

互联网+闭环式健康管理对腹膜透析患者 营养状况及生活质量的影响

廖春丽, 韦连素, 韦永萍, 覃兰宁, 覃艳斯

(广西河池市人民医院, 右江民族医学院附属河池医院护理部, 广西 河池 547000)

摘要:目的 探讨互联网+闭环式健康管理对腹膜透析患者营养状况及生活质量的影响。方法 选取 2017 年 7 月—2018 年 7 月在我院肾内科腹膜透析中心置管行腹膜透析患者 136 例, 按住院号单、双分为观察组和对照组各 68 例。对照组给予腹膜透析常规护理, 观察组在常规护理基础上, 实施院内、院外闭环式健康管理模式。采用营养不良-炎症评分(MIS 评分)和 SF-36 健康调查简表(SF-36)评定患者, 比较两组患者出院后 1 个月和 3 个月时的身体营养状况、各生化指标改善情况、生活质量各维度得分情况及并发症发生率等。结果 观察组患者的营养不良-炎症评分及血肌酐(Scr)水平明显低于对照组, 观察组患者的身体质量指数(BMI)、血清白蛋白(ALB)、血红蛋白(Hb)及生活质量各维度得分情况均明显高于对照组; 而观察组患者腹膜炎、隧道口感染、引流不畅及低钾血症等发生率均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 互联网+闭环式健康管理能有效改善腹膜透析患者的营养状况, 减少并发症发生率, 提高患者生活质量, 提高患者对医疗护理工作的满意度。

关键词: 互联网+; 闭环式健康管理; 腹膜透析; 营养状况; 生活质量

中图分类号: R473.5; R459.5

文献标识码: C

文章编号: 1001-5817(2019)02-0228-05

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2019.02.030

腹膜透析(peritoneal dialysis, PD)是利用患者腹膜的半渗透膜特性, 向腹腔内灌入腹膜透析液, 采用弥散、对流和超滤的原理, 清除体内的代谢废物及过多水分, 而透析液中的某些物质经毛细血管进入血液循环, 以补充体内的需要, 通过反复透析更换透析液, 不断地排出体内的毒素及多余水分, 以达到肾脏替代或支持治疗的目的, 保护残余肾功能, 延长患者生命^[1]。因腹膜透析无需体外血液循环, 无需建立血管通路, 无需反复穿刺疼痛, 无需抗凝剂, 无需特殊设备, 操作简单容易, 可在家由患者及家属自行透析, 无需往返医院, 可节省很大一笔交通费用, 减轻家庭经济负担。同时, 患者在家透析时不需卧床, 具有对患者生活及工作影响较少、生活质量较高等优点, 是许多慢性肾功能衰竭患者优先选择的透析方式。但是, 腹膜透析需要在腹部埋藏一根腹膜透析使用的管子到腹腔里面, 如不严格执行无菌技术操作, 极易导致感染。患者在家透析时, 需要很强的自我管理能力, 患者对腹膜透析操作要求的依从性高低和疾病相关知识的掌握程度, 可直接影响到患者诸如腹膜炎、引流不畅、隧道口感染等并发症发生率, 影响透析效果^[2]。所以, 对腹膜透析患者进行健康管理特别重要。在高科技高速发展的今天,

我院借助互联网技术, 根据腹膜透析患者治疗规律, 为腹膜透析患者搭建诊疗、健康管理平台, 建立腹膜透析健康管理专业团队, 实施院内、院外闭环式健康管理模式, 提高腹膜透析患者自我管理能力和改善身体营养状况, 减少并发症发生率, 提高生活质量。本研究对 2017 年 7 月—2018 年 7 月在我院腹膜透析中心置管行腹膜透析的 68 例患者实施互联网+闭环式健康管理, 收到很好的效果。现将结果报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 7 月—2018 年 7 月在我院腹膜透析中心置入腹膜透析管行腹膜透析患者 136 例, 按住院号单、双分为观察组和对照组各 68 例。所有患者均符合肾小球滤过率估值(eGFR)小于 $15 \text{ ml} \cdot \text{min}^{-1} \cdot 1.73 \text{ m}^2$ 或残余肾功能每周 Kt/V 小于 2.0。其中, 观察组男性 35 例, 女性 33 例, 年龄 21~68 岁, 平均年龄 (40.90 ± 6.10) 岁; 原发疾病: 慢性肾小球肾炎 41 例、慢性肾盂肾炎 7 例、糖尿病肾病 7 例, 其它疾病 13 例; 文化程度: 高中及以上 36 例, 初中及以下 32 例。对照组男性 36 例, 女性 32 例, 年龄 23~69 岁, 平均年龄 (40.70 ± 6.40) 岁; 原发疾病: 慢性肾小球肾炎 44 例、慢性肾盂肾炎 6 例、糖尿病肾病 3 例, 其它疾病

基金项目: 广西河池市科研课题(河科 B1717-09)

第一作者简介: 廖春丽(1969—), 女, 副主任护师, 研究方向: 护理管理, E-mail: 270186615@qq.com

15例;文化程度:高中及以上37例,初中及以下31例。两组患者的年龄、性别、原发疾病、文化程度等比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患者及家属知情并签署同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:①病情稳定,愿意腹透者;②不耐受血透、喜欢居家透析者;③连续腹膜透析 ≥ 3 个月;④良好沟通能力,熟悉微信操作。排除标准:①广泛腹膜粘连及腹壁皮肤广泛感染患者;②严重精神疾病患者;③严重营养不良、严重肺功能不全及严重高脂血症患者;④腹透依从性差等患者。

1.3 方法 两组患者住院期间均给予腹透常规治疗及护理,包括基础护理、抗感染、营养支持、管道护理及透析相关疾病健康宣教等。观察组在腹透常规治疗护理基础上,实施院内、院外闭环式健康管理模式,具体方法如下:

1.3.1 依托互联网技术构建腹膜透析健康管理服务平台 该平台由医院信息科基于云计算的 HIS 系统集成不同特定数据,并加以整合,运用大数据管理技术构建而成,设有患者、医院两大服务器端口,主要运用网络技术+智能服务终端进行医疗诊疗、医疗信息查询、电子病历档案、在线健康咨询及健康管理服务等,实现患者请求和医护人员网上解答并给予健康指导。患者通过智能终端(智能手机或电脑)的接口接入健康管理服务平台,查阅腹膜透析相关知识、上传健康信息资料、健康指标监测及在线医疗咨询等,获得健康医疗服务。医院服务器端是接收数据并存储数据、运算、传输中心的后台系统,由腹膜透析健康管理团队在后台管理、实时监控、信息动态管理、提供健康医疗及指导服务,满足腹膜透析患者需求,实现互联网+模式下院内、院外闭环式健康管理,具体架构见图1。

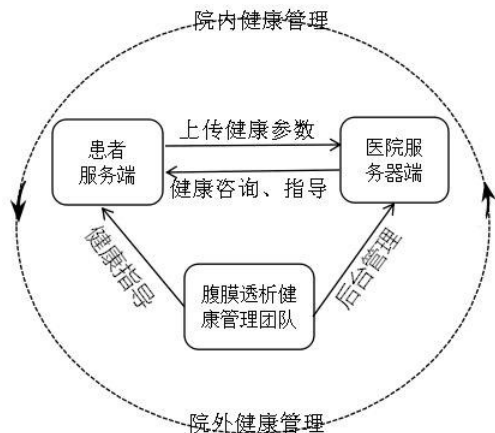


图1 互联网+闭环式健康管理架构图

1.3.2 组建专业化的腹膜透析健康管理团队 腹膜

透析健康管理团队由10名健康专家组成,分别是腹膜透析专科医师、腹膜透析专科护士、心理咨询师及营养师。其中,主任医师1名、副主任医师2名、副主任护士3名、主管护士3名、护士1名。科室医师负责业务技术指导,科室护士长担任腹膜透析健康管理团队队长,负责全面管理及协调工作;腹透专科护士均经过腹膜透析专科理论及临床操作培训3~6个月,获得腹透专科护士资质,具有扎实的理论知识和丰富的临床经验,熟练掌握腹膜透析技术操作及应急处理能力,掌握消毒、隔离及院感控制知识等,主要负责对患者进行健康管理及饮食指导等。制定腹膜透析健康管理方案,定期组织团队成员进行腹膜透析健康管理相关知识培训,结合专业管理特点,以患者病情为基础,全面指导腹膜透析患者的用药、疾病宣教、健康管理等,追踪、监管患者病情变化及行为改变,实时调整管理策略,督促患者按科学、专业指导方案,选择良好生活方式,达到最佳治疗效果。

1.3.3 互联网+闭环式腹膜透析健康管理

1.3.3.1 院内健康管理 ①建立电子病历档案:通过对腹膜透析患者住院期间获得健康信息,建立电子病历档案,包括患者年龄、性别、身高、体重、文化程度、心理及病情情况、肝肾功能检查等。②健康评估:患者在置管前、置管后的健康评估,由腹膜透析专科护士制定个性化护理服务,帮助患者建立战胜疾病的信心和勇气。③健康教育:由腹膜透析健康管理团队负责组织的专科教育活动,包括讲课及健康宣传册等,其内容有腹膜透析原理、操作流程、营养饮食、消毒卫生、注意事项、应急处理及用药指导等,有效提高患者对腹透相关知识的掌握,提高自我管理能力,降低或减少各种并发症发生率^[3]。④注册会员:协助或指导患者用手机登陆、注册连接服务器端口,通过互联网将电子病历档案上传腹膜透析健康管理系统。

1.3.3.2 院外健康管理 注册成功后,患者可借助互联网技术将检查化验结果等数据进行上传,健康管理系统自动与已储存的健康参考指标比对,使患者了解并掌握自身健康情况。如果患者上传的健康数据达到或超越系统设置的警戒值,健康管理系统自动地弹出短信警示。腹膜透析健康管理团队通过短信提示,对患者病情评估分析,通过电话、微信或QQ等方式告知患者网上诊断情况,并帮助患者协调就诊时间。腹膜透析健康管理团队定期对出院患者进行随访、追踪、记录、收集资料,其内容包括:腹膜透析情况、饮水量、体重、心理状态、透析中遇到的问题及相关化验检查结果等,评估分析患者健康及营养情况,通过微信或QQ进

行健康管理,调整或制定健康管理方案,定期追踪、监测、反馈干预结果,完成腹膜透析患者相关健康咨询,解决各种问题,实现互联网+模式下院内、院外动态闭环式健康管理,有效提高腹透患者自我管理能力和降低并发症发生率,提高生活质量。

1.4 观察指标与评价标准

1.4.1 身体健康营养状况 根据营养不良-炎症评分(MIS)标准^[4],通过病史、体格检查、体质量指数(BMI)、生化指标:血清白蛋白(ALB)、血肌酐(Scr)及血红蛋白(Hb)等项目检测,分别在治疗前、出院后1个月、出院后3个月采集患者空腹静脉血检测血清白蛋白、血肌酐及血红蛋白,评估患者出院后1个月、3个月营养状况,每项评分0~30分,分值越高,患者营养不良越严重。

1.4.2 生活质量 使用SF-36健康调查简表^[5],共36个项目,分为8个维度,即生理功能(PF)、生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)、总体健康(CH)、活力(VT)、社会功能(SF)、情感职能(RE)、精神健康(MH),评估患者出院后1个月、3个月的生活质量,为便于比较,将原始数据用标准公式计算转换为分数,每个维度换算评分为0~100分,分值越高表示患者的生活质量越高。

1.4.3 并发症发生率 主要包括腹膜炎、心功能衰竭、引流不畅、隧道口感染及低钾血症等情况。

1.4.4 满意度 采用我院自制的“患者满意度调查表”,其内容包括用药指导、心理护理、饮食指导、健康教育、服务态度等,每项分为满意、较满意及不满意,分别在患者出院时、出院后1个月、3个月进行问卷调查,统计满意度。总满意率=(满意例数+较满意例数)/该组患者例数。

1.5 统计学方法 原始资料采用Excel录入,应用SPSS 18.0统计软件包进行统计学处理,计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验,计数资料采用百分率表示,组间对比采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的营养状况比较 透析治疗前两组患者的营养不良-炎症评分、体质量指数、血清白蛋白、血红蛋白、血肌酐水平的比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);实施互联网+闭环式腹膜透析健康管理后1个月、3个月,观察组患者的营养不良-炎症评分及血肌酐水平明显低于对照组,而观察组患者的体质量指数、血清白蛋白、血红蛋白与对照组比较,明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者的营养状况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	营养不良-炎症评分	体质量指数(kg/m ²)	血清白蛋白(g/L)	血肌酐(μ mol/L)	血红蛋白(g/L)
治疗前						
观察组	68	15.76 \pm 3.65	20.71 \pm 2.71	35.71 \pm 4.45	916.86 \pm 106.05	89.76 \pm 11.65
对照组	68	15.65 \pm 4.11	20.46 \pm 2.62	36.36 \pm 3.65	916.79 \pm 101.25	90.16 \pm 10.07
<i>t</i>		0.228	0.285	0.246	0.021	0.228
<i>P</i>		0.839	0.792	0.811	0.983	0.836
出院后(1个月)						
观察组	68	9.33 \pm 3.60	22.16 \pm 2.40	40.28 \pm 3.15	782.36 \pm 102.23	96.06 \pm 9.76
对照组	68	12.89 \pm 3.51	20.88 \pm 2.51	36.31 \pm 3.33	856.71 \pm 100.25	91.45 \pm 10.05
<i>t</i>		3.031	3.055	3.022	2.027	3.781
<i>P</i>		0.039	0.036	0.039	0.046	0.010
出院后(3个月)						
观察组	68	8.78 \pm 3.33	22.96 \pm 2.51	41.49 \pm 2.38	670.34 \pm 98.47	106.16 \pm 9.15
对照组	68	12.06 \pm 3.40	20.45 \pm 2.61	36.36 \pm 2.83	779.26 \pm 101.35	91.66 \pm 9.91
<i>t</i>		3.528	3.061	3.632	3.067	5.567
<i>P</i>		0.024	0.035	0.021	0.032	0.006

2.2 两组患者的生活质量比较 透析治疗前两组生活质量的比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);实施互联网+闭环式腹膜透析健康管理,在患者出院后1个月、3个月生活质量的比较,观察组患者的生理功能、生理职能、社会功能等生活质量指标均高于对照

组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组患者的并发症比较 实施互联网+闭环式腹膜透析健康管理,在患者出院后1个月、3个月出现并发症的比较,观察组患者腹膜炎、引流不畅、隧道口感染等并发症发生率明显低于对照组,差异有统计学

意义($P < 0.05$),见表3。

表2 两组患者的生活质量比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	生理功能	生理职能	躯体疼痛	总体健康	活力	社会功能	情感职能	精神健康
治疗前									
观察组	68	58.62±8.31	55.12±7.21	60.51±6.82	59.12±7.33	51.11±6.11	53.21±5.71	55.44±4.71	52.42±6.12
对照组	68	59.41±7.82	54.94±6.72	59.73±7.12	59.42±6.71	50.82±6.56	52.81±6.33	56.13±5.21	51.62±5.81
t		2.297	0.801	2.145	1.001	0.413	0.451	1.738	0.821
P		0.083	0.452	0.097	0.373	0.700	0.706	0.157	0.458
出院后(1个月)									
观察组	68	63.42±6.89	61.55±5.81	65.43±5.81	64.44±6.12	57.92±5.52	60.12±5.72	64.42±5.71	63.64±5.71
对照组	68	60.41±7.76	58.43±6.72	62.12±6.73	61.42±5.81	54.61±5.72	56.42±5.23	58.21±5.56	57.63±6.22
t		3.021	3.064	3.073	3.066	3.032	3.116	3.887	3.765
P		0.039	0.033	0.031	0.033	0.035	0.028	0.019	0.012
出院后(3个月)									
观察组	68	70.42±6.53	65.62±6.71	68.42±5.73	68.32±6.61	61.92±5.71	63.72±6.21	67.42±4.91	70.62±5.52
对照组	68	62.41±6.71	60.71±7.32	62.44±7.21	62.21±5.72	55.12±6.21	56.71±5.71	58.43±4.72	58.31±5.71
t		3.898	3.786	3.812	4.848	3.749	4.162	4.253	5.576
P		0.016	0.011	0.010	0.008	0.011	0.009	0.009	0.005

表3 两组患者并发症发生率比较 (n,%)

组别	n	腹膜炎	引流不畅	隧道口感染	低钾血症
出院后(1个月)					
观察组	68	0(0.00)	2(2.94)	0(0.00)	2(2.94)
对照组	68	3(4.41)	8(11.76)	6(8.82)	10(14.71)
χ^2		1.363	3.886	4.359	5.850
P		0.243	0.049	0.037	0.016
出院后(3个月)					
观察组	68	2(2.94)	4(5.88)	2(2.94)	8(11.76)
对照组	68	8(11.76)	13(19.12)	11(16.18)	19(27.94)
χ^2		3.886	5.445	6.889	5.592
P		0.049	0.020	0.009	0.018

2.4 两组患者的满意度比较 实施互联网+闭环式腹膜透析健康管理,在患者出院时,出院后1个月、3个月满意度的比较,观察组患者满意度明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

表4 两组患者满意度比较 (n,%)

组别	n	满意	较满意	不满意	点满意率
出院时					
观察组	68	41(60.29)	25(36.76)	2(2.94)	66(97.06)
对照组	68	22(32.35)	38(55.88)	8(11.76)	60(88.24)
χ^2		10.675	4.998	3.886	3.886
P		0.001	0.025	0.049	0.049
出院后(1个月)					
观察组	68	43(63.24)	24(35.29)	1(1.47)	67(98.53)
对照组	68	23(33.82)	37(54.41)	8(11.76)	60(88.24)
χ^2		11.775	5.024	4.284	4.284
P		0.001	0.025	0.039	0.039
出院后(3个月)					
观察组	68	45(66.18)	23(33.82)	0(0.00)	68(100.00)
对照组	68	22(32.35)	38(55.88)	8(11.76)	60(88.24)
χ^2		15.562	6.689	6.508	6.508
P		<0.001	0.010	0.011	0.011

3 讨论

3.1 互联网+闭环式健康管理为腹膜透析患者提供全新的服务模式 互联网时代信息技术推动医疗健康领域革命性的变革,逐步使传统的医疗服务模式向信息化医疗模式转变^[6]。健康管理是对个人或人群的健康危险因素进行全面管理,其内容包括收集服务对象的健康信息,进行健康及疾病危险因素评价,通过行为干预管理,帮助服务对象采取行动,纠正其不良的生活习惯,达到降低或控制疾病的发生,提高生命质量,降低疾病负担的目的。闭环式健康管理是强调良性循环,针对一个目标进行全程控制,有效地进行跟踪反馈,针对存在的问题进行分析、持续改进,跟进发现问题,再对问题进行指导,形成一种有效的沟通、反馈、评价的闭环式循环管理模式。腹膜透析是一种可以居家治疗方式,患者对腹膜透析操作要求的依从性高低和疾病相关知识的掌握程度,可直接影响到腹膜透析治疗效果及生活质量,仅靠住院期间的短期知识培训不能满足患者需要。移动医疗作为一种全新的服务模式,正逐步渗透到健康管理领域,成为解决目前慢性疾病或居家治疗、自我护理患者的管理不足等问题的一条可行途径^[7]。本研究中,腹膜透析健康管理团队借助移动互联网技术,对腹膜透析患者实施院内、院外闭环式健康管理,有效改善腹膜透析患者身体营养状况,减少并发症发生率,提高生活质量。

3.2 互联网+闭环式健康管理可促进腹膜透析患者健康行为改变 腹膜透析患者生活质量、存活时间及康复情况等与患者自身的健康行为(如饮食、生活方式等)直接相关^[8]。健康教育是教育人们树立健康意识、促使人们改变不健康的行为及生活方式,养成良好的

行为及生活习惯,以降低或消除影响健康的危险因素,促进健康,提高生活质量。腹膜透析患者院内健康管理是通过讲课、健康宣教及发放健康宣传册等方式,提高患者对腹透相关知识的掌握,提高自我管理能力^[9-10]。院外健康管理是通过住院期间注册、上传电子病历档案至腹膜透析健康管理系统,成为健康管理平台会员,出院后利用移动互联网技术为出院患者进行随访、及时跟踪、记录、收集资料,评估分析患者健康及营养情况,调整或制定健康管理方案,完成腹膜透析患者相关健康咨询,解决各种问题。智能手机作为移动医疗服务的一种重要载体,患者可以在医院外环境下随时随地、不受时间和地点的限制,高效快速地获得健康管理团队的健康指导,提高治疗要求的依从性和疾病相关知识的掌握,有效地进行自我管理,自觉选择健康行为和良好生活方式,提高身体健康,减少并发症发生。本研究结果显示,在出院后1个月及3个月,观察组患者的营养不良-炎症评分显著低于对照组,观察组患者的身体质量指数、血清白蛋白、血肌酐等均明显高于对照组;而观察组患者腹膜炎、隧道口感染及引流不畅等发生率均低于对照组,说明互联网+闭环式健康管理可促进腹膜透析患者健康行为改变,减少并发症发生率,提高生活质量。

3.3 互联网+闭环式健康管理能提高腹膜透析患者生活质量及满意度 腹膜透析患者生活质量是评价腹膜透析疗效的重要标准之一^[11]。腹膜透析患者透析时每天从腹透液中丢失大量营养物质,如果得不到科学摄取,及时补充,长期腹透可能造成营养不良、低血钾等。由于营养不良、抵抗力低下,极易引起隧道口感染、腹膜炎等并发症发生,影响患者腹透治疗效果及生活质量^[12]。本研究对腹膜透析患者实施互联网+闭环式健康管理模式,健康管理团队通过院内对患者进行针对性的健康教育及饮食指导,提高其对疾病相关知识的掌握。院外管理是通过QQ、微信等交流工具,有效加强了腹膜透析患者院外行为的监管工作,提高患者自我管理能力^[13]。同时,腹膜透析健康管理团队为出院患者提供专业健康宣教及饮食指导,患者透析过程中出现问题,健康管理小组能及时帮助患者解答问题,及时发现并纠正存在的不足,提高腹膜透析治疗效果,提高患者对医疗护理工作满意度。本研究结果显示,观察组患者生活质量各维度得分及对医疗护理工作满意度均高于对照组,说明健康管理能有效提高腹膜透析患者生活质量,提高对医疗护理工作满意度。

综上所述,互联网+闭环式健康管理能有效提供

方便快捷和优质高效的医疗服务,提高腹膜透析患者自我管理能力,减少并发症发生率,提高生活质量,提高患者对医疗护理工作满意度。

参考文献:

- [1] 钱凯,王青尔,周婷婷,等.家庭访视护理对腹膜透析患者自我效能和生活质量的影响[J].东南国防医药,2017,19(2):199-201.
- [2] 李琴,刘凌云.优质护理干预在慢性肾衰竭腹膜透析患者护理中的应用分析[J].实用临床医药杂志,2016,20(4):153-155.
- [3] 刘婷.优质护理干预对慢性肾衰竭实施腹膜透析患者的生活质量以及并发症的影响[J].实用临床医药杂志,2017,21(6):61-64.
- [4] Brzosko S, Hryszko T, Klopotoski M, et al. Validation of mini nutritional assessment scale in peritoneal dialysis patients[J]. Arch Med Sci, 2013, 9(4): 669-676.
- [5] Atapour A, Nasr S, Boroujeni AM, et al. A comparison of the quality of life of the patients undergoing hemodialysis versus peritoneal dialysis and its correlation to the quality of dialysis[J]. Saudi J Kidney Dis Transpl, 2016, 27(2): 270-280.
- [6] 付阿丹,张娟,王莉,等.基于互联网+的糖尿病人群闭环式健康管理模式的构建[J].护理学杂志,2016,31(13):84-86.
- [7] 梁玉议,韦莲丝,冯萍.基于互联网+亚健康人群信息化闭环式健康管理模式的构建[J].医学理论与实践,2017,30(20):2995-2997.
- [8] 邱晶,彭粤铭,王丽莹.综合护理干预对维持性腹膜透析患者营养状况及生活质量的影响[J].海南医学,2016,27(12):2054-2056.
- [9] 王蕾,李纓.持续质量改进对提高老年腹膜透析患者生活质量的效果[J].中国老年学杂志,2015,35(18):5266-5267.
- [10] 田荆华.肿瘤晚期患者治疗方案选择及其生存质量问卷调查分析[J].右江民族医学院学报,2018,40(2):161-163,176.
- [11] 王晓蕾,孟莉莉.左卡尼汀联合百令胶囊对慢性肾衰行腹膜透析患者微炎症、营养状况和生活质量的影响[J].海军医学杂志,2017,38(1):80-82.
- [12] 蒋明晖,张桥,朱汝霞,等.南宁城乡2型糖尿病患者生存质量及其影响因素分析[J].右江民族医学院学报,2018,40(4):359-362.
- [13] 郑锦霞,王勤,赵敏慧,等.闭环式管理模式对提高住院早产儿母乳喂养率效果研究[J].护理学报,2016,23(5):32-34.

收稿日期:2018-12-25;修回日期:2019-01-24