



腹膜透析患者症状群及与生活满意度相关性研究

郭佳, 刘理, 朱林*

(贵黔国际总医院肾内科, 贵州 贵阳 550024)

摘要: **目的** 探讨腹膜透析患者在透析过程中的症状群及与生活满意度的相关性。**方法** 运用改编的腹膜透析症状评估量表, 腹膜透析患者生活质量量表中的“生活满意度”这一维度对腹膜透析患者进行测评, 采用探索因子分析法提取腹膜透析患者症状群, 通过Pearson相关分析探讨症状群与生活满意度的相关性。**结果** 通过探索因子分析法提取出6个症状群, 分别是消化道症状群、生理情感症状群、病感症状群、水电解质症状群、皮肤症状群、性功能症状群。6个症状群与生活满意度均呈负相关(6个症状群与生活满意度相关性分别为: $r=-0.397, P=0.000$; $r=-0.253, P=0.008$; $r=-0.331, P=0.000$; $r=-0.229, P=0.017$; $r=-0.332, P=0.000$; $r=-0.124, P=0.200$)。**结论** 大多数腹膜透析患者均存在多种症状困扰, 严重影响患者对生活的满意度, 因此, 临床医护人员应多关注患者的病情变化并及时对出现的症状进行个体化干预, 从而提高患者生活满意度。

关键词: 腹膜透析; 症状群; 满意度; 探索因子; 症状困扰

中图分类号: R459.5

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.47.014

本文引用格式: 郭佳, 刘理, 朱林. 腹膜透析患者症状群及与生活满意度相关性研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2022, 22(047): 76-82.

Study on Symptom Group of Peritoneal Dialysis Patients and its Correlation with Life Satisfaction

GUO Jia, LIU Li, ZHU Lin*

(Department of Nephrology, Guiqian International General Hospital, Guiyang Guizhou 550024)

ABSTRACT: Objective To investigate the symptom clusters of peritoneal dialysis (PD) patients during dialysis and the correlation with life satisfaction. **Methods** The peritoneal dialysis patients were evaluated with the dimension of “life satisfaction” in the modified peritoneal dialysis Symptom Assessment Scale and the peritoneal dialysis patient Quality of Life Scale. Exploratory factor analysis was used to extract symptom clusters of PD patients, and the correlation between symptom clusters and life satisfaction was explored by Pearson correlation analysis. **Results** Six symptom groups were extracted by exploratory factor analysis, namely, gastrointestinal symptom group, physical-emotional symptom group, sickness symptom group, water-electrolyte symptom group, dry mouth-skin symptom group, and sexual function symptom group. six symptom groups were negatively correlated with life satisfaction, respectively ($r=-0.397, P=0.000$; $r=-0.253, P=0.008$; $r=-0.331, P=0.000$; $r=-0.229, P=0.017$; $r=-0.332, P=0.000$; $r=-0.124, P=0.200$). **Conclusion** Most peritoneal dialysis patients are troubled by multiple symptoms, which seriously affect their satisfaction with life; therefore, clinical staffs should pay more attention to changes in the patient’s condition and provide timely and individualized interventions for the symptoms, so as to improve patient’s satisfaction with life.

KEYWORDS: peritoneal dialysis; symptom group; satisfaction; exploration factor; symptom distress

0 引言

腹膜透析(peritoneal dialysis, PD)是利用腹膜作为生物透析膜, 依赖弥散、对流和超

滤作用, 清除体内滞留的代谢产物、纠正电解质和酸碱失衡、清除过多水分的肾脏替代治疗方法。它具有居家治疗、操作简单、血流动力学稳定等优点^[1]。随着透析治疗时间的延长,

作者简介: 第一作者: 郭佳, 女, 研究生在读, 主管护师, 主要从事腹膜透析患者管理研究。

通信作者*: 朱林, 男, 主管护师。

心血管并发症、矿物质代谢紊乱、骨代谢异常、感染等合并症出现,患者会出现如烦躁、恶心、瘙痒、乏力等一系列症状,严重影响患者的身心健康和^[2]生活质量。研究表明,终末期肾脏病患者出现的部分症状彼此协同、强化,组成症状群^[3],症状群的管理更有利于临床管理,提高患者的生活质量^[4]。目前国内外主要聚焦于PD患者单一症状的研究^[5-7],对症状群的研究相对较少。本研究旨在调查PD患者症状群的组成,分析症状群与生活满意度的相关性,为制定相关的症状管理策略,从而提高患者的生活质量。

1 对象与方法

1.1 对象

采用便利抽样法选取2020年9月至2020年12月在某三甲医院PD中心规律随访的PD患者作为研究对象。纳入标准:①年龄 ≥ 18 岁;②维持性PD ≥ 3 月,病情稳定;③患者意识清楚,无理解力障碍;④患者知情并同意参加本研究。排除标准:①患者入组前一月内发生腹膜炎或正处于腹膜炎治疗阶段;②患者合并有心力衰竭;③严重肺部感染;④同时患有恶性肿瘤者;⑤联合血液透析患者;⑥有沟通障碍无法完成调查者。其招募到符合标准的PD患者均签署本研究知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表

由研究者自行设计,包括患者的性别、透析方式、透析时间、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、医保类型、家庭月收入及原发病。

1.2.1.2 PD症状评估量表

该量表是由王文娟^[8]等学者基于中文版DSI (Dialysis Symptom Index) 进行改编而成,针对PD患者症状的评估具有特异性。改编后的量表包括担心、乏力、恶心、腹痛、腹胀、双

下肢感觉异常等29个条目,评估患者近一周内的症状感知及严重程度。症状的发生率和严重程度均采用1~4分的Likert 4级评分法,总分在58~232,得分越高说明症状负担越重。该量表经12名专家评定,量表的平均CVI为0.923,具有良好的内容效度;Cronbach's α 系数为0.947,各维度Cronbach's α 系数在0.795~0.904,具有良好的内部一致性;总的重测信度系数 $r=0.826$,具有一定的跨时间稳定性。

1.2.1.3 患者生活满意度

采用谌璐^[9]等人编制的PD患者生活质量量表中的“生活满意度”这一维度,该量表重测信度为0.781, Cronbach's α 系数为0.936,与SF-36做效标关联度时,两量表总分的相关系数为0.956,具备较好的信效度。该维度包括“您对目前的生活质量是否满意”“您对目前的健康状况是否满意”“您对自己日常做事能力是否满意”“您对自己的睡眠情况是否满意”4个条目。计分方法采用Likert 5级(1~4分)评分法,分为“很不满意、较不满意、一般满意、较满意、很满意”5个等级。分数越高代表满意度越高。

1.2.2 调查方法

向患者解释调查的目的,征得同意后发放调查问卷,调查时间约8分钟。共发放160份问卷,收回156份有效问卷,有效率为97.5%。

1.2.3 统计学处理

采用SPSS 25.0进行数据分析。一般资料、症状发生率及严重程度采用描述性分析;症状群的提取采用主轴因子法和最大斜交旋转法;症状群与生活满意度之间的相关性采用Spearman相关性分析法。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者一般资料

156例患者中男83例,女73例;使用自动

PD机66例，手工透析90例；PD时间3~84月，平均（20.04 ± 17.18）月；患者年龄18-74岁，平均（39.13 ± 12.17）岁。156例患者人口学及疾病一般资料详见表1。

表 1 PD 患者一般资料 (n=156)

项目	例数	构成比 (%)	项目	例数	构成比 (%)
性别			职业		
男	83	53.2	农民	15	9.6
女	73	46.8	工人	41	26.3
透析方式			企事业单位	60	38.5
机器	66	42.3	自由职业	20	12.8
手工	90	57.7	退休	11	7.1
透析时间 (月)			无业	9	5.8
3~24	80	51.3	医保类型		
24~60	68	43.6	职工医保	97	62.3
>60	8	5.1	新城农合	55	35.3
年龄 (岁)			商业保险	4	2.6
<40	90	57.7	家庭月收入 (元)		
40~70	62	39.7	<1500	9	5.8
>70	4	2.6	1500~4000	44	28.2
文化程度			4000~8000	58	37.2
小学及以下	28	17.9	>8000	45	28.8
初中及高中	76	48.7	原发疾病		
大学及以上	52	33.3	慢性肾炎	114	73.1
婚姻状况			高血压肾病	23	14.7
未婚	8	5.1	糖尿病肾病	15	9.6
已婚	138	88.5	其他	4	2.6
离异	6	3.8			
丧偶	4	2.6			

2.2 PD患者症状发生率、严重程度及症状负担

PD患者在透析过程中普遍同时存在多种症状，其中单一症状发生率排前五的分别是皮肤干燥（91.7%）、口干（89.1%）、瘙痒（80.8%）、乏力（79.5%）、担心（77.6%），严重程度较高的是性欲减退（1.47 ± 1.20）、皮肤干燥（1.44 ± 0.82）、口干（1.30 ± 0.77），症状负担较重的是性欲减退（3.45 ± 1.89）、皮肤干燥（3.04 ± 1.43）、性兴奋困难（2.97 ± 1.58）。详见表2。

2.3 PD患者症状群分析

通过因子分析法探索症状之间的相关性，探索因子分析采用主轴因子法和最大斜交旋转

法。提取出特征值>1的6个因子，因子载荷≥0.4的症状纳入症状群。根据各症状群的组成，将6个因子分别命名为消化道症状群、生理情感症状群、病感症状群、水电解质症状群、皮肤症状群、性功能症状群。详见表3。

2.4 PD患者症状群与生活满意度的相关性分析

将6个症状群的各自总分分别与PD患者生活质量量表中的生活满意度这一维度得分进行Person相关性分析。结果显示6个症状群均与生活满意度均成负相关，除性功能症状群外，其余5个症状群对生活满意度均有影响（ $P < 0.05$ ），详见表4。

3 讨论

3.1 PD患者的症状体验

本研究结果显示, PD患者在透析期间, 有7项症状发生率大于70%, 发生率排前五的是皮肤干燥、口干、瘙痒、乏力、担心, 与多项研究结果一致^[10,11]。文献报道透析充分性、透析相关合并症、认知功能障碍、家庭因素等是影响PD患者出现皮肤干燥、乏力、担心等症状的相关因素^[12]。本研究显示症状严重程度较高和症状负担较重的为性欲减退, 与周晓娟^[13]等在血液透析患者症状群研究相似。医护人员在给PD患者做培训和随访过程中, 应全面评估其心理和身体症状, 给予积极指导, 以增强患者生活的信心。

3.2 PD患者症状群组成分析

2020版国际PD协会发布指南提出“建立高质量目标导向性PD”, 从“以患者为中心, 关心机体功能”向“以个体为中心, 关注生命质量”转换, 而患者的症状管理是“关注生命质量”的重要环节^[13]。近年来, 国内外学者对PD患者的症状有大量研究, 主要关注胃肠道、抑郁、性功能障碍等单一症状的调查和干预^[15], 而症状群的研究较少, 通过分析症状群, 从而为临床上更好的管理症状提供依据。因此, 本研究主要对PD患者6个症状群, 即消化道症状群、生理情感症状群、病感症状群、水电解质症状群、皮肤症状群、性功能症状群进行分析总结, 为患者提供更好的综合管理。

表2 PD患者症状发生率及严重程度 (n=156)

症状	症状发生率 [n(%)]	严重程度 [分 ($\bar{x} \pm s$)]	症状负担 [分 ($\bar{x} \pm s$)]
乏力	124 (79.5)	1.10 ± 0.75	2.60 ± 1.05
担心	121 (77.6)	1.09 ± 0.78	2.63 ± 1.09
皮肤干燥	143 (91.7)	1.44 ± 0.82	3.04 ± 1.43
瘙痒	126 (80.8)	1.07 ± 0.75	2.53 ± 1.12
悲伤	103 (66.0)	0.88 ± 0.83	2.44 ± 1.12
烦躁	111 (71.2)	0.97 ± 0.85	2.53 ± 1.21
性兴奋困难	96 (61.5)	1.10 ± 1.11	2.97 ± 1.58
关节或骨疼痛	89 (57.1)	0.76 ± 0.82	2.38 ± 1.02
肌肉痉挛	86 (55.1)	0.69 ± 0.74	2.28 ± 0.83
焦虑	109 (69.9)	0.94 ± 0.81	2.49 ± 1.08
性欲减退	117 (75.0)	1.47 ± 1.20	3.45 ± 1.89
口干	139 (89.1)	1.30 ± 0.77	2.82 ± 1.26
下肢水肿	97 (62.2)	0.78 ± 0.76	2.32 ± 0.92
双下肢感觉异常	74 (47.4)	0.58 ± 0.72	2.22 ± 0.77
头痛	87 (55.8)	0.67 ± 0.70	2.23 ± 0.75
腹泻	54 (34.6)	0.41 ± 0.62	2.13 ± 0.54
食欲减退	98 (62.8)	0.88 ± 0.85	2.50 ± 1.08
肌肉酸痛	88 (56.4)	0.70 ± 0.72	2.27 ± 0.79
恶心	95 (60.9)	0.80 ± 0.82	2.38 ± 1.04
头晕	94 (60.1)	0.73 ± 0.69	2.26 ± 0.74
气促	97 (62.2)	0.75 ± 0.69	2.26 ± 0.74
注意力不集中	104 (66.7)	0.87 ± 0.77	2.41 ± 0.96
呕吐	70 (44.9)	0.60 ± 0.79	2.31 ± 0.91
胸痛	54 (34.6)	0.38 ± 0.55	2.06 ± 0.35
腹痛	62 (39.7)	0.46 ± 0.62	2.12 ± 0.52
腹胀	78 (50.0)	0.61 ± 0.70	2.22 ± 0.70
视力模糊	95 (60.9)	0.82 ± 0.82	2.42 ± 1.04
胃食管反流	64 (41.0)	0.52 ± 0.71	2.21 ± 0.73
胸闷	78 (50.0)	0.54 ± 0.59	2.09 ± 0.47

表 3 腹透患者症状群各因子载荷 (n=156)

症状	因子载荷					
	消化道症状群	生理情感症状群	病感症状群	水电解质症状群	皮肤症状群	性功能症状群
腹泻	0.443					
食欲减退	0.434					
恶心	0.791					
呕吐	0.831					
腹痛	0.65					
胃食管反流	0.5					
担心		0.706				
焦虑		0.723				
悲伤		0.882				
烦躁		0.789				
关节或骨疼痛			0.536			
双下肢感觉异常			0.42			
头痛			0.571			
肌肉酸痛			0.428			
头晕			0.576			
注意力不集中			0.459			
视力模糊			0.613			
肌肉痉挛				0.503		
下肢水肿				0.727		
腹胀				0.482		
口干					0.496	
皮肤干燥					0.752	
瘙痒					0.749	
性兴奋困难						0.802
性欲减退						0.818

表 4 患者的症状群与生活满意度的相关性分析

项目	生活满意度	
	r	P
消化道症状群	-0.397	0.000
生理情感症状群	-0.253	0.008
病感症状群	-0.331	0.000
水电解质症状群	-0.229	0.017
皮肤症状群	-0.332	0.000
性功能症状群	-0.124	0.200

3.2.1 消化道症状群

消化道症状是终末期肾脏病患者的常见症

状，主要包括恶心、呕吐、食欲下降、腹泻、腹痛等。文献报道，透析不充分、透析液灌注改变了正常生理环境、透析液灌入后的饱胀感、葡萄糖重吸收和腹透液的生化刺激等是导致PD患者消化道症状的主要原因。本研究中主要纳入腹痛、腹泻、食欲减退、恶心、呕吐、胃食管反流6个因子为消化道症状群，发生率为34.6%~62.8%。因此，在PD居家管理中，应该关注整体消化道症状群，注意其不同症状之间的相互关系，从而达到采取一定干预策略同时控制多种症状的目的，提高症状管理效率。

3.2.2 生理情感症状群

长期PD患者,因疾病带来诸多躯体不适,使其社会角色和家庭角色发生变化,给患者带来除疾病外的社会、经济及精神方面的压力,出现一系列的负面情绪。本研究中主要把担心、焦虑、悲伤和烦躁作为生理情感症状群,这些症状给患者及家庭带来精神痛苦,影响患者生活质量。研究报道女性抑郁情绪的发生率高于男性,可能与不同性别的特定生活环境及不同情绪表达方式有关。同时认为患者血清白蛋白水平 $<38\text{g/L}$ 、降钙素原水平 $>0.05\text{ng/mL}$ 患抑郁的风险越高,而抑郁分值越高的患者生活质量越差。Tian^[16]报道抑郁患病率约13.1%~76.3%,抑郁影响透析患者的预后、并发症、生活质量、治疗效果和治疗费用。上述研究说明需要关注PD患者生理情感症状,尤其是女性患者,应该给予更多的照护,必要时可通过心理干预,从而提高PD患者的生活质量。

3.2.3 病感症状群

本研究中主要把关节或骨疼痛、双下肢感觉异常、头痛、肌肉酸痛、头晕、注意力不集中、视力模糊等常见的一些症状作为病感症状群。关节或骨疼痛、双下肢感觉异常和肌肉酸痛主要与肾性骨营养不良、骨质疏松、骨囊肿、腱鞘炎、多发性骨折、 $\beta 2$ 微球蛋白淀粉样变相关。双下肢感觉异常与糖尿病血糖控制不佳和糖尿病周围神经病变有关。头痛、头晕、注意力不集中、视力模糊主要与高血压,高血压视网膜病变等相关。因此,需要在PD随访管理中重点关注血压、血糖的变化,必要时行眼底检查,及时发现问题,进行早期干预。

3.2.4 水电解质症状群

水电解质症状群主要包括肌肉痉挛、下肢水肿、腹胀。本研究中,下肢水肿发生率为62.2%,是PD患者容量负荷的主要表现之一。文献报道下肢水肿可导致PD高血压、左心室肥厚、心力衰竭等心血管并发症。当出现下肢水肿时应考虑透析干体重、腹透功能、透析不充

分等问题。肌肉痉挛主要与透析过程中电解质紊乱、认知功能障碍等相关。

3.2.5 皮肤症状群

皮肤症状群包括口干、皮肤瘙痒、皮肤干燥,这些症状严重干扰PD患者的正常生活。据报道,瘙痒患病率为10%~30%,在透析患者中可达50%~90%,本研究中皮肤瘙痒高达80.8%。皮肤瘙痒与皮肤干燥、甲状旁腺功能亢进、高磷血症、高钙血症、贫血、透析不充分和全身炎症等因素密切相关^[17]。与无瘙痒症状的患者相比,严重瘙痒的患者白蛋白水平较低,铁蛋白水平更高。据报道,神经肽物质及其受体的表达在皮肤瘙痒中发挥着重要作用,可能因为神经肽物质可通过肥大细胞和角质形成细胞影响瘙痒。PD患者瘙痒的程度与神经肽P物质成正比^[18]。因此针对皮肤瘙痒、干燥的患者应重点关注钙磷代谢紊乱,并及时给予相应治疗。

3.2.6 性功能症状群

性兴奋困难、性欲减退是被纳入本研究的2项性功能症状群。终末期肾脏病成年女性性功能障碍发生率为74%,而PD女性发生率约为67%,与疾病本身、经济压力以及悲观失落的情绪有关^[19]。文献报道,透析患者血清25(OH) D_3 水平与性功能密切相关,25(OH) D_3 水平越低,性功能越差。男性患者25(OH) D_3 缺乏能引起睾酮水平下降及性腺功能减退,诱发早泄等性功能障碍表现,通过改善25(OH) D_3 水平能有效提高男性睾酮水平,缓解性功能障碍。女性患者中25(OH) D_3 水平低可同时抑制多巴胺和促进5-羟色胺分泌,降低性刺激的传导,导致女性患者性欲减低^[20]。

3.3 PD患者症状群与生活满意度相关性分析

本研究结果显示,PD患者症状群与生活满意度成负相关,但性功能症状群却不是生活满意度的影响因素($P>0.05$) (表4),这可能与患者面临其他躯体症状的困扰,对生活满意度的要求有所下降,忽略了性功能障碍对生活满意

度的影响。总之,PD患者生活满意度受到症状群的负面影响,症状群是导致患者生活满意度下降的主要原因,加强症状群的管理是提高生活满意度有效的方法,帮助患者重拾对生活的信心。在PD患者的个案管理上,不仅要着眼于透析本身、同时也应该重视心脑血管、感染、矿物质和骨代谢异常、营养和心理等综合管理。

4 小结

本研究得出PD患者存在多个症状群,并且和患者对生活的满意度密切相关。但是PD症状群的定义还未统一,相互之间有交叉,发生的机制尚不明确。本项目是单中心小样本研究,代表性不足,还需进行多中心大样本研究,从症状群的角度探索PD个案管理模式,从而提高患者的生活质量。

参考文献

- [1] Tang S, Lai K N. Peritoneal dialysis: the ideal bridge from conservative therapy to kidney transplant[J]. *J Nephrol*, 2020,33(6):1189–1194.
- [2] Georgianos P I, Vaios V, Zebekakis P E, et al. The Relation of Clinic and Ambulatory BP with the Risk of Cardiovascular Events and All-Cause Mortality among Patients on Peritoneal Dialysis[J]. *J Clin Med*, 2021,10(11):2232.
- [3] 刘洋,沙丽艳,李慧,等.血液透析病人症状群分类及与实验室指标的相关性研究[J].*护理研究*, 2020,34(04):632–636.
- [4] 石丹,李铮.症状群研究进展[J].*护理研究*,2018,32(01):13–17.
- [5] Zuvella J, Trimmingham C, Le Leu R, et al. Gastrointestinal symptoms in patients receiving dialysis: A systematic review[J]. *Nephrology (Carlton)*, 2018,23(8):718–727.
- [6] 黎渐英,蔡金辉,林建雄,等.PD患者的症状负担相关因素调查与分析[J].*中国血液净化*,2015,14(05):277–280.
- [7] 董睿,郭志勇.维持性PD患者胃肠道症状调查及相关因素分析[J].*第二军医大学学报*,2013,34(01):29–36.
- [8] 王文娟,娄小平,郑晓,等.PD患者症状评估表的制订及信效度检验[J].*护理学杂志*,2018,33(06):40–43.
- [9] 谌璐,俞雨生,刘云,等.PD患者生活质量量表的编制与信效度检验[J].*中国护理管理*,2016,16(12):1649–1654.
- [10] 卢海珍,黄燕林,廖慧玲,等.居家PD患者症状群研究[J].*护理管理杂志*,2021,21(03):184–188.
- [11] 卢海珍,黄燕林,廖慧玲,等.中青年PD病人症状负担现状及其影响因素[J].*全科护理*,2020,18(21):2723–2727.
- [12] Tian C, Zhang B, Liang W, et al. Fatigue in Peritoneal Dialysis Patients and an Exploration of Contributing Factors: A Cross-Sectional Study[J]. *J Pain Symptom Manage*, 2020,59(5):1074–1081.
- [13] 周晓娟,赵庆华,刘丽萍.维持性血液透析患者症状群调查研究[J].*重庆医科大学学报*, 2013,38(07):697–700.
- [14] Brown E A, Blake P G, Boudville N, et al. International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis[J]. *Perit Dial Int*, 2020,40(3):244–253.
- [15] Duncanson E, Chur-Hansen A, Jesudason S. Psychosocial consequences of gastrointestinal symptoms and dietary changes in people receiving automated peritoneal dialysis[J]. *J Ren Care*, 2019,45(1):41–50.
- [16] Tian N, Chen N, Li P K. Depression in dialysis[J]. *Curr Opin Nephrol Hypertens*,2021,30(6):600–612.
- [17] Pauli-Magnus C, Mikus G, Alscher D M, et al. Naltrexone does not relieve uremic pruritus: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled crossover study[J]. *J Am Soc Nephrol*,2000,11(3):514–519.
- [18] Koyuncu S, Solak E O, Karakukcu C, et al. Evaluation of the causes affecting the development of pruritus in patients with peritoneal dialysis[J]. *Int Urol Nephrol*, 2021, 54(3):619–625.
- [19] Pyrgidis N, Mykoniatis I, Tishukov M, et al. Sexual Dysfunction in Women With End-Stage Renal Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. *J Sex Med*, 2021,18(5):936–945.
- [20] 王志云,黄益麒,金一鸣.女性PD患者性功能障碍与血清25-羟维生素D₃和抑郁情绪的相关性[J].*江苏医药*, 2020,46(12):1259–1262.