

中青年维持性血液透析患者护理服务需求问卷编制及信效度检验

吴宗璧^{1,2}, 徐明明², 应 锰¹, 韩晓苇², 万艳平¹

(1. 南华大学衡阳医学院护理学院护理学研究所, 湖南 衡阳 421001;

2. 深圳市中医院护理部, 广东 深圳 518033)

摘要:目的 编制中青年维持性血液透析患者护理服务需求问卷,并检验其信效度。方法 在文献回顾、专题小组讨论的基础上拟定中青年维持性血液透析患者护理服务需求调查问卷初稿,于2022年3月-4月采用方便抽样法选取深圳市从事血液透析方面工作的19名专家作为函询对象,采用德尔菲法进行两轮专家函询,统计专家的积极系数、权威程度、协调系数;2022年5月,采用方便抽样法选取深圳市中医院肾病诊疗中心50例中青年维持性血液透析患者为预调查对象,对自制中青年维持性血液透析患者护理服务需求问卷的维度和条目进行预调查并进行信效度测试。结果 两轮专家函询的积极系数均为100.00%;专家权威程度为0.882;协调系数分别为0.619、0.204;采用探索性因子分析评价问卷的结构效度,结果显示问卷KMO检验值为0.849,Bartlett球形度检验统计量为588.141($P<0.001$),Cronbach's α 系数为0.905;最终问卷包括基础护理需求、专科护理需求、饮食指导需求、用药指导需求、健康知识需求、运动指导需求、心理辅导需求7个维度,共16个条目。结论 中青年维持性血液透析患者护理服务需求问卷的可靠性高、信效度较好,可作为中青年维持性血液透析患者护理服务需求的测量工具。

关键词: 中青年;维持性血液透析患者;德尔菲法;护理服务需求

中图分类号:R459.5

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.19.007

文章编号:1006-1959(2022)19-0026-04

Development and Reliability and Validity Test of Nursing Service Demand Questionnaire for Young and Middle-aged Maintenance Hemodialysis Patients

WU Zong-bi^{1,2}, XU Ming-ming², YING Meng¹, HAN Xiao-wei², WAN Yan-ping¹

(1. Institute of Nursing, School of Nursing, Hengyang Medical College, University of South China, Hengyang 421001, Hunan, China;

2. Department of Nursing, Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen 518033, Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To develop a nursing service demand questionnaire for young and middle-aged maintenance hemodialysis patients, and to test its reliability and validity. **Methods** On the basis of literature review and focus group discussion, the item pool of questionnaire was preliminarily drawn up. From March to April 2022, a total of 19 experts engaged in hemodialysis in Shenzhen were selected by convenient sampling as the subjects of letter consultation. Delphi method was used to conduct two rounds of expert letter consultation, and the positive coefficient, authority degree and coordination coefficient of experts were statistically analyzed. In May 2022, convenience sampling was used to select 50 young and middle-aged maintenance hemodialysis patients in Nephropathy Diagnosis and Treatment Center of Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital as the subjects of pre-investigation. The dimensions and items of the self-made questionnaire for nursing service needs in young and middle-aged maintenance hemodialysis patients were pre-investigated and the reliability and validity were tested. **Results** The positive coefficients of the two rounds of expert consultation were 100.00%. The degree of expert authority was 0.882; the coordination coefficients were 0.619 and 0.204, respectively. Exploratory factor analysis was used to evaluate the construct validity of the questionnaire, the results showed that the KMO test value of the questionnaire was 0.849, and the Bartlett sphericity test statistic was 588.141 ($P<0.001$). The Cronbach's α coefficient of the total questionnaire was 0.905. The final questionnaire included 7 dimensions with basic nursing needs, specialist nursing needs, diet guidance needs, medication guidance needs, health knowledge needs, exercise guidance needs, and psychological counseling needs, with a total of 16 items. **Conclusion** The questionnaire of nursing service needs in young and middle-aged patients with maintenance hemodialysis has high reliability and good reliability and validity, which can be used as a measurement tool of nursing service needs of young and middle-aged patients with maintenance hemodialysis.

Key words: Young and middle-aged; Maintenance hemodialysis patients; The Delphi method; Demand for nursing services

据全国血液净化病例信息登记系统数据,我国正在进行维持性血液透析的患者数量逐年增多,截至2019年底,我国采用血液透析治疗的终末期肾

脏病患者人数已突破70万人,且发病人群有年轻化的趋势。另外,中青年维持性血液透析患者占比也逐年增高^[1-4]。从目前国内外研究来看,中青年维持性血液透析患者的护理服务方式比较单一,或局限于责任护士口头宣教^[5,6],或局限于家庭支持或社会支持^[7,8],或局限于团体心理干预等^[9,10],远远无法满足患者的护理服务需求。在护理学中,护理服务需求是指患者在所处的生活和医疗环境中,由于患者的某种生理或心理体验处于缺乏状态,直接表现出对以护理服务形式存在的消费对象的要求和欲望^[11]。当前,血液透析提倡血管通路、专科用药、饮食、液体摄

基金项目:1.广东省“十三五”中医重点、特色专科建设项目(粤中医函〔2019〕472号);2.深圳市中医重点专科建设项目(深卫健中医〔2019〕22号)

作者简介:吴宗璧(1993.11-),男,广东深圳人,硕士,主管护师,主要从事临床护理教研工作

通讯作者:万艳平(1965.9-),女,湖南衡阳人,硕士,教授,硕士生导师,主要从事高等护理教育工作

入、透析治疗和心理健康等方面一体化管理^[12,13],中青年维持性血液透析患者亟需实行综合性、系统化的健康管理。为了解中青年维持性血液透析患者在生活护理、血管通路维护、专科用药及饮食指导、并发症预防、心理护理等方面的护理服务需求,本研究通过编制适合中青年维持性血液透析患者护理服务需求的调查问卷,并对其进行信效度检验,以便于评价中青年维持性血液透析患者对护理服

务的需求现状,为将来构建综合性、系统化的护理服务提供指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料 成立调查问卷编制小组:小组由 8 人组成,包括组长(主任护师)1 名、秘书(血液净化专科护士)1 名、血透护士(主管护师)2 名、肾病医生(副主任医师)1 名、护理教师(教授)1 名、科研助理(护理硕士研究生)2 名组成,小组成员架构见图 1。

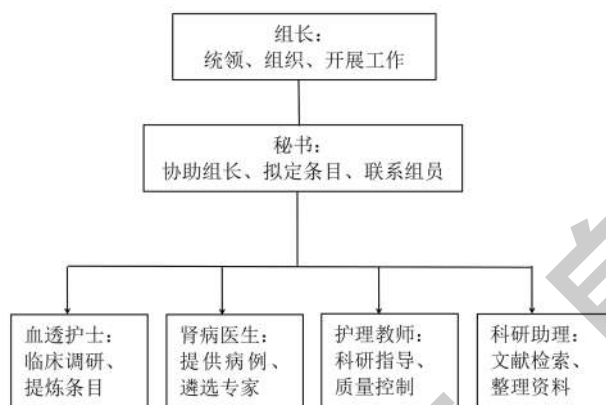


图 1 调查问卷编制小组

1.2 拟定调查问卷初稿 基于文献分析法,通过在知网、万方、PubMed、Web of Science 等数据库检索、收集、整理和研究国内外有关血透患者健康管理和护理服务的文献资料,结合小组头脑风暴筛选出中青年维持性血液透析患者护理服务需求条目池,问卷编制小组讨论条目所属维度。基于马斯洛需求层次理论,归纳形成中青年维持性血液透析患者护理服务需求调查问卷初稿。

1.3 德尔菲专家函询 专家函问卷由 3 部分组成,第一部分为问卷背景介绍,包括本研究目的、意义及填写问卷方法;第二部分为专家一般情况、熟悉程度和判断依据,包括专家职称、职务、学历、工作领域等;第三部分为问卷主体内容,即中青年维持性血液透析患者护理服务调查问卷内容,请专家对其重要性、合理性、可操作性按照 Likert 5 级评分法进行评定,从非常不重要到非常重要分别计分为 1~5 分,并设置修改意见和补充指标栏目。

遵循德尔菲的方法学要求,邀请 19 名相关领域专家,包括血液透析护理、肾脏病学、临床药学等领域专家,共同组成多学科专家团队,进行两轮德尔菲函询。专家遴选标准包括:①三级甲等医院或医学高等院校工作;②具有本科及以上学历;③中级及以上职称;④10 年及以上相关领域工作经验;⑤积极性较高,愿意参与本研究。采用问卷星的方式发放函询问卷,必要时与专家电话沟通,以确保信息的准确性。第一轮专家函询后,针对专家反馈意见进行

课题小组讨论,对条目做出修改与调整,编制形成下一轮次专家函询表,直至专家意见趋于一致,共计进行两轮专家函询。

1.4 预调查及问卷的信效度检验 于 2022 年 5 月采用方便抽样法选取深圳市中医院肾病诊疗中心 50 例中青年维持性血液透析患者为预调查对象,采用德尔菲专家函询形成的调查问卷进行预调查。调查对象入选标准:①纳入标准:年龄 ≥ 18 周岁,且 < 60 周岁;维持性血液透析时间 ≥ 3 个月,3 次/周,4 h/次;病情相对稳定,能够配合调查;有正常的读写能力和沟通能力;②排除标准:学生;未得到控制的心力衰竭或心律失常;既往精神病史或严重的认知障碍不能配合者;伴有恶性肿瘤等严重并发症。本次预调查采用问卷星在线答卷,要求在 15 min 内完成答卷,在线完成并提交代表知情同意。本研究于 2021 年 11 月获得南华大学医学伦理委员会审批通过,调查对象对本研究知情同意,自愿参加。采用探索性因子分析评价问卷的结构效度,采用 Cronbach's α 系数检验问卷的内部一致性信度。

1.5 统计学方法 采用 Excel 2019 软件录入数据,使用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据的处理分析。计数资料采用 $(n, \%)$ 进行统计描述,计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 进行统计描述。专家积极性采用有效问卷回收率表示。专家意见的权威程度采用权威系数(Cr)表示,Cr 由两个因素决定,即判断系数(Ca)和熟悉程度(Cs), $Cr = (Ca + Cs) / 2$, $Cr > 0.700$ 则认为函询结果可

靠,Cr值越大,权威程度越高。专家协调程度采用肯德尔协调系数(W)和变异系数(CV)表示,W数值在0~1,W越大,意味着专家意见协调程度越高,CV一般要求在0.300以下,CV越小,说明专家预测或评估意见协调性越好。本研究以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 专家一般情况 本研究选取深圳市从事血液透析等专业工作的19名专家作为函询对象。专家中男2名(10.53%),女17名(89.47%);平均年龄(43.42±3.90)岁,工作年限(22.58±4.90)年;硕士2名(10.53%),本科17名(89.47%);正高级职称2名(10.53%),副高级职称9名(47.37%),中级职称8名(42.10%);肾脏病科医师2名(10.53%),血液透析护理专家16名(84.21%),临床药师1名(5.26%)。

2.2 专家积极系数 第一轮专家函询问卷发出19份,回收19份,回收率为100.00%;第二轮发出19份,回收19份,回收率为100.00%。两回收率均>70%,说明本次函询专家对本研究的关心、合作程度较好。

2.3 专家意见权威程度及协调程度 结果显示,Cr=0.882,专家意见权威程度较好;第一轮专家函询W=0.619, $\chi^2=223.315$,df=19, $P<0.05$;第二轮专家函询W=0.204, $\chi^2=58.172$,df=15, $P<0.05$,专家协调程度好。

2.4 问卷修改情况 第一轮函询之初,问卷共有7个维度,20个条目,根据函询结果,7个维度的变异系数均<0.30,见表1;对“C 营养指导需求”做文字修改为“C 饮食指导需求”。条目方面,根据协调程度的大小以及专家意见结果综合分析,删除“A3 血糖监测”“D3 用药不良反应监测”“E3 定期健康评估及指导”“G3 角色改变与社会支持”等4个条目。第二轮函询中,7个维度16个条目的评分均≥4分,变异系数均<0.30,见表2,故保留现有问卷的整体框架。经过两轮函询,最终问卷包括基础护理需求、专科护理需求、饮食指导需求、用药指导需求、健康知识需求、运动指导需求、心理辅导需求7个维度,共16个条目。

表1 中青年维持性血液透析患者护理服务需求问卷
各维度得分及变异系数

问卷维度	重要性评分($\bar{x}\pm s$,分)	CV
A 基础护理需求	4.32±0.47	0.11
B 专科护理需求	4.68±0.47	0.10
C 饮食指导需求	4.63±0.49	0.10
D 用药指导需求	4.58±0.50	0.11
E 健康知识需求	4.79±0.41	0.08
F 运动指导需求	4.47±0.69	0.15
G 心理辅导需求	4.58±0.50	0.11

表2 中青年维持性血液透析患者护理服务需求问卷
各条目得分及变异系数

问卷条目	重要性评分($\bar{x}\pm s$,分)	CV
A1 生命体征监测	4.84±0.50	0.10
A2 定期干体重、BMI 评估	4.79±0.41	0.08
B1 血流量监测	4.89±0.31	0.06
B2 内瘘穿刺规划/导管换药	4.95±0.22	0.04
B3 透析充分性评估	4.05±0.84	0.20
C1 营养状态评估	4.63±0.59	0.12
C2 食谱制定	4.42±0.69	0.15
C3 饮食指导	4.68±0.74	0.16
D1 透析常用药物及作用	4.42±0.69	0.15
D2 药物服用指导	4.84±0.37	0.07
E1 生化检验结果解读	4.79±0.41	0.08
E2 并发症预防	4.74±0.45	0.09
F1 体力、心功能评估	4.11±0.80	0.19
F2 运动模式选择	4.05±0.84	0.20
G1 心理健康测评	4.84±0.37	0.07
G2 心理护理与压力疏导	4.63±0.68	0.14

2.5 预调查及信效度检验结果 预调查共发放问卷50份,收回有效问卷50份,有效回收率为100.00%。采用探索性因子分析评价问卷的结构效度,该问卷KMO检验值为0.849,Bartlett球形度检验统计量为588.141($P<0.05$),总问卷的Cronbach's α 系数为0.905。

3 讨论

3.1 调查问卷编制具有较好的科学性 本研究前期进行了大量的文献检索及分析,组建了项目小组进行头脑风暴讨论,结合马斯洛需求层次理论制定初始问卷^[14,15],采用了德尔菲法^[16]进行两轮修订,函询专家均为深圳市资深的血液净化护理专家、肾脏病医师、临床药师,专家对中青年维持性血液透析患者的护理及其服务需求非常熟悉,有较强的代表性,且积极性很高,两轮专家函询的积极系数均为100.00%,专家权威程度为0.882,协调系数分别为0.619、0.204。

3.2 编制中青年维持性血液透析患者护理服务需求问卷的意义 中青年维持性血液透析患者常伴有一种或多种并发症,且并发症会随着透析龄的增加而加重^[17,18],严重影响患者的生活质量和生存质量。中青年维持性血液透析患者对护理服务需求是血液透析专科医护人员开展健康管理、制定具体护理服务项目的重要依据,通过分析中青年维持性血液透析患者的需求,充分体现了以患者为中心的护理服务理念,可以更好地把患者的真实需求与血液透析专科医护人员的服务理念相统一^[19,20]。

3.3 中青年维持性血液透析患者护理服务需求问卷

条目结果及信效度分析 从维度看,该问卷涵盖范围较广,有基础护理需求、专科护理需求、饮食指导需求、用药指导需求、健康知识需求、运动指导需求、心理辅导需求等 7 个方面的护理服务,专家对健康知识需求和专科护理需求 2 个维度的评分最高,分别为(4.79±0.41)分、(4.68±0.47)分,表明专家对患者的健康知识传播与接收、并发症的预防、血液透析充分性等方面更为关注。在预调查阶段,“B1 血流量监测”和“B2 内瘘穿刺规划/导管换药”两个条目的得分最高,表明患者非常重视自己的“生命线”,希望从血液透析专科医护人员得到更加科学合理的血管通路规划与指导。同时,本研究采用探索性因子分析评价问卷的结构效度,该问卷 KMO 检验值为 0.849,Bartlett 球形度检验统计量为 588.141 ($P < 0.05$),表明该问卷具有较好的结构效度;总问卷的 Cronbach's α 系数为 0.905,大于 0.700,表明该问卷各条目较好地反映中青年维持性血液透析患者对护理服务的需求程度,结果显示该问卷具有较好的信度。

3.4 本研究的局限性 问卷在编制过程中,仅对深圳市血液净化领域专家进行函询,这可能会使得研究结果比较局限、问卷推广范围较小,后续将选择多区域专家进行函询,使研究结果更有代表性。

综上所述,中青年维持性血液透析患者护理服务需求调查问卷具有较好的信效度,可用于该群体的护理服务需求现状,为其采取针对性、综合性、系统化的护理服务提供指导和参考;后续研究将通过问卷对深圳地区多所三级医院开展护理需求调查。

参考文献:

[1] 蒋斐斐.维持性血液透析患者自我报告结局量表的研制[D].杭州:浙江中医药大学,2018.
[2] 周艳.血液净化专科护士的发展现状与未来[J].齐鲁护理杂志,2019,25(3):6-8.
[3] Noor H,Reid J,Slee A.Resistance exercise and nutritional interventions for augmenting sarcopenia outcomes in chronic kidney disease: a narrative review[J].J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2021,12(6):1621-1640.
[4] Chan W.Chronic Kidney Disease and Nutrition Support[J].Nutr Clin Pract,2021,36(2):312-330.
[5] Ju A,Teixeira -Pinto A,Tong A,et al.Validation of a Core Patient -Reported Outcome Measure for Fatigue in Patients Receiving Hemodialysis:The SONG-HD Fatigue Instrument[J].

Clin J Am Soc Nephrol,2020,15(11):1614-1621.

[6] Naseri -Salahshour V,Sajadi M,Nikbakht -Nasrabadi A,et al. The effect of nutritional education program on quality of life and serum electrolytes levels in hemodialysis patients:A single - blind randomized controlled trial [J].Patient Educ Couns, 2020,103(9):1774-1779.

[7] 李影花,钟宇芳,雷绮霞,等.维持性血液透析患者家庭支持与自我管理的关系[J].中华肾脏病杂志,2021,37(8):668-672.

[8] Santos DGMD,Pallone JM,Manzini CSS,et al.Relationship between frailty, social support and family functionality of hemodialysis patients: a cross-sectional study[J].Sao Paulo Med J, 2021,139(6):570-575.

[9] 刘鑫,李奇.团体心理治疗在中青年维持性血液透析患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(30):3946-3949.

[10] 申微,李珍,刘旺兴,等.中青年维持性血液透析患者正念水平与自我管理行为的相关性研究 [J]. 中华现代护理杂志, 2022,28(8):1065-1069.

[11] 柏晓玲,楼婷,罗梅梅,等.住院患者护理人文关怀需求调查与分析[J].中国卫生事业管理,2015,32(2):102-104.

[12] 张晓雅,苗金红,王瑞敏,等.血液净化中心血管通路护士岗位设置效果分析[J].中国血液净化,2020,19(9):637-640.

[13] 翁慧雯,张国娟,蓝玉泓,等.健康素养、特质应对方式对血液透析患者治疗依从性的影响[J].中国中西医结合肾病杂志, 2019,20(3):235-237.

[14] 吴宗壁,韩晓苇,谭秋贞,等.378 例中青年维持性血液透析患者治疗依从性现状及影响因素分析 [J]. 护理学报,2020,27 (1):47-51.

[15] 吴宗壁,韩晓苇,蓝丽娟,等.中青年血液透析患者家庭功能现状及影响因素分析 [J]. 中国护理管理,2019,19 (12):1816-1821.

[16] Keeney S,Hasson F,Mckenna HP.A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing [J].Int J Nurs Stud,2001,38(2):195-200.

[17] 孙丽.透析年限对尿毒症患者矿物质和骨代谢异常的影响 [J].中国继续医学教育,2018,10(7):75-77.

[18] 徐百升.不同透析龄的维持性血液透析患者血磷变异程度及其与患者预后的关系 [J]. 医学理论与实践,2019,32(24): 3999-4001.

[19] 孙春艳,王娜,蓝丽娟,等.维持性血液透析患者网约护理服务需求调查[J].护士进修杂志,2021,36(11):1030-1034.

[20] 李雪,周谊霞,何珊.基于 Servqual 模型血液透析中心护理服务质量影响因素的分析[J].中国血液净化,2021,20(3):208-212.

收稿日期:2022-08-17;修回日期:2022-09-21

编辑/成森